琉球大学医学部 設置の目的・設置の趣旨・基本理念

琉球大学医学部の設置の目的・設置の趣旨・基本理念 は以下のとおりである。

設置の目的

本学は、医学と保健学に関する専門の学術を教授研究し、知識及び技術を授け、医師・ 医療技術者として必要な教育を行い、見識と教養を備えた人格者を育成し、もって国民の 福祉と医療水準の向上に貢献するとともに、沖縄県のおかれた困難な地域医療の充実に寄 与する。また、本学部は我が国最南端の亜熱帯環境に位置しているので、同条件下の環境 医学あるいは熱帯医学に特色をおいた研究教育機関として発展させる。

設置の趣旨

沖縄県の医師及び医療施設数は、全国平均の約２分の １ と低く、しかも多数の離島・へき地を有し、医療の確保が極めて困難な状況にある。そのため、琉球大学医学部の設置は、県民が多年願望してきたところである。

本学部は、総合大学の一翼として医学の教育、研究並びに診療の中枢機関としての役割を果たすとともに医の倫理を身につけ、医学の進歩に柔軟に対応しうる医師・医療技術者 を育成する。

また、本県の地理的及び歴史的基盤の上に、南に開かれた国際性豊かな医学部を創設し、 もって東南アジアを主とする諸外国との学術交流にも寄与する。

基本理念

医学教育、医学研究及び医療が有機的に連けいし、総合的に運営され、医の倫理を身につけ、医学の進歩に柔軟に対応しうる医師・医療技術者の育成を目的とする。

また、沖縄 県のおかれた自然的、地理的及び歴史的条件を踏まえた特色ある医学部を創設し、広くは人類の福祉、医学・医療の向上発展に貢献するとともに、島嶼環境等に由来する困難な地域医療の充実にも努める。他方、南に開かれた国際性豊かな医学部として南方諸国との交 流に寄与する。

琉球大学医学部医学科 卒業時コンピテンス

～卒業時までに獲得すべき医師としての基本的資質と能力～

Ⅰ プロフェッショナリズム

医師として社会に対する責任を果たすために必要な倫理観、社会性、生涯にわたる自己研鑽を怠らない姿勢を身につけている。さらに、法令を遵守し、適切な対人関係を構築しながら、利他主義、自由平等、寛容平和の精神をもって誠実に医療にあたることができる。

1. 医師の職業倫理に基づいて、人間の尊厳を尊重し、患者の福利を優先して行動ができる。
2. インフォームドコンセント及びシェアードディシジョンメイキングについて説明できる。
3. 医師として個人情報保護の重要性を理解し、守秘義務を果たすことができる。
4. 周囲の人々（患者、その家族、同僚）に対し、敬意を持って接することができる。
5. チーム医療における医師及び医療スタッフの役割を説明できる。
6. 医師として適切な服装、言葉遣い、振る舞いができ、患者やその家族に対して適切に接することができる。
7. 医師法をはじめ、各種法令を理解し遵守することができる。
8. 利益相反について理解し、職業上生じる利害に正しく対処できる。
9. 多様な背景を持つ人々に対し、その違いを尊重しながら接することができる。
10. 差別意識を持たず、医師としての活動に当たることができる。

Ⅱ 医学知識

人々の健康で心豊かな長寿を目指す医療を支えるため、以下の基礎・臨床・社会医学・倫理などに関する知識を習得し、それらを医療の現場で応用できる。

1. 人体の正常な構造と機能について説明できる。
2. 人体の発達、成長、加齢、死について説明できる。
3. 疾病の機序と病態について説明できる。
4. 疾病の診断と治療方法について理解し、応用できる。
5. 疾病の疫学と予防について理解し、応用できる。
6. 生命倫理・研究倫理・臨床倫理について説明できる。
7. 医療経済について説明できる。
8. 保健・医療・福祉制度について説明できる。

Ⅲ 医療の実践

患者個人の人格・人間性を尊重した上で、Evidence-based Medicine（EBM）及びNarrative-based Medicine（NBM）に基づいた個別の疾患に対する医療を実践することができる。

1. （カルテ・問診・紹介状を通して）病歴をとることができる。
2. 基本的な身体所見をとることができる。
3. 適切な検査を挙げ、結果の解釈ができる。
4. 身体所見・検査結果より診断することができる。
5. 標準的な治療を説明できる。
6. 患者の背景、価値観や意向を取り入れて治療を考慮できる。
7. 清潔操作を理解し、実践できる。
8. 指導医のもとに基本的な手技や処置を実践できる（心肺蘇生や救命措置を含む）。
9. 指導医のもとに診療録を適切に記録できる。
10. 討論に参加し、プレゼンテーションができる。
11. 医療安全について理解し、応用できる
12. 文献検索で必要な情報を得ることができる。

Ⅳ コミュニケーション能力

自らとは異なった思考・感情・立場の他者に共感を示し円滑なコミュニケーションを実践できる。

1. 他者の感情に共感できる。
2. 他者の思考を理解することができる。
3. 相互の社会的立場に配慮できる。

Ⅴ 地域医療への貢献

地域医療の現状および社会資源に関する知識を習得している。地域特性・状況に応じた医療を実践し、地域医療に貢献する姿勢を身につけている。

1. 地域医療連携のしくみ（医療制度と保険制度）を説明できる。
2. 島嶼環境（医師不足・偏在）特有の地域完結型医療システムを説明できる。
3. 離島地域の急性期から生活期までの医療連携システムを説明できる。
4. 限られた資源を活用した訪問診療やかかりつけ医について説明できる。
5. 福祉活動、ボランティア活動、災害医療に参画できる。

Ⅵ 国際性

グローバルな視点で疾病の臨床、研究の動向を把握し、海外の医療・研究機関と交流できる。

1. 世界の疾病の動向や医療保健問題のトピックスについて説明できる。
2. 医療に必要な最低限の英語力を身につけ診療や研究に応用できる。
3. 海外の大学との積極的な交流を通して異文化を理解できる。
4. 国際平和について考え、その構築に貢献しようとする姿勢をもつことができる。

Ⅶ 科学的探究

基礎、臨床、社会医学領域においてその研究の意義を理解し、最新の技術を活用して科学的情報の入手および意見交換をおこない、研究倫理を遵守した立場で疑問点に対して解決するために論理的な思考ができる。

1. 自分の知識は限定的であることを意識できる。
2. 疑問点を解決する方法を具体化できる。
3. 適切なデータベースを検索し、必要な情報を得ることができる。
4. 科学的思考に基づいた討論ができる。
5. IT等を活用した討論ができる。
6. 科学が事実に基づいた論理により構成されていることを理解し、研究を実践できる。
7. 生命倫理・研究倫理・臨床倫理に配慮して研究を実践できる。

学士課程教育

21世紀型市民を育てるURGCC

社会から求められあらゆる場所の架け橋となる人材を創りだす

URGCC

University of the Ryukyus Global Citizen Curriculum
(琉球大学グローバルシティズン・カリキュラム)

全ての教育活動が「URGCC」に結びつき 学生を地域と世界の架け橋となるグローバルシティズンへ育みます。

琉球大学のすべての教育活動を貫く「URGCC」がめざすのは、学生を沖縄をはじめとする地域社会と世界の津梁(架け橋)となるグローバルシティズン(21世紀型市民)へ養成することです。

これを念頭に「URGCC」の概念は、7学部15学科1課程が展開する学士教育プログラム(専門学習)はもとより、学部間の共通教育等科目とも深くリンクしています。

また「URGCC」には学士や社会人としての質を保証するという側面もあり、自律性、社会性、地域・国際性、コミュニケーション・スキル、情報リテラシー、問題解決力、専門性という「7つの学習教育目標」を設定しています。

こうした琉球大学ならではの「URGCC」を受けとめ、時代が求めるグローバルシティズン(21世紀型市民)へと成長して欲しいと願います。

すべての学部で行う
世界を視野に入れた一貫教育
必要とされる人間力を育む

「URGCC」7の学習教育目標

自律性	自分自身が掲げる目標の達成に向けて、自律的に学習し行動することができる。
社会性	市民として社会の規範やルールを理解し、倫理性を身につけ、多様な人々と協調・協働して行動できる。
地域・国際性	地域の歴史と自然に学び、世界の平和及び人類と自然の共生に貢献することができる。
コミュニケーション・スキル	言語(日本語と外国語)とシンボルを用いてコミュニケーションを行い、自分の考えや意思を明確に表現することができる。
情報リテラシー	幅広い分野の情報や知識を多様なチャンネルから収集し、適切に理解した上で取捨選択し、活用することができる。
問題解決力	批判的・論理的に思考するとともに、これまでに獲得した知識や経験等を総合して問題を解決することができる。
専門性	専攻する学問分野における思考法、スキル、知識等を体系的に身につけ、活用することができる。

URGCCと共にある大学教育
全学一致して取り組む質の向上

令和4年度　3つのポリシーの対応関係表

【ワークシート：AP・DP・CPの対応関係】

医学　学士教育プログラム

アドミッション・ポリシー（AP）

1. 医学科の教育理念・目的

医学科は医学に関する専門の知識と技術を修得し、高い倫理性を身に付け、医学・医療の進歩や社会的課題に柔軟に対応しうる医師、研究者を育成することを目的としています。加えて、沖縄県の置かれた自然的、地理的並びに歴史的特性をふまえ、島嶼環境における地域完結型医療の構築に努めます。また、国際性豊かな医学部医学科として発展させ、アジアを主とする諸外国との学術交流をとおして国際医療に寄与します。

2. 求める学生像

〇一般選抜
- 地域医療に貢献するための県民・地域住民意識をもてる人
- 生命現象や国内外の医学・医療に強い関心がある人
- 責任感が強く、人の身になって考え、行動できる人
- 常に自己点検を行い、自己啓発ができる人
- 創造性に富み、物事を理論的に整理・展開できる人
- 医学を学ぶ基礎学力を有する人
- 主体性をもって多様な人々と協働して学ぶことができる人

〇学校推薦型選抜（大学入学共通テストを課す）（地域枠、離島・北部枠）
- 沖縄県の地域医療に貢献するための県民・地域住民意識をもてる人
- 地域の要請が高い診療科を選択し、診療科偏在の是正に貢献できる人
- 生命現象や国内外の医学・医療に強い関心がある人
- 自分の置かれた社会的・地域的立場をしっかり意識できる人
- 学習意欲の維持並びに自己学習ができる人
- 主体性をもって多様な人々と協働して学ぶことができる人

〇第２年次特別編入学（学士入学）選抜
- 医学研究並びに国際医療に強い関心がある人
- 自然科学、生命現象に強い関心がある人
- 責任感が強く、人の身になって考え、行動のできる人
- 常に自己点検を行い、自己啓発ができる人
- 創造性に富み、物事を理論的に整理・展開ができる人
- 地域医療に貢献するための県民・地域住民意識をもてる人
- 主体性をもって多様な人々と協働して学ぶことができる人

3. 高等学校等で履修すべき科目や習得しておくことが望ましい資格等

数学は一般選抜（後期日程）、学校推薦型選抜も含めて、数Ⅰ・数Ⅱ・数Ⅲ・数A・数Bの履修を望みます。理科は受験科目にかかわらず、物理基礎、物理、化学基礎、化学、生物基礎、生物の履修を望みます。英語はコミュニケーション英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、英語表現Ⅰ・Ⅱを履修し、英検2級以上のレベルを求めます。

4. 入学者選抜の基本方針

入学者選抜は一般選抜（前期日程・後期日程）のほか、学校推薦型選抜（大学入学共通テストを課す）として地域枠、離島・北部枠を沖縄県の高等学校の出身者から選抜します。さらに第2年次特別編入学（学士入学）枠の入学試験を実施し、多様な人材を求めています。

〇一般選抜　前期日程

大学入学共通テストでは、５教科7科目を課します。個別学力検査等では、数学、理科、外国語を課しています。基礎学力を中心としますが、さらに、面接を実施し、アドミッション・ポリシーに沿った選抜を行います。

〇一般選抜　後期日程

大学入学共通テストでは、５教科7科目を課します。個別学力検査等では、小論文と面接を行い、アドミッション・ポリシーに沿った選抜を行います。

〇学校推薦型選抜（大学入学共通テストを課す）

県内高等学校出身者を対象に、各高等学校より推薦されたものについて選抜試験を行います。（地域枠）また、調査書や志望動機に関する応募書類をもとに、アドミッション・ポリシーに沿った面接を実施し、大学入学共通テストの成績と個別学力検査等（小論文、面接）等の成績を総合して選抜します。

〇第２年次特別編入学（学士入学）選抜

４年制以上の大学を卒業した者を対象者として、明確な目的意識や適性を有した人材の選抜を行います。

①第一次選抜：小論文、自然科学総合試験を実施します。その結果を総合判定し、募集人員の約5倍を第二次選抜の合格者とします。

②第二次選抜：第一次選抜の合格者に対し、個人面接を実施し、最終の合格者を決定します。

ディプロマ・ポリシー（DP）

A. プロフェッショナリズム：医師として社会に対する責任を果たすために必要な倫理観、社会性、生涯にわたる自己研鑽を怠らない姿勢を身に付けている。さらに、法令を遵守し、適切な対人関係を構築しながら、利他主義、自由平等、寛容平和の精神をもって誠実に医療にあたることができる。

B. 医学知識：人々の健康で心豊かな長寿を目指す医療を支えるため、基礎・臨床・社会医学・倫理などに関する知識を習得し、それらを医療の現場で応用できる。

C.医療実践：患者個人の人格・人間性を尊重した上で、Evidence-based Medicine（EBM）及びNarrative-based Medicine（NBM）に基づいた個別の疾患に対する医療を実践することができる。

D. コミュニケーション能力：自らとは異なった思考・感情・立場の人々に共感を示し円滑なコミュニケーションを実践できる。

E. 地域医療への貢献：地域医療の現状及び社会資源に関する知識を習得している。地域特性・状況に応じた医療を実践し、地域医療に貢献する姿勢を身に付けている。

F. 国際性：グローバルな視点で疾病の臨床、研究の動向を把握し、海外の医療・研究機関と交流できる。

G. 科学的探究：基礎、臨床、社会医学領域においてその研究の意義を理解し、最新の技術を活用して科学的情報の入手及び意見交換を行い、研究倫理を遵守した立場で疑問点に対して解決するために論理的な思考ができる。

カリキュラム・ポリシー（CP）

医学科では、基礎系と臨床系の分野が有機的に連関し、教育、研究、診療体制を整え、6年一貫教育が行われます。カリキュラムは、全国共通の医学教育モデル・コア・カリキュラムに沿って進み、琉球大学、沖縄独自の科目も一緒に学びます。医学科は完全学年制ですので、進級には各学年で取得すべき単位をすべて修得する必要があり、医学知識、技能、態度を段階的に学んでいきます。1年次では、共通教育科目の他に「分子細胞生物学」、「人体の構造と機能」、「解剖学実習」などの基礎医学を学びます。さらに、医療に関する早期体験学習として「外来患者付添い実習」を行い、将来を見据えた「医学概論（キャリア教育含む）」を受講します。シミュレーション演習では、コミュニケーション能力や医療面接の基本を学びます。2年次では、基礎系と臨床系を橋渡しする「神経科学」、「微生物・免疫学」とそれに続く「感染症学」、「発生学」、「病理学総論」、「薬理学」、「症候学」などを学び、臨床医学も開始となり、介護などの臨床現場での早期体験実習に参加します。3年次では、臨床医学などの社会医学とあわせて「治療学」、「沖縄特色科目」を学びます。後半では宮古島や石垣島、久米島、本島北部で離島地域病院実習を1週間単位で行い、地域医療を学びます。そして「医科学研究」として、各基礎・臨床いずれかの講座で、約3か月間実際の研究を行います。4年次では、TBL（team-based learning)方式によるチュートリアル学習をとおして、臨床推論を学びます。同時にBPE(basic physical examination)では基本的臨床手技を学びます。4年次の9月から10月にかけて共用試験である知識・問題解決能力客観評価試験（CBT：computer based test)及び客観的臨床能力試験(OSCE：objective structured clinical examination)を受験し、合格すれば11月頃から6年次の夏頃まで約72週間に渡って、Student Doctorとして病院での臨床実習に参加します。実習前半は大学病院全診療科と県立中部病院の内科・外科にて2週間単位で行います。実習後半は選択科目として、プライマリ・ケアを重視した関連診療科（内科、外科、救急等）、県内の協力病院や離島診療所などにて、参加型臨床実習(クリニカル・クラークシップ)を2－4週間単位で行います。希望者は選考にて、ハワイ大学・ミシガン州立大学・台北医学大学・タマサート大学・南洋理工大学（LKC）医学部等での４週間の短期海外実習に参加できます。

５年次から6年次の進級に当たっては、総合試験Ⅰに合格することが条件になります。6年次の後半には卒業認定試験として、総合試験ⅡとⅢ、臨床実習後OSCEを受験し、すべての試験が合格した場合に、卒業及び医師国家試験受験が認められます。

令和4(2022) 年度医学科学年暦

令和4年2月9日
医学科運営会議決定

(令和4(2022)年)

４月　１日（金）	学年及び前学期（1年次）/１学期（2年次以降）開始
４月　１日（金）	履修要綱配布
４月　４日（月）～　４月　７日　（木）	新入生オリエンテーション
４月　４日（月）～　４月　７日　（木）	授業科目の仮登録（前学期）
４月　５日（火）	入学式
４月１１日（月）	仮登録抽選結果開示 ※1
４月１１日（月）～　４月２５日　（月）	登録調整期間
４月１２日（火）	授業開始
４月１２日（火）～　４月２６日　（火）	定期健康診断
５月１２日（木）	特別編入学試験
５月２２日（日）	開学記念日
５月２８日（土）	体育祭
６月２３日（木）	慰霊の日（休講）
７月１７日（日）	琉球大学説明会（オープンキャンパス）
学年により異なる。日程表参照	夏季休業
８月１０日（水）	英語全学統一テスト ※2
８月１６日（火）	英語全学統一テスト予備日 ※2　授業終了（１年前学期）
８月３１日（水）	１学期終了（2年次以降）
９月　１日（木）	成績開示（共通教育科目） ※1
９月　１日（木）	２学期開始（2年次以降）
９月　１日（木）～　９月　２日　（金）	総合試験Ⅱ（M6）
９月　５日（月）～　９月　９日　（金）	臨床総合講義（M6）
９月　７日（水）～　９月　９日　（金）	ＣＢＴ（M4）
９月１６日（金）～　９月１７日　（土）	臨床実習後ＯＳＣＥ（M6）
９月２４日（土）～　９月２５日　（日）	琉大祭
９月２６日（月）～　９月２８日　（水）	授業科目の仮登録（1年後学期）
９月３０日（金）	前学期（1年次）終了
９月３０日（金）	仮登録結果開示（１年後学期） ※1
１０月　１日（土）	後学期（1年次）開始
１０月　５日（水）～１０月　７日　（金）	ＣＢＴやり直し・追再試（M4）
１０月　８日（土）～１０月　９日　（日）	琉大祭予備日 ※3
１０月１４日（金）～１０月１５日　（土）	臨床実習前ＯＳＣＥ（M4）
１０月１７日（月）～１０月２１日　（金）	医療学総論（M4）
１０月２４日（月）～１０月２５日　（火）	総合試験Ⅲ（M6）
１０月２７日（木）～１０月２８日　（金）	臨床実習後ＯＳＣＥ（M6)延期・やり直し・追試
１１月　２日（水）	ＣＢＴやり直しの追再試（M4）
１１月　７日（月）～１１月　８日　（火）	総合試験Ⅱ･Ⅲ追試（M6）
１１月　９日（水）	臨床実習移行判定会議（M4)･履修認定会議（M6）
１１月１０日（木）～１１月１１日　（金）	臨床実習前ＯＳＣＥ（M4)延期・やり直し・追試
１１月１４日（月）	臨床実習開始（M4）
１１月１６日（水）	解剖体慰霊祭
１２月　７日（水）	学校推薦型選抜（休講）
１２月２４日（土）～　１月　３日　（火）	冬季休業
１２月３１日（土）	２学期終了（2年次以降）

(令和5(2023)年)

１月　１日（日）	３学期開始（2年次以降）
１月　４日（水）	授業開始
１月　５日（木）	総合試験Ⅰ（M5）
１月　６日（金）～　１月１２日　（木）	総合講義（M5）
１月１３日（金）	大学入学共通テスト準備（休講）
１月１４日（土）～　１月１５日　（日）	大学入学共通テスト
２月　１日（水）	総合試験Ⅰ追・再試験（M5）
２月　９日（木）	英語全学統一テスト ※2
２月１４日（火）	英語全学統一テスト予備日 ※2
２月２５日（土）～　２月２６日　（日）	一般選抜（前期）
学年により異なる。日程表参照	春季休業
３月　１日（水）	成績開示（共通教育科目） ※1
３月　８日（水）	進級判定会議（M1～M5）
３月１２日（日）	一般選抜(後期)
３月２３日（木）	卒業式
３月２４日（金）	一般選抜後期予備（予定）
３月３１日（金）	学年及び後学期（1年次）/３学期（２年次以降）終了

※1 教務情報システムを利用して提供
※2 前学期は大学英語の受講者が対象。後学期は前学期未履修者及び3年次が対象。
※3 準備・片付けを含む

令 和 4 年 度 学 年 暦　　※1

（令和３年12月22日制定）

（令和4年）	4月	1日	（金）					学年及び前学期開始
	4月	1日	（金）					シラバス・授業時間割配当表公開　※2
	4月	4日	（月）～	4月	7日	（木）		新入生オリエンテーション
	4月	4日	（月）～	4月	7日	（木）		授業科目の仮登録（前学期／第1・第2クォーター）※3
	4月	5日	（火）					**入　学　式**
	4月	8日	（金）					仮 登 録 抽 選
	4月	11日	（月）					仮登録抽選結果開示
	4月	11日	（月）～	4月	25日	（月）		登録調整期間（前学期／第1・第2クォーター）
	4月	12日	（火）					**授業開始（前学期／第1クォーター）**
	4月	12日	（火）～	4月	26日	（火）		定期健康診断
	4月	26日	（火）～	5月	6日	（金）		履修中止手続期間（第1クォーター）
	4月	26日	（火）～	5月	17日	（火）		履修中止手続期間（前学期／前学期開始の通年科目）
	5月	22日	（日）					開 学 記 念 日
	5月	28日	（土）					体　育　祭
	6月	1日	（水）～					教 育 実 習
	6月	10日	（金）					**授業終了（第1クォーター）※8**
	6月	13日	（月）					**授業開始（第2クォーター）**
	6月	13日	（月）～	7月	1日	（金）		履修中止手続期間（第2クォーター）
	6月	23日	（木）					慰霊の日（休講）
	7月	1日	（金）					**成績開示（第1クォーター）**
	7月	**5日**	**（火）**					**木曜日授業振替**　※4
	7月	17日	（日）					琉球大学説明会（オープンキャンパス）
	8月	3日	（水）～	8月	9日	（火）		前学期試験期間（※5）
	8月	10日	（水）					英語全学統一テスト(※6)
	8月	12日	（金），	8月	15日	（月）		予　備　日（※7）
	8月	16日	（火）					英語全学統一テスト予備日(※6) **授業終了（前学期／第2クォーター）※8**
	8月	17日	（水）～	9月	30日	（金）		夏 季 休 業
	9月	1日	（木）					**成績開示（前学期／第2クォーター）※2**
	9月	22日	（木）					授業時間割配当表公開
	9月	24日	（土）～	9月	25日	（日）		琉　大　祭
	9月	26日	（月）～	9月	28日	（水）		授業科目の仮登録（後学期／第3・第4クォーター）※3
	9月	29日	（木）					仮登録抽選
	9月	30日	（金）					仮登録抽選結果開示（後学期／第3・第4クォーター）
	9月	30日	（金）～	10月	17日	（月）		登録調整期間（後学期／第3・第4クォーター）
	9月	30日	（金）					前 学 期 終 了
	10月	1日	（土）					後 学 期 開 始
	10月	3日	（月）					**授業開始（後学期／第3クォーター）**
	10月	8日	（土）～	10月	9日	（日）		琉大祭予備日（※9）
	10月	18日	（火）～	10月	24日	（月）		履修中止手続期間（第3クォーター）
	10月	18日	（火）～	11月	7日	（月）		履修中止手続期間（後学期／後学期開始の通年科目）
	11月	29日	（火）					**授業開始（第4クォーター）**
	11月	29日	（火）～	12月	19日	（月）		履修中止手続期間（第4クォーター）
	12月	1日	（木）					**授業終了（第3クォーター）※8**
	12月	7日	（水）					学校推薦型選抜等　（休講）
	12月	24日	（土）～	1月	3日	（火）		冬 季 休 業
（令和5年）	1月	4日	（水）					授　業　開　始
	1月	4日	（水）					成績開示（第3クォーター）
	1月	**10日**	**（火）**					**月曜日授業振替　※4**
	1月	13日	（金）					大学入学共通テスト準備（休講）
	1月	14日	（土）～	1月	15日	（日）		大学入学共通テスト
	2月	2日	（木）～	2月	8日	（水）		後学期の試験期間（※5）
	2月	9日	（木）					英語全学統一テスト(※6)
	2月	10日	（金）	2月	13日	（月）		予　備　日（※7）
	2月	14日	（火）					英語全学統一テスト予備日(※6), **授業終了（後学期／第4クォーター）※8**
	2月	15日	（水）～	3月	31日	（金）		春 季 休 業
	2月	25日	（土）～	2月	26日	（日）		一般選抜（前期）
	3月	1日	（水）					成績開示（後学期／第4クォーター）※2
	3月	12日	（日）					一般選抜（後期）
	3月	23日	（木）					**卒　業　式**
	3月	31日	（金）					学年及び後学期終了

※1:　医学部医学科の学年暦はこの学年暦に準じ，医学部において定める。
　　各研究科の学年暦はこの学年暦に準じ，各研究科において定めることができる。
※2:　教務情報システムを利用して提供する。
※3:　クォーターとは，前学期と後学期のそれぞれ前半と後半に，8週（試験を含む）で授業を行う期間のこと。
※4:　指定の曜日の振替日とし，本来の曜日の講義・試験・補講・実習を行わない。
※5:　試験期間は，期末試験の他に講義・補講等を行うことがある。
※6:　前学期は大学英語の受講者が対象。後学期は前学期未履修者及び3年次が対象。
※7:　予備日は台風等で全学休講になった日の授業又は定期試験を行う。
※8:　クォーター科目の期末試験は，原則として期間の最終日に行う。
※9:　準備，片付けを含む。

令 和 ４ 年 度 学 年 暦 関 係 七 曜 表

	日	月	火	水	木	金	土	事　　項	
4月						1	2	4/1	学年・前学期開始
									シラバス・時間割配当表公開
	3	◇4	5	◇6	◇7	8	9	4/4, 6, 7	新入生オリエンテーション
								4/4～7	前学期仮登録
	10	11	12 ①	13 ①	14 ①	15 ①	16	4/5	入学式
								4/8	仮登録抽選
	17	18 ①	19 ②	20 ②	21 ②	22 ②	23	4/11	仮登録抽選結果開示
								4/11～25	登録調整期間
	24	25 ②	26 ③	27 ③	28 ③	○29	30	4/12	授業開始（前学期・第１ｸｫｰﾀｰ科目）
								4/12～26	定期健康診断
								履修中止手続期間	
5月	1	2 ③	○3	○4	○5	6 ③	7	4/26～5/6	第１ｸｫｰﾀｰ科目
								4/26～5/17	前学期・前学期開始通年科目
	8	9 ④	10 ④	11 ④	12 ④	13 ④	14		
	15	16 ⑤	17 ⑤	18 ⑤	19 ⑤	20 ⑤	21		
								5/22	開学記念日
	⬡22	23 ⑥	24 ⑥	25 ⑥	26 ⑥	27 ⑥	⬡28	5/28	体育祭
	29	30 ⑦	31 ⑦						
6月				1 ⑦	2 ⑦	3 ⑦	4	6/1～	教育実習
								6/10	授業終了（第１ｸｫｰﾀｰ科目）
	5	6 ⑧	7 ⑧	8 ⑧	9 ⑧	10 ⑧	11	6/13	授業開始（第２ｸｫｰﾀｰ科目）
	12	13 ⑨	14 ⑨	15 ⑨	16 ⑨	17 ⑨	18	履修中止手続期間	
								6/13～7/1	第２ｸｫｰﾀｰ科目
	19	20 ⑩	21 ⑩	22 ⑩	○23	24 ⑩	25		
								6/23	慰霊の日（休講）
	26	27 ⑪	28 ⑪	29 ⑪	30 ⑩				
7月						1 ⑪	2		
								7/1	成績開示（第１ｸｫｰﾀｰ科目）
	3	4 ⑫	5 木⑪	6 ⑫	7 ⑫	8 ⑫	9	7/5	木曜日振替（木曜日１１回目）
								7/17	琉球大学説明会
	10	11 ⑬	12 ⑫	13 ⑬	14 ⑬	15 ⑬	16		（ｵｰﾌﾟﾝｷｬﾝﾊﾟｽ）
	⬡17	◇18	19 ⑬	20 ⑭	21 ⑭	22 ⑭	23		
	24	25 ⑭	26 ⑭	27 ⑮	28 ⑮	29 ⑮	30		
	31								
8月		1 ⑮	2 ⑮	3	4	5	6		
								8/3～9	前学期試験期間
	7	8	9	10	○11	● 12	13	8/10	英語統一ﾃｽﾄ
								8/12	予備日
	14	● 15	★ 16	17	18	19	20	8/15	
								8/16	英語統一ﾃｽﾄの予備日
	21	22	23	24	25	26	27		前学期・第2ｸｫｰﾀｰ科目授業終了
	28	29	30	31				8/17～9/30	夏季休業
9月					1	2	3		
								9/1	成績開示日（前学期・第２ｸｫｰﾀｰ科目）
	4	5	6	7	8	9	10	9/22	授業時間割配当表公開
								9/20～22	琉大祭準備
	11	12	13	14	15	16	17	9/24, 25	琉大祭（9/26片付け）
								9/26～28	後学期仮登録
	18	○19	◇20	◇21	◇22	○23	◇24	9/29	仮登録抽選
								9/30	仮登録抽選結果開示
	◇25	◇26	27	28	29	30			前学期終了
								9/30～10/17	登録調整期間

	日	月	火	水	木	金	土	事　　項	
10月							1	10/1	後学期開始
								10/3	授業開始（後学期・第３ｸｫｰﾀｰ科目）
	2	3 ①	4 ①	5 ①	6 ①	7 ①	◇8	10/8, 9	琉大祭予備日
									（準備、片付けを含む）
	◇9	○10	11 ②	12 ②	13 ②	14 ②	15		
								9/30～10/17	登録調整期間
	16	17 ②	18 ③	19 ③	20 ③	21 ③	22		
	23	24 ③	25 ④	26 ④	27 ④	28 ④	29		
	30	31 ④						履修中止手続き期間	
								10/18～10/24	第3ｸｫｰﾀｰ科目
11月			1 ⑤	2 ⑤	○3	4 ⑤	5	10/18～11/7	後学期・後学期開始の通年科目
	6	7 ⑤	8 ⑥	9 ⑥	10 ⑤	11 ⑥	12		
	13	14 ⑥	15 ⑦	16 ⑦	17 ⑥	18 ⑦	19		
	20	21 ⑦	22 ⑧	○23	24 ⑦	25 ⑧	26	11/29	授業開始（第4ｸｫｰﾀｰ科目）
	27	28 ⑧	29 ⑨	30 ⑧				履修中止手続期間	
								11/29～12/19	第4ｸｫｰﾀｰ科目
12月					1 ⑧	2 ⑨	3		
								12/1	授業終了（第3ｸｫｰﾀｰ科目）
	4	5 ⑨	6 ⑩	▽7	8 ⑨	9 ⑩	10	12/7	学校推薦型選抜等（休講）
	11	12 ⑩	13 ⑪	14 ⑨	15 ⑩	16 ⑪	17		
	18	19 ⑪	20 ⑫	21 ⑩	22 ⑪	23 ⑫	24	12/24～1/3	冬季休業
	25	26	27	28	29	30	31		
1月		○1	○2	3	4 ⑪	5 ⑫	6 ⑬	7	1/4
									成績開示（第3ｸｫｰﾀｰ科目）
	8	○9	10 月⑫	11 ⑫	12 ⑬	▽13	▽14	1/10	月曜日振替（月曜日１２回目）
	▽15	16 ⑬	17 ⑬	18 ⑬	19 ⑭	20 ⑭	21		
	22	23 ⑭	24 ⑭	25 ⑭	26 ⑮	27 ⑮	28	1/13	大学入学共通ﾃｽﾄ準備のため終日休講
								1/14	大学入学共通テスト
	29	30 ⑮	31 ⑮					1/15	
2月				1 ⑮	2	3	4		
								2/2～8	後学期試験期間
	5	6	7	8	9	● 10	○11	2/9	英語統一テスト
								2/10	予備日
	12	● 13	★ 14	15	16	17	18	2/13	
								2/14	英語統一テスト予備日
	19	20	21	22	○23	24	▽25		後学期・第４ｸｫｰﾀｰ科目授業終了
								2/15～3/31	春季休業
	▽26	27	28					2/25	一般選抜（前期）
								2/26	
3月				1	2	3	4		
								3/1	成績開示（後学期・第４ｸｫｰﾀｰ科目）
	5	6	7	8	9	10	11		
								3/12	一般選抜（後期）
	▽12	13	14	15	16	17	18		
								3/23	卒業式
	19	20	○21	22	23	24	25	3/31	学年・後学期終了
	26	27	28	29	30	31			

第１Q，第３Q
第２Q，第４Q
入学式，卒業式
試験期間
英語統一テスト
①～⑮：授業回数
休業日

◇　新入生オリエンテーション，琉大祭（準備，後片付含む）
▽　大学入学共通テスト，一般選抜（準備の休講を含む），学校推薦型選抜
⬡　開学記念日，オープンキャンパス，体育祭
○　国民の祝日等（振替休日，慰霊の日を含む）
●/★　予備日

目　　次

Ⅰ 医学部長巻頭言 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
医学科長巻頭言 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
Ⅱ 医学科履修要綱の利用にあたって ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
Webclass、メール利用について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
Ⅲ 医学科カリキュラム及び授業科目開設表
(1) 共通教育等科目 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
(2) 専門科目開設表 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
Ⅳ 医学科年次別・学期別時間割及び教室割り振り ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
Ⅴ 年次・学期別講義日程表 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
Ⅵ 授業科目の教育目標等
１年次受講科目
共通教育科目
医学概論Ａ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
基盤教育科目
シミュレーション演習 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
医学概論Ｂ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32
専門教育科目
分子細胞生物学 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34
人体の構造と機能 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 49
解剖学実習・骨学実習 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 65
医療情報学Ⅰ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 71
組織学実習 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 72
２年次受講科目
基盤教育科目
外来患者付添い実習 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 79
体験学習 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 81
医学外国語 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 84
専門教育科目
神経科学 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 85
微生物・免疫学 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 91
発生再生医学 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 106
遺伝医学 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 111
病理学Ⅰ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 113
病理学Ⅱ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 117
薬理学 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 121
症候とその評価法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 125
行動科学 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 128
精神医学系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 131
呼吸器・胸壁・縦隔系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 134
腎・泌尿器系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 139
循環器系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 144
神経医学系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 156
代謝学系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 160
感染症系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 163
臨床薬理学 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 171

地域医療／プライマリ・ケア ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 174
医療情報学Ⅱ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 178
3年次受講科目
基盤教育科目
離島地域病院実習 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 179
専門教育科目
治療学系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 182
皮膚結合織系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 190
歯・顎・口腔系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 198
内分泌系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 201
麻酔医学系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 205
沖縄特色科目 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 210
消化器系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 212
女性生殖器系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 217
運動器系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 222
小児医学系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 227
感覚器系（眼） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 232
放射線医学系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 236
救急医療系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 239
血液学系 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 245
膠原病・リウマチ病学 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 252
感覚器系（耳） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 256
医科学研究 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 260
4年次受講科目
基盤教育科目
救急車同乗実習（学士編入）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 261
東洋医学概説 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 262
専門教育科目
法医学・医事法制 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 264
衛生学・公衆衛生学 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 267
病理総合学習 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 277
ＴＢＬチュートリアル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 281
医療系大学間共用試験について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 285
基本的身体診察法（BPE）と臨床実習前OSCE ・・・・・・・・・・・・・・・ 286
医療学総論 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 288
5年次受講科目
専門教育科目
総合講義 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 291

Ⅶ 琉球大学医学部規程等
1 琉球大学医学部規程 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 295
2 琉球大学医学部医学科専門科目の試験、履修及び進級等に関する細則 ・・・・・・ 302

Ⅷ 医学研究科博士課程（ＭＤ－ＰｈＤコース）実施要項 ・・・・・・・・・・・・・・ 307

Ⅸ 資料等
1 罰金以上の刑に処せられた者等の報告義務について ・・・・・・・・・・・・・・ 309

2 インターネットを利用した情報発信等についての禁止事項 ・・・・・・・・・・ 310
3 指導教員 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 311
4 医学教育モデル・コア・カリキュラム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 312
5 医師法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 411
医師法一部改正 令和5年4月1日施行 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 411
医師法一部改正 令和7年4月1日施行 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 412

・・

医学部長からのメッセージ



医学部長　筒井 正人

新入生の皆さん、ご入学、誠におめでとうございます。そして在学生の皆さん、今年度もよろしくお願いします。

本医学科は 1981 年（昭和 56 年）に創立されました。新入生の皆さんは本医学科の第 42 期生です。日本における医学科の数は、2016 年に東北医科薬科大学に医学科が開設され、2017 年に国際医療福祉大学に医学科が開設されて、82 になりました。本医学科は全国で 80 番目に開設された医学科で、国立大学法人の中では最も新しい医学科です。

琉球大学医学部と病院は、2025 年（令和 7 年）初頭に宜野湾市西普天間地区に移転する予定です。新入生は 4 年次から新しい校舎や病院で講義や実習を受けることができますので楽しみにして下さい。

皆さんは「2023 年問題」をご存知でしょうか。米国は質が保証されていない他国の医学部出身の医師が増え続けていることに危機感を持っています。そこで、米国の教育委員会（ECFMG）は、医師の質を担保するために、2023 年以降は医学教育プログラムが世界水準であると公的に認証された医学部の卒業生にしか米国の医師国家試験の受験資格を与えないと通告しました。この通告を受けて世界中の医学部が医学教育プログラムの改定を行っていることを「2023 年問題」と言います。この問題に対処するために本医学部の医学教育プログラムは最近大幅に改定され、2018 年に日本医学教育評価機構（JACME）から世界水準であると認証されました。

改定された新しい医学教育プログラムでは、臨床実習の期間が従来の約 1 年から約 1.5 年に延長され、診療参加型の臨床実習（クリニカルクラークシップ）が導入されました。講義では、学生自身に課題を解決させる PBL(Problem-Based Learning)や、少人数でグループ学習をさせる TBL(Team-Based Learning)が導入されています。また、臨床の実技を評価する試験である OSCE（Objective Structured Clinical Examination）が臨床実習前に加えて臨床実習後にも実施されるようになりました。その他、基礎医学を分野横断的・統合的に学べる分子細胞生物学や神経科学の科目が新設されたり、離島臨床実習が導入されたり、海外における医科学研究・臨床実習が導入されるなど、本学独自の特色のあるプログラムが作成されて充実した内容になっています。

今の医学生には、教員からの教えを待っているのではなく、自ら学び、自ら問題を解決する能力が要求されています。学生の皆さんが、本医学科の世界標準の新しい医学教育プログラムを受けて、国際的に通用する優れた医師になることを願っています。



医学科長　高橋健造

琉球大学医学部の学生さんへ：

新入生の医学部の皆さん！　合格と入学、おめでとうございます。
医学部２年から６年の在学中の学生さんは、今年も宜しくお願いします。
皆、同級生や先輩と協力して、進級と卒業を確実にクリアしていきましょう。

令和４年の春、これから始まる学生生活、沖縄県での一人暮らしや、医学部での授業や解剖実習、クラブ活動から将来への可能性など、新しいことだらけのこの時期に大きな満足感と期待、若干の不安を抱いているかと思います。全国の３５万人の医者が皆、かつて１度は感じた不安と期待です。
一昨年来のパンデミックへの対応や現状を見ても、国内外を問わず、医療現場に限界や問題がある事も、数年後には当事者になる身として、いろいろと感じ考えることがあると思います。

医学教育の面では、ここ数年間、米国の医師国家試験受験資格（ECFMG）への対応のため、日本中の大学医学部の授業カリキュラムや臨床実習（ポリクリ）の考え方や必須時間が大きく変更になり、対応に追われていました。
本学の医学教育プログラムも、４年生からの臨床実習が 1.5 年間となり、診療参加型臨床実習（クリニカルクラークシップ）、学生自身が課題を解決する PBL（Problem Based Learning）や、少人数のグループ学習である TBL（Team Based Learning）が導入されています。模擬患者を通して実技を評価する試験 OSCE（Objective Structured Clinical Examination）は、臨床実習開始前後に導入されました。この新規カリキュラムにより、琉球大学を始め日本の医学部を卒業した学生には、アメリカの医師国家試験 ECFMG の受験資格が備わります。

その他、３年次には県内離島や本島北部での臨床実習と、医科学研究として基礎研究や海外の研究室へ短期留学ができる機会があり、本学の独自のプログラムとして充実した内容になっています。新入学の皆さんが３年生となる頃にはパンデミックも落ち着き、海外や県外の研究室での研修が再び可能であると思います。

今の医学生には講義や教科書からの受動的な知識の暗記のみではなく、自ら疑問を見いだし解決すべく能力が要求されています。医学部は他の学部とは異なり職業訓練校でもあり、専門課程ではこなすべき教科が非常に大量です。米国では、理系大学卒業後に医学部（メディカル・スクール）へ進学し本来は８年以上かけて学ぶ内容が、日本では６年に凝縮されていると思ってください。

ここからは、医学科長としてではなく、数十年前に医者になった先輩としてのアドバイスです。これからの 40-50 年にわたる職業人として、科学者の一端である医師の卵として、卒業後は自分の親よりも年配の患者さんに相対し、時には対峙しなくてはなりません。視野の広い寛容な教養を身につけるためにも、思いつくことを書き連ねます。

１）本を読みましょう。
どんなジャンルでも構いません。読書好きな学生なら、受験勉強から開放され、既に読み始めていることでしょう。最近は近世・現代の欧米の作家の新翻訳がブームでもあり、現代日本語での翻訳は、やはり読みやすく、親しみやすいです。

２）旅、旅行をしましょう。
コロナの規制もそのうちなくなるでしょうし、簡単安全でいいので、旅行に出ましょう。沖縄からは県外に出るにも海を越える必要があり、他府県よりは不便ですが、海外へは楽に行けます。LCC のチケットが簡単に手に入る時代ですし、時間を作っては外へ目を向けましょう。

３）バイトはほどほどに。
入学しバイトの世界へ目が向くと、大人の世界に入ったように感じられるでしょうが、バイトの世界で得られる人生経験など、それほど大きな体験ではありません。必要最小限に留め、可能な時間は見聞・知識・知恵を広める方向に使いましょう。
学生の間は旅行・スポーツ・遊びを含め、お金を工面することが大変であるように感じるでしょうが、卒業と共に、お金より時間が最も貴重であり、自分の都合で自由に時間を使える時期は、人生の中で極わずかの医学部学生時代であったと実感させられます。

４）好きな科目を突きつめて勉強しましょう。
医学部は、他の学部とは異なり職業訓練校でもあり、専門課程ではこなすべき教科が非常に大量です。昔の医学生の留年は、やりたいこと見たいことがあっての世界の放浪などの、言ってみれば意味のある、自覚した留年が多かったでしょうが、今では本当に試験が通らずに留年することが、常にありえます。２０数歳の若い時間といえども限りはあります。
全ての基礎・臨床の専門教科をまじめに勉強することも否定しませんが、自分の興味が強い、年に2-３教科に絞って、深く最新の米語の教科書を読み通し、その他の教科は、留年しない程度に勉強する割り切りも時に必要かと思います。6 年間の間に基礎と臨床系の最低でも 1 科目ずつは、米語の教科書を精読し勉強することは大きな自信となり、深い意味があるとアドバイスできます。

５）運動系のクラブ、道場、エイサー、市民クラブ、サークル、何でも構わないので、運動する習慣を付けましょう。医者や研究者となってからの健康維持にも必須です。

６）先輩後輩含め、特に同級生は必ず生涯の友達となります。気の合う・合わない間柄もあるでしょうが、６年間の間に、同級生全てと１度は話をする機会を作りましょう。他人への経験値が高まるだけではなく、自分では気がついていない内なる自己と対面するきっかけが掴めるかもしれません。

入学した学生の全ての皆さんが、国際的に通用する優れた医師や研究者になることを願っています。

琉球大学大学院　医学科長／皮膚科教授　高橋健造

Ⅱ　医学科履修要綱の利用にあたって

1　発行の目的

この履修要綱は、医学科専門教育科目の授業科目及び教育目標を示して、医学に関する専門教育の体系を把握させ、また履修に関する留意事項、規則等を周知させることにより履修の便宜を図ることを目的とする。

2　注意事項

（1）授業科目の履修について

イ　共通教育科目等には、医学科学生を対象にクラスを編成して履修させる科目が多いことから、指定された学期に確実に単位を取得すること。(他の学期における取得機会は少ない)

ロ　医学科の卒業要件としての共通教育科目等(共通教育及び専門基礎教育の先修科目)の総単位数は、25 単位以上（平成 30 年度以降）であるので、１年次（Ｍ１）は履修に注意すること。

ハ　２～６年次への進級は、各年次の終了までに別に定められた履修すべきすべての共通教育科目等及び専門科目について履修認定を受けていなければならない。(各年次後学期の３月に「進級判定」により履修状況が審査・認定される)

（2）学年暦について

イ　Ｍ１（２学期制）の学生については、全学の学年暦とほぼ同じ。

ロ　Ｍ２・Ｍ３・Ｍ４（３学期制）の学生については、全学の学年暦に医学部独自の行事、日程等を加えて作成した。

ハ　やむを得ない事情によっては、学年暦の変更もある。(通知等に注意する)

（3）講義日程について

各教科の講義日程については、可能な限り月日を記載したが、種々の都合によって変更があるので、各教科担当教員の指示に従うほか、通知等に留意すること。

(備考)

・通知等は、各講義棟の掲示板及びWeb Ｃlass により通知されるので注意すること。

WebclassとWebMailの利用について

Web Classのログイン方法

琉球大学情報基盤統括センターHP → Web class → Web Class ログイン →
情報センターのユーザIDとパスワードを入力 → 各自のコースが表示

学生用メールは、Web Mailで送受信できます。

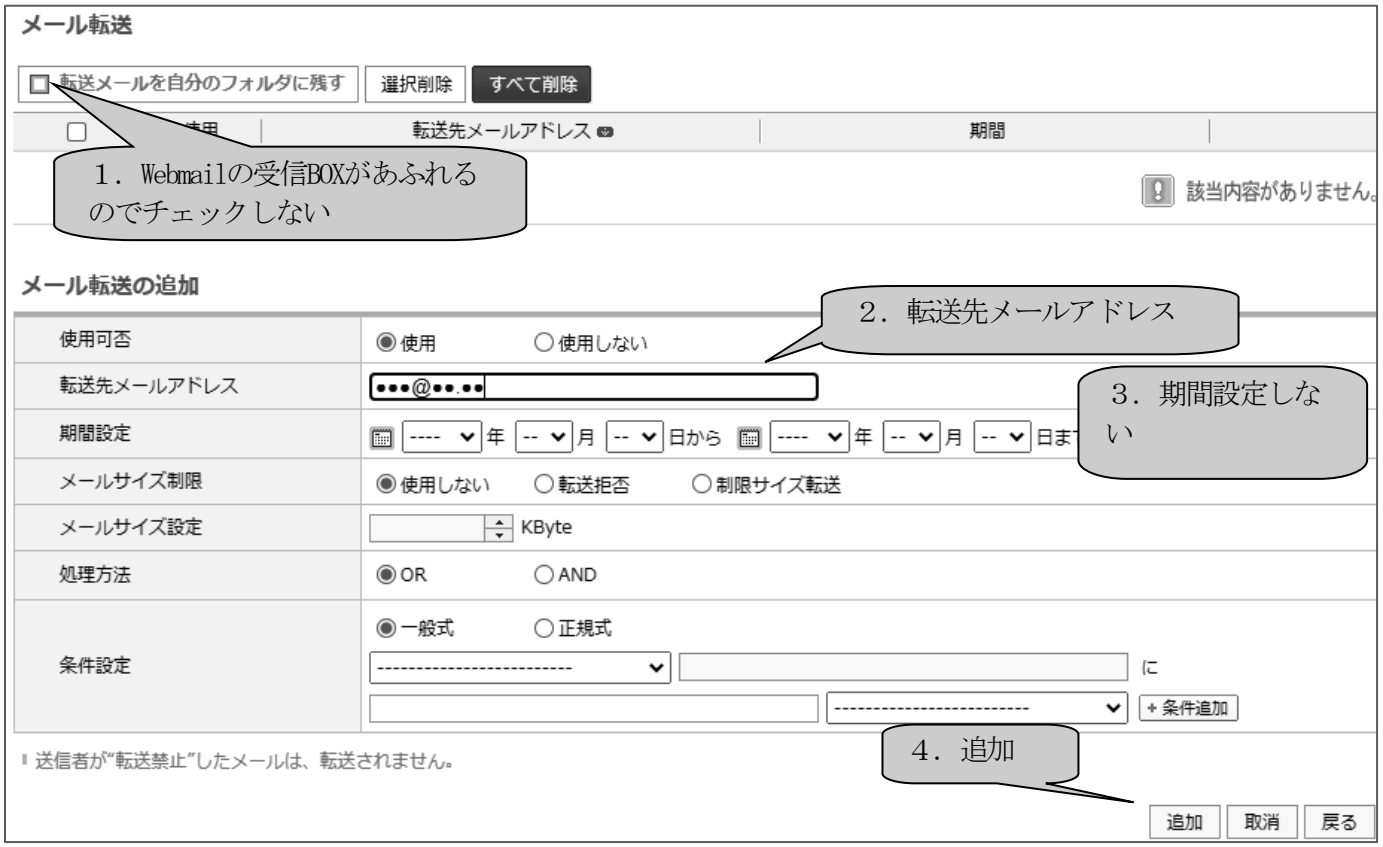
琉球大学情報基盤統括センターHP → Web Mail → Web Mail ログイン画面 →

Mail Address　e○○○○○○@eve.u-ryukyu.ac.jp　（学部学生）
　　k○○○○○○@eve.u-ryukyu.ac.jp　（大学院学生）

Password　○○○○（情報センターから配付されたもの）

Web Mailに届いたメールを別のメールアドレスに転送することもできます

Web Mail ログイン → オプション → メール転送



条件設定を行わないと該当メールアドレスへ無条件で転送されます。よろしいですか → 確認

問合せ先

学務課教務係	直通 895-1033	内線 1033	igzkyoumu@acs.u-ryukyu.ac.jp
医学教育企画室	直通 895-1214	内線 1214	igakukyouiku@acs.u-ryukyu.ac.jp

医学科カリキュラム及び授業科目開設表

(1)共通教育科目

令和4(2022)年度入学者

区分			授業科目	単位数	1年次		備考
					前学期	後学期	
共通教育	教養領域	健康運動					
		人文		2単位以上	○※	○※	
		社会		2単位以上	○※	○※	
	総合領域	総合	ヒトの科学と人間の医学	2	◎		医学概論A
			動物実験の基礎	2	◎		
			倫理総合討論	2			5年次に履修
		琉大特色・地域創生			※	※	
	基幹領域	情報関係	情報科学演習	2	○		
		外国語		6	◎	◎	大学英語(4単位) 英語購読演習中級(2単位) 指定クラス
	小計			22単位以上	※人文、社会、琉大特色・地域創生からさらに4単位以上		
専門基礎教育	専門基礎	先修科目	統計学	2	◎		
			化学実験	1	◎		
	小計			3単位以上			
合計				25単位以上			

備考 ① ○はその学期に時間割が重ならない場合には履修できる。

② ◎はクラス指定により履修する科目。

③ 単位数は、卒業に要する共通教科等の単位数を表す。

（２）専門科目開設表

			1		2			3			4			5・6
			前学期 4-9	後学期 10-3	Ⅰ 4-8	Ⅱ 9-12	Ⅲ 1-3	Ⅰ 4-8	Ⅱ 9-12	Ⅲ 1-3	Ⅰ 4-8	Ⅱ 9-12	Ⅲ 1-3	
令和四年度入学	基礎＋専門科目	医学概論B	○											
		外来患者付添い実習	○											
		シミュレーション演習	○											
		分子細胞生物学	○											
		人体の構造と機能		○										
		解剖学実習・骨学実習		○										
		組織学実習		○										
		医療情報学Ⅰ		○										
		神経科学			○									
		医学外国語			○									
		遺伝医学			○									
		発生再生医学			○									
		微生物・免疫学			○	○								
		病理学Ⅰ			○	○								
		病理学Ⅱ			○	○								
		薬理学			○	○								
		体験学習				○								
		臨床系各講義				○	○	○	○					
		医療情報学Ⅱ					○							
		東洋医学概説									○			
		衛生学･公衆衛生学									○			
		法医学・医事法制									○			
		病理総合学習										○		
		医科学研究							○	○				
		総合講義												○
		医療学総論										○		
		臨床実習										○	○	○

１．学期別時間割及び教室割り振り：１年次及び２年次用

教室		１年次		２年次	
		前学期	後学期	１学期	２・３学期
	時	共通教育棟教室 臨床講義棟２F　大講義室	共通教育棟教室 臨床講義棟２F　大講義室	基礎講義実習棟 １０４教室等	基礎講義実習棟 １０４教室等
月	1	分子細胞生物学	基礎系各講義		基礎系各講義・臨床系各講義
	2	分子細胞生物学			
	3	分子細胞生物学			
	4			基礎系各講義	
	5				
	6				
	7		医療情報学Ⅰ	医学外国語	
火	1		基礎系各講義	基礎系各講義	基礎系各講義・臨床系各講義
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7	医学概論Ｂ			
水	1	分子細胞生物学		基礎系各講義	基礎系各講義・臨床系各講義
	2	分子細胞生物学			
	3	分子細胞生物学			
	4	シミュレーション演習			
	5	シミュレーション演習			
	6	シミュレーション演習			
	7				
木	1		基礎系各講義	基礎系各講義	基礎系各講義・臨床系各講義
	2				
	3				
	4	分子細胞生物学			
	5	分子細胞生物学			
	6	分子細胞生物学			
	7				
金	1		基礎系各講義	基礎系各講義	基礎系各講義・臨床系各講義
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				

（備考）　１．詳細な日程については医学科講義日程表を参照すること。

２．実習、その他の都合により教室の変更があるので掲示等に注意すること。

学期別時間割及び教室割り：３年次～４年次用

		３年次　基礎講義棟１０１			４年次　臨床講義棟１F小講義室		
	時	１学期	２学期	３学期	１学期	２学期	３学期
月	1	臨床系各講義	臨床系各講義	（医科学研究） （離島地域病院実習）	基礎系各講義 臨床系各講義	臨床系講義 臨床実習	臨床実習
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
火	1	臨床系各講義	臨床系各講義	（医科学研究） （離島地域病院実習）	基礎系各講義 臨床系各講義	臨床系講義 臨床実習	臨床実習
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
水	1	臨床系各講義	臨床系各講義	（医科学研究） （離島地域病院実習）	基礎系各講義 臨床系各講義	臨床系講義 臨床実習	臨床実習
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
木	1	臨床系各講義	臨床系各講義	（医科学研究） （離島地域病院実習）	基礎系各講義 臨床系各講義	臨床系講義 臨床実習	臨床実習
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
金	1	臨床系各講義	臨床系各講義	（医科学研究） （離島地域病院実習）	基礎系各講義 臨床系各講義	臨床系講義 臨床実習	臨床実習
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						

（備考）　１．詳細な日程については医学科講義日程表を参照すること。
　　２．実習、その他の都合により教室の変更があるので掲示等に注意すること。

Ⅴ　年次・学期別講義日程表

令和4(2022)年度医学科講義日程表(M1)

M1講義・・臨床講義棟2F大講義室　M1試験室・・臨床2F+臨床1F

科目名左★は科目のスタート、科目名右★は科目の最後の日を表します

		1年 月							1年 火							1年 水							1年 木							1年 金						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
4月																基礎														1	学年、前学期開始/シラバス・時間割配当表公開						
	4	新入生オリエンテーション/前学期仮登録							5	入学式/前学期仮登録						6	新入生オリエンテーション/前学期仮登録							7	新入生オリエンテーション/前学期仮登録							8	前学期仮登録						
	11	仮登録抽選結果開示							12	情報科学演習1	大学英語1	化学実験1(1クラス)		16:40-17:40 ★医学概論B1		13	★分子細胞生物学1-3	★シミュレーション演習①1-3 シミュレーション						14	統計学1	共通教育1	分子細胞生物学4-6		16:30～18:00 医学概論A 1		15	情報科学演習1	大学英語1	化学実験1(2クラス)	共通教育1			
	18	分子細胞生物学7-9	共通教育1	動物実験の基礎1 共2-305	共通教育1				19	情報科学演習2	大学英語2	化学実験2		医学概論B2		20	分子細胞生物学10-12	シミュレーション演習②4-6 臨床2F+シミュレーション						21	統計学2	共通教育2	分子細胞生物学13-15	医学概論A 2			22	情報科学演習2	大学英語2	化学実験2	共通教育2			
	25	分子細胞生物学16-18	共通教育2	動物実験の基礎2	共通教育2				26	情報科学演習3	大学英語3	化学実験3		医学概論B3		27	分子細胞生物学19-21	シミュレーション演習③7-9 臨床2F+シミュレーション						28	統計学3	共通教育3	分子細胞生物学22-24	医学概論A 3			29	昭和の日						
5月																																				
	2	分子細胞生物学25-27 中間試験(1) 臨床2F+臨床1F	共通教育3	動物実験の基礎3	共通教育3				3	憲法記念日						4	みどりの日							5	こどもの日							6	統計学3	共通教育3	化学実験3	共通教育3			
	9	分子細胞生物学28-30	共通教育4	動物実験の基礎4	共通教育4				10	情報科学演習4	大学英語4	化学実験4		医学概論B 4		11	特別編入学試験設営	シミュレーション演習④10-12 臨床2F+シミュレーション					特別編入試験設営	12	統計学4	共通教育4	特別編入学試験				13	情報科学演習4	大学英語4	化学実験4	共通教育4			
	16	分子細胞生物学31-33	共通教育5	動物実験の基礎5	共通教育5				17	情報科学演習5	大学英語5	化学実験5		医学概論B 5		18	分子細胞生物学34-36(実験) 基礎202、305	シミュレーション演習⑤13-15 臨床2F+シミュレーション						19	統計学5	共通教育5	分子細胞生物学(実験)37-39 基礎202,305	医学概論A 4			20	情報科学演習5	大学英語5	化学実験5	共通教育5			
	23	分子細胞生物学40-42	共通教育6	動物実験の基礎6	共通教育6				24	情報科学演習6	大学英語6	化学実験6		医学概論B 6		25	分子細胞生物学(実験)43-45 基礎202、305	シミュレーション演習⑥16-18 臨床2F+シミュレーション						26	統計学6	共通教育6	分子細胞生物学(実験)46-48 基礎202、305	医学概論A 5			27	情報科学演習6	大学英語6	化学実験6	共通教育6			
6月																																				
	30	分子細胞生物学49-51	共通教育7	動物実験の基礎7	共通教育7				31	情報科学演習7	大学英語7	化学実験7		医学概論B 7		1	分子細胞生物学52-54	シミュレーション演習19-21 臨床2F+シミュレーション						2	統計学7	共通教育7	分子細胞生物学55-56	医学概論A 6			3	情報科学演習7	大学英語7	化学実験7	共通教育7			
	6	分子細胞生物学58-60	共通教育8	動物実験の基礎8	共通教育8				7	情報科学演習8	大学英語8	化学実験8		医学概論B 8		8	分子細胞生物学61-63	シミュレーション演習⑥22-24 ★ 臨床2F+シミュレーション					外来付添説明会	9	統計学8	共通教育8	分子細胞生物学64-66	医学概論A 7			10	情報科学演習8	大学英語8	化学実験8	共通教育8			
	13	分子細胞生物学67-69 中間試験(2 臨床2F+臨床1F	共通教育9	動物実験の基礎9	共通教育9				14	情報科学演習9	大学英語9	化学実験9		医学概論B 9		15	分子細胞生物学70-72	分子細胞生物学73-75						16	統計学9	共通教育9	分子細胞生物学76-78	医学概論A 8			17	情報科学演習9	大学英語9	化学実験9	共通教育9			
	20	分子細胞生物学79-81	共通教育10	動物実験の基礎10	共通教育10				21	情報科学演習10	大学英語10	化学実験10		医学概論B 10		22	分子細胞生物学82-84	分子細胞生物学85-87						23	慰霊の日						24	情報科学演習10	大学英語10	化学実験10	共通教育10			
7月																																				
	27	分子細胞生物学88-90	共通教育11	動物実験の基礎11	共通教育11				28	情報科学演習11	大学英語11	化学実験11		医学概論B 11		29	分子細胞生物学91-93	分子細胞生物学94-96						30	統計学10	共通教育10	分子細胞生物学97-99	医学概論A 9			1	情報科学演習11	大学英語11	化学実験11	共通教育11			
	4	分子細胞生物学100-102 中間試験(3) 臨床2F+臨床1F	共通教育12	動物実験の基礎12	共通教育12				5	統計学11 木曜振替	共通教育11 木曜振替	分子細胞生物学103-105 木曜振替		医学概論A 10 木曜振替		6	分子細胞生物学106-108	分子細胞生物学109-111						7	統計学12	共通教育12	分子細胞生物学112-114	医学概論A 11			8	情報科学演習12	大学英語12	化学実験12	共通教育12			
	11	分子細胞生物学115-117	共通教育13	動物実験の基礎13	共通教育13				12	情報科学演習12	大学英語12	化学実験12		医学概論B 12		13	分子細胞生物学118-120	分子細胞生物学121-123						14	統計学13	共通教育13	分子細胞生物学124-126	医学概論A 12			15	情報科学演習13	大学英語13	化学実験13	共通教育13			
	18	海の日							19	情報科学演習13	大学英語13	化学実験13		医学概論B 13		20	分子細胞生物学127-129	★解剖学実習総論						21	統計学14	共通教育14	分子細胞生物学130-132	医学概論A 13			22	情報科学演習14	大学英語14	化学実験14	共通教育14			
	25	分子細胞生物学133-135 中間試験(4) 臨床2F+臨床1F	共通教育14	動物実験の基礎14	共通教育14				26	情報科学演習14	大学英語14	化学実験14		医学概論B 14		27	分子細胞生物学実習136-138 基礎103,202,305	分子細胞生物学実習139-141 基礎103,202,305						28	統計学15	共通教育15	分子細胞生物学実習142-144 基礎103,202,305	医学概論A 14			29	情報科学演習15	大学英語15	化学実験15	共通教育15			
8月																																				
	1	分子細胞生物学実習145-147 基礎103,202,305	共通教育15	動物実験の基礎15	共通教育15				2	情報科学演習15	大学英語15	化学実験15		医学概論B15★		3	分子細胞生物学実習148-150 基礎103,202,305	分子細胞生物学実習151-153 基礎103,202,305						4	統計学16 定期試験	共通教育16 定期試験	分子細胞生物学実習154-156 基礎103,202,305	医学概論A 15			5	情報科学演習16 定期試験	大学英語16 定期試験	化学実験16 定期試験	共通教育16 定期試験			
	8	分子細胞生物学実習発表 157-159 基礎202,305,101,104	共通教育16 定期試験	動物実験の基礎16定期試験	共通教育16 定期試験				9	情報科学演習定期試験16	大学英語定期試験16	化学実験16 定期試験		(医学概論B 予備)		10	8/10 英語統一テスト							11	山の日						12	共通教育予備日						
	15	共通教育予備日							16	8/16 英語統一テスト(予備)						17	分子細胞生物学実習 予備日 基礎202,305	分子細胞生物学実習予備日 ★ 基礎202,305						18	夏季休業/一斉休業						19	夏季休業/一斉休業						
	22	夏季休業							23	夏季休業						24	夏季休業							25	夏季休業						26	夏季休業						
9月																																				
	29	夏季休業							30	夏季休業						31	夏季休業							1	夏季休業/共通教育成績開示						2	夏季休業						
	5	夏季休業							6	夏季休業						7	夏季休業							8	夏季休業						9	夏季休業						
	12	夏季休業							13	夏季休業						14	夏季休業							15	夏季休業						16	9/16-9/17臨床実習後OSCE模擬患者役						
	19	敬老の日							20	★人体の構造と機能1-3		★組織学実習1-3 (臨床2F、206)				21	解剖学実習総論 筆記試験・骨学実習1(臨床2F,臨床1F)	骨学実習2						22	人体の構造と機能4-6	琉大祭準備					23	秋分の日						
	26	琉大祭後片付け	骨学実習3						27	人体の構造と機能7-9		組織学実習4-6(206)				28	骨学口頭試問4	解剖学実習5						29	人体の構造と機能10-12	解剖学実習6 臨床2F					30	人体の構造と機能 13-1	解剖学実習7					
10月																																				
	3	人体の構造と機能16-18	解剖学実習8					★医療情報 I 1	4	人体の構造と機能19-21		組織学実習7-9(206)				5	英語購読演習1 40人×3クラス	共通教育1	共通教育1	共通教育1	共通教育1			6	人体の構造と機能22-24	解剖学実習9 臨床2F					7	人体の構造と機能25-27	解剖学実習10					
	10	スポーツの日							11	人体の構造と機能28-30		組織学実習10-12(206)				12	英語購読2	共通教育2	共通教育2	共通教育2	共通教育2			13	人体の構造と機能 31-33	解剖学実習11 臨床2F					14	10/14-10/15 臨床実習前OSCE(模擬患者						
	17	解剖学実習12 臨床1F+基礎104+基礎206筆記試験(臨床2F不可)	解剖学実習13		医療情報 I 2				18	人体の構造と機能 34-36 臨床1F (臨床2F不可)		組織学実習13-15(206)				19	英語購読3	共通教育3	共通教育3	共通教育3	共通教育3			20	人体の構造と機能37-39 臨床1F (臨床2F不可)	解剖学実習14 (臨床2F不可)					21	人体の構造と機能 40-42 臨床1F	解剖学実習15					
	24		解剖学実習16 臨床1F・2F不可		臨床1F・2F不可				25			組織学実習16-18 (206)				26	英語購読4	共通教育4	共通教育4	共通教育4	共通教育4			27	臨床実習後OSCE延期やり直し(模擬患者)						28	臨床実習後OSCE延期やり直し(模擬患者)						

11月

	月	火	水	木	金
1		人体の構造と機能43-45 組織学実習22-24（206）	英語購読5 共通教育5 共通教育5 共通教育5 共通教育5	文化の日	人体の構造と機能46-48 解剖学実習18
7	解剖学実習19（口頭試問） 医療情報Ⅰ4	人体の構造と機能49-50 組織学実習25-27（206）	英語購読6 共通教育6 共通教育6 共通教育6 共通教育6	臨床実習前OSCEやり直し・追試（模擬患者）	臨床実習前OSCEやり直し・追試（模擬患者）
14	人体の構造と機能51-53 中間試験（生理学領域） 臨床2F+臨床1F 解剖学実習20 医療情報Ⅰ5	人体の構造と機能54-55 組織学実習28-30（206）	英語購読7 共通教育7 共通教育7（解剖学21解剖体慰霊祭） 共通教育7（解剖学21解剖体慰霊祭） 共通教育7（解剖学21解剖体慰霊祭）	組織学実習31-33（206） 解剖学実習22 臨床2F希望	人体の構造と機能56-58 解剖学実習23
21	解剖学実習24 臨床2F+臨床1F 筆記試験 解剖学実習25 （学士体験学習）	人体の構造と機能59-61 組織学実習34-36（206）	勤労感謝の日	組織学実習37-39（206） 解剖学実習26 臨床2F希望	人体の構造と機能62-64 解剖学実習27（口頭試問）

12月

	月	火	水	木	金
28	解剖学実習28 解剖学実習29 医療情報Ⅰ試験 6 臨床2F・1F	人体の構造と機能65-67 TBL1（臨床2F） 組織学実習40-42（206）	英語購読8 共通教育8 共通教育8 共通教育8 共通教育8	組織学実習43-45（206） 解剖学実習30 臨床2F希望	人体の構造と機能68-70 TBL2（臨床2F） 解剖学実習31
5	人体の構造と機能71-73 期末試験（生理学領域） 臨床2F+臨床1F 解剖学実習32	人体の構造と機能74-76 TBL3（基礎202） 基礎講義棟設営	学校推薦型選抜（基礎講義棟）	組織学実習46-48（206） 解剖学実習33 臨床2F希望	人体の構造と機能77-79 TBL4（基礎202） 解剖学実習34
12	解剖学実習35 臨床2F希望	人体の構造と機能80-82 TBL5（基礎202） 組織学実習49-51（206）	英語購読9 共通教育9 共通教育9 共通教育9 共通教育9	組織学実習52-54（206） （臨床2F保健卒研） 解剖学実習36（解剖法医棟のみ可） （臨床2F保健卒研）	人体の構造と機能83-85 TBL6（基礎202） （臨床2F保健卒研） 解剖学実習37（解剖法医棟のみ可） （臨床2F保健卒研）
19	組織学実習 各論試験5-57★ （臨床2F+206） 解剖学実習38 臨床2F希望	人体の構造と機能86-88 TBL7（基礎202） 人体の構造と機能89-91（生理学実習オリエンテーション）臨床2F	英語購読10 共通教育10 共通教育10 共通教育10 共通教育10	人体の構造と機能 予備 解剖学実習39（口頭試問） 臨床2F 不可 臨床1F可	人体の構造と機構92-94 TBL8（基礎202） 解剖学実習40 納棺
26	冬季休業（12/24～1/3）	冬季休業（12/24～1/3）	冬季休業（12/24～1/3）	冬季休業（12/24～1/3）	冬季休業（12/24～1/3）

1月

	月	火	水	木	金
2	冬季休業（12/24～1/3）	冬季休業（12/24～1/3）	英語購読11 共通教育11 共通教育11 共通教育11 共通教育11	臨床1F・2F不可	臨床1F・2F不可
9	成人の日	人体の構造と機能95-97（生理学実習1）（基礎202+101）（臨床2F不可）	英語購読12 共通教育12 共通教育12 共通教育12 共通教育12	臨床2F不可 人体の構造と機能98-100（生理学実習2）（基礎202+101）（臨床2F不可）	大学入学共通テスト準備（休講）
16	解剖学実習41★ 筆記試験（臨床2F,1F） 人体の構造と機能101-103（生理学実習3）（臨床2F+基礎202+101）	人体の構造と機能104-106（生理学実習4）（臨床2F+基礎202+101）	英語購読13 共通教育13 共通教育13 共通教育13 共通教育13	人体の構造と機能107-109（生理学実習5）（臨床2F+基礎202+101）	
23	人体の構造と機能110-112 総合試験（解剖学領域） 臨床2F+臨床1F		英語購読14 共通教育14 共通教育14 共通教育14 共通教育14	解剖学実習・骨学実習再試験（臨床1F）	

2月

	月	火	水	木	金
30	人体の構造と機能113-115 総合試験（生理学）★ 臨床2F+臨床1F		英語購読15 共通教育15 共通教育15 共通教育15 共通教育15		
6	人体の構造と機能116-118 再試験（解剖学）		英語購読16 定期試験 共通教育16定期試験 共通教育16定期試験 共通教育16定期試験 共通教育16定期試験	英語統一テスト（前期未履修者）	共通教育予備日
13	共通教育予備日	英語統一テスト予備日（前期未履修者）	春期休業	春期休業	春期休業
20	人体の構造と機能119-121 再試験（生理学）	春期休業	春期休業	春季休業/天皇誕生日	春期休業/一般選抜（前期）設営

3月

	月	火	水	木	金
27	春期休業	春期休業	春期休業/後学期共通教育成績開示	春期休業	春期休業
6	春期休業	春期休業	春期休業	春期休業	春期休業/一般選抜（後期）設営
13	春期休業	春期休業	春期休業	春期休業	春期休業
20	春期休業	春分の日/春期休業	春期休業	春期休業	春期休業/一般選抜（後期予備）
27	春期休業	春期休業	春期休業	春期休業	春期休業

医学科専門科目時間割（60分/時限）

時限	開始	終了
1時限	8:30	9:30
2時限	9:40	10:40
3時限	10:50	11:50
昼食	11:50	12:50
4時限	12:50	13:50
5時限	14:00	15:00
6時限	15:10	16:10
7時限	16:20	17:20

共通教育科目時間割（90分/時限）

時限	開始	終了
1時限	8:30	10:00
2時限	10:20	11:50
昼食	11:50	12:50
3時限	12:50	14:20
4時限	14:40	16:10
5時限	16:20	17:50

1年　2学期制
前学期・・ 4月1日から9月30日、後学期・・10月1日から翌年の3月31日まで

4/13（水）～6/8（水）シミュレーション演習は保健学科と合同

1年夏休み・・外来患者付き添い実習は、コロナ感染状況により医学科2年で行われる場合もあります。

上記表内の（ ）は、基本「自学自習時間」ですが、各講座が使用する可能性もあります

臨床実習前OSCE（M４）　10月14日（金） 10月15日（土）
〃 延期・やり直し・追試　11月10日（木） 11月11日（金）

臨床実習後OSCE（M6）　9月16日（金） 9月17日（土）
〃 延期・やり直し 10月27日（木） 10月28日（金）

※医学科1年は、臨床実習前OSCEまたは臨床実習後OSCEの模擬患者役として参加すること

令和4(2022)年度医学科講義日程表(M2)

M2講義・・基礎講義棟104　　M2試験室・・臨床2F+基礎104

科目名左★は科目のスタート、科目名右★は科目の最後の日を表します

		月	火	水	木	金
4月	1					学年開始
	4	前学期仮登録	前学期仮登録	前学期仮登録	前学期仮登録	前学期仮登録
	5					
	6					
	7					
	8					
	11	仮登録抽選結果開示	★薬理学1-3 微・免1-3（免疫学）	★発生再生医学1-3 微・免4-6（免疫学）	微・免7-9（免疫学） ★神経科学1-3	微・免10-12（免疫学）
	12					
	13					
	14					
	15					
	18	微・免13-15（免疫学） 神経科学4-6	薬理学4-6 微・免16-18（免疫学）	発生再生医学4-6 微・免19-21（免疫学）	微・免22-27（免疫学実習）	微・免28-33（免疫学実習）
	19					
	20					
	21					
	22					
	25	薬理学7-9 ★医学外国語1	薬理学10-12 神経科学7-9	発生再生医学7-9 微・免34-36（免疫学）	遺伝医学1 遺伝医学2 遺伝医学（予備） 神経科学10-12	昭和の日
	26					
	27					
	28					
	29					
5月	2	医学外国語2	憲法記念日	みどりの日	こどもの日	神経科学13-15 微・免37-39（寄生虫学）
	3					
	4					
	5					
	6					
	9	神経科学16-18 医学外国語3	薬理学13-15 微・免40-42（寄生虫学）	特別編入学試験準備（講義室使用不可）	特別編入学試験（講義室使用不可）	神経科学19-21 微・免43-45（寄生虫学実習）
	10					
	11					
	12					
	13					
	16	神経科学22-24 医学外国語4	薬理学16-18 微・免46-48（寄生虫学）	発生再生医学10-12	遺伝医学3 遺伝医学4 遺伝医学（予備） 神経科学25-27 104	★病理学Ⅱ 1-1、1-2 病理学Ⅱ 予 微・免49-51（寄生虫学実習）
	17					
	18					
	19					
	20					
	23	微・免52-54（寄生虫） 神経科学28-30 医学外国語5	薬理学19-21 ★病理学Ⅰ 1-2（病理Ⅰ予備）	発生再生医学13-15	遺伝医学5 遺伝医学6 （遺伝医学） 神経科学31-33 104	病理学Ⅱ 3-4 病理学Ⅱ 微・免55-57(寄生虫学)
	24					
	25					
	26					
	27					
	30					
6月	31	神経科学34-36 医学外国語6	薬理学22-24 微・免58-60（寄生虫学実習）	発生再生医学16-18 病理学Ⅱ 5-6（病理Ⅱ予備）	特別編入試験予備日(講義室使用不可)	微・免61-63（寄生虫学）
	1					
	2					
	3					
	6	病理学Ⅱ 7-8（病理Ⅱ予備 微・免(予備) 医学外国語7	薬理学25-27 神経科学37-39（臨床ボ）	病理学Ⅱ 9-10（病理Ⅱ 微・免64-66（細菌） 外来患者付添実習説明会	遺伝医学7 遺伝医学8 （遺伝医学） 神経科学40-41	微・免67-69（細菌） 神経科学42-44実習(解剖法医棟)
	7					
	8					
	9					
	10					
	13	薬理学28-30 医学外国語8	薬理学31-33	発生再生医学(予備) 微・免70-72（細菌） 細菌学実習	遺伝医学9 遺伝医学10 （遺伝医学）	微・免73-75（細菌） 細菌学実習 病理Ⅰ 3-4（病理Ⅰ予備）
	14					
	15					
	16					
	17					
	20	神経科学45-47実習(解剖法医棟) 病理Ⅰ 5-6（病理Ⅰ予備 医学外国語9	薬理学34-36 発生19 104+臨床2F	発生再生医学(予備)	慰霊の日(休講)	微・免76-78（細菌） 病理Ⅰ 7-8（病理Ⅰ予備）
	21					
	22					
	23					
	24					
7月	27	病理学Ⅱ 11-12 実習 206 （神経科学 予備） 医学外国語10	薬理学37-39 病理学Ⅰ各論11-12（病理Ⅰ予備）	CBT操作説明会(M4)104 微・免79-81（細菌）	遺伝医学11 遺伝医学12 遺伝医学13 微・免91-93（ウイルス）	微・免82-84（細菌） 病理Ⅰ 13-14（病理Ⅰ予備）
	28					
	29					
	30					
	1					
	4	神経科学 48-50TBL(基礎202実習室) 医学外国語11	薬理学40-42 微・免85-87（細菌学）	発生再生医学(予備) 微・免88-90(細菌学)	遺伝医学14 遺伝医学15 遺伝医学16 微・免94-96(ウイルス)	薬理学日程調整予備 病理Ⅱ 15-16 病理Ⅱ 予備
	5					
	6					
	7					
	8					
	11	病理学Ⅱ 17－18 病理Ⅱ 予 神経科学 51-53TBL(基礎202実習室) 医学外国語12	薬理学43-45 病理学Ⅰ15-16（病理Ⅰ予備）	CBT操作説明会(M4)104	遺伝医学17 基礎202 遺伝医学18 基礎202 （遺伝医学） 微・免97-99(ウィルス)	7/15 オープンキャンパス準備
	12					
	13					
	14					
	15					
	18	海の日	病理学Ⅰ9-10 総論試験 206、臨床2F、基礎104 （病理Ⅰ）予備 病理学Ⅰ17-18（病理Ⅰ予備）	発生再生医学(予備)	遺伝医学19 臨床1F 遺伝医学20 臨床2F+臨床1F★ （遺伝医学） 理学Ⅱ 19-20 病理学Ⅱ予備	薬理学46-48 病理Ⅰ 19-20（病理Ⅰ予備）
	19					
	20					
	21					
	22					
	25	微・免100-102(ウイルス) 医学外国語13	薬理学49-51 病理学Ⅰ 21-22（病理Ⅰ予備）	微・免103-105（ウイルス） 病理学Ⅱ 13-14（病理Ⅰ予備）	微・免106-108（ウイルス） 病理学Ⅱ 21-22（病理Ⅱ予備）	薬理学52-54 病理Ⅰ 23-24（病理Ⅰ予備）
	26					
	27					
	28					
	29			総論試験 206、臨床2F		
8月	1	病理学Ⅱ 23-24 医学外国語14		微・免109-111（ウイルス）	病理学Ⅱ 25-26（病理Ⅱ予備）	病理学Ⅰ 25-26（病理Ⅰ予備）
	2					
	3					
	4					
	5					
	8	神経科学本試験54-56★ 臨床2F+臨床1F 14 病理学Ⅱ 予備日 医学外国語15★		15 病理学Ⅱ 予備日 微・免112-114（ウイルス学実習）	山の日	病理学Ⅰ 予備（病理Ⅰ予備） 微・免115-117（ウイルス学実習）
	9					
	10					
	11					
	12					
	15	夏季休業	夏季休業	一斉休業/夏季休業	一斉休業/夏季休業	一斉休業/夏季休業
	16					
	17					
	18					
	19					
	22	夏季休業	夏季休業	夏季休業	夏季休業	夏季休業
	23					
	24					
	25					
	26					
9月	29	夏季休業	夏季休業	夏季休業	夏季休業	夏季休業
	30					
	31					
	1					
	2					
	5	夏季休業	夏季休業	夏季休業	夏季休業	夏季休業
	6					
	7					
	8					
	9					
	12	薬理学55-57 中間試験 臨床2F+基礎104 病理学Ⅰ 27－28（病理Ⅰ予備）	薬理58-60 病理学Ⅰ 29－3（病理Ⅰ予備）	病理学Ⅱ 27-28 病理Ⅱ予 病理学Ⅱ 29-30 病理Ⅱ予備	微・免118-120（微生物免疫試験)★ 臨床2F、基礎206 病理学Ⅱ 31-32 実Ⅰ病理Ⅱ予備	9/16_臨床実習後OSCE1日目
	13					
	14					
	15					
	16					
	19	敬老の日	薬理学61-63 （薬理学予備）	病理学Ⅱ 33-34 病理Ⅱ予備	薬理学64-66 病理学Ⅱ 35-36 病理Ⅱ予備	秋分の日
	20					
	21					
	22					
	23					
	26	琉大祭片付け 薬理学67-69	薬理学70-72 病理学Ⅰ 31－3（病理Ⅰ予備）	微・免予備日 臨床2F、基礎104 病理学Ⅱ 37-38実 病理Ⅱ予備	病理学Ⅰ 33－34（病理Ⅰ予備） 病理学Ⅱ 39-40	薬理学73-75 病理学Ⅰ 35－36（実習）（病理Ⅰ予備）
	27					
	28					
	29					
	30					
10月	3	薬理学76-78 病理学Ⅱ 41-42	病理学Ⅰ 予備（病理Ⅰ予備） 病理学Ⅰ 37－38 特別講義（病理Ⅰ予備）	CBT追・再試/やり直し 1日目	CBT追・再試/やり直し 2日目	CBT追・再試/やり直し 3日目
	4					
	5					
	6					
	7					
	10	スポーツの日	薬理学実習79-85（基礎104・202生理学実習室・基礎103パソコン室）	薬理学実習86-92（基礎104・202生 理学実習室・基礎103パソコン室）	薬理学実習93-99（基礎104・202生理学実習室・基礎103パソコン室）	10/14臨床実習前OSCE(1日目)
	11					
	12					
	13					
	14					
	17	臨床2F不可 薬理学100-102 期末試験 臨床1F,基礎101、104	病理学Ⅰ 39－40（病理Ⅰ予備） 病理学Ⅱ 43-44 病理Ⅱ予備	愛楽園研修（10月第三水曜日）	★循環器1（循環器） 循環器2 病理学Ⅱ 45-46 206 循環器3	病理学Ⅰ 41－42（病理Ⅰ予備） 病理学Ⅰ 43－44（病理Ⅰ予備）
	18					
	19					
	20					
	21					
	24	臨床1・2F不可 病理学Ⅰ 45－46 実習206 臨床1・2F不可（病理Ⅰ予備）	★神経1 神経2 ★精神1 精神2 （精神）	★感染症1 感染症2 感染症3 薬理学予備	臨床実習後OSCE延期やり直し1日目	臨床実習後OSCE延期やり直し(2日目)
	25					
	26					
	27					
	28					
11月	31	臨床1・2F不可 病理学Ⅰ 47－48 各論試験★ 臨床2F（病理Ⅰ予備）	神経3 神経4 精神3 精神4 （精神）	CBTやり直し試験の追・再試 臨時再試験(学校感染症)	文化の日	薬理学(予備日) 循環器4 循環器5 循環器6
	1					
	2					
	3					
	4					
	7	病理学Ⅱ・47-48各論試験 病理Ⅱ予備 （腎・泌） ★腎・泌1 腎・泌2	神経5 神経6 ★症候1 症候2 症候3	感染症4 感染症5 感染症6 精神5 精神6 （精神）	11/10_臨床実習前OSCE延期やり直し1日目	臨床実習前OSCE延期やり直し2日目
	8					
	9					
	10					
	11					
	14	人体の構造と機能中間試験(生理学)臨床2F+臨床1F （腎・泌） 腎・泌3 腎・泌4	神経7 神経8 症候4 症候5 症候6	解剖体慰霊祭	（循環器） （循環器） （循環器） 体験学習オリエンテーション	（循環器） 循環器10 循環器11
	15					
	16					
	17					
	18					
	21	体験学習	体験学習	勤労感謝の日	体験学習	循環器12 循環器13 循環器14
	22					
	23					
	24					
	25					

	月							火							水							木							金						
12月	28				(腎・泌)	腎・泌5	腎・泌6		29	神経9	神経10		症候7	(症 候)	症候8		30	★呼吸器1	呼吸器2	呼吸器3	精神7	精神8	(精神)		1	循環器15	循環器16	循環器17	感染症7	感染症 8	感染症9		2				循環器18	循環器19	循環器20	腎・泌7
	5				腎・泌8	腎・泌9	(腎・泌)		6	神経11	神経12	(神経)	学校推薦型選抜設営（基礎101,104）				7	学校推薦型選抜（基礎101,104）							8	(循環器)	循環器21	(循環器)	感染症10	感染症 11	感染症 12	感染症 13	9				(循環器)	循環器22	(循環器)	感染症14
	12				(腎・泌)	腎・泌10	腎・泌11		13	神経13	神経14	(神経)	症候9	症候10	(症 候)		14	呼吸器4	呼吸器5	呼吸器6	精神9	精神10	(精神)		15	循環器23	循環器24	循環器25	感染症15	感染症 16	(感染症)		16				循環器26	循環器27	循環器28	循環器29
	19				腎・泌12	(腎・泌)		腎・泌13	20	神経15	神経16	(神経)					21	(感染症)	感染症17	感染症18	精神11	精神12	(精神)		22	(循環器)	循環器30	循環器31	感染症19 ★ 臨2+101+104	(感染症)	(感染症)		23				循環器32	循環器33	循環器34	腎・泌14
	26	冬季休業(12/24～1/3)							27	冬季休業(12/24～1/3)							28	冬季休業(12/24～1/3)							29	冬季休業(12/24～1/3)							30	冬季休業(12/24～1/3)						
1月	2	冬季休業(12/24～1/3)							3	冬季休業(12/24～1/3)							4	呼吸器7	呼吸器8	呼吸器9	精神13	精神14	(精神)		5				★代謝1	代謝2	代謝3		6	★医療情報学Ⅱ1						
	9	成人の日							10	神経17	神経18	(神経)	(症 候)	症候11	症候12		11	呼吸器10	呼吸器11	呼吸器12	精神15	精神16	(精神)		12	循環器35 臨1+101+104	(循環器)	(循環器)	代謝4	代謝5	代謝6		13	大学入学共通テスト準備（休講）						
	16			(腎・泌)	腎・泌15		腎・泌16		17	神経19	神経20		症候13	症候14	(症 候)		18	呼吸器13	呼吸器14	呼吸器15	精神17	精神18	(精神)	★地域医療1	19	症候15 臨床2F+104	(症 候)	(症 候)	代謝7	代謝8	代謝9	呼吸器16	20							
	23			(腎・泌)	腎・泌17	腎・泌18			24	神経21★臨床2+基礎104			代謝10	代謝11	代謝12		25	呼吸器17	呼吸器18	(呼吸器)	精神19	精神20	(精神)	地域医療2	26	★臨床薬理学1-3			地域医療3	地域医療4	(地域医療)		27	医療情報学Ⅱ2 103	医療情報学Ⅱ 3 103	医療情報学Ⅱ4 103		腎・泌19	腎・泌20	
2月	30			(腎・泌)	腎・泌21	腎・泌22			31				代謝13	代謝14	代謝15		1	呼吸器19	呼吸器20	呼吸器21	(精神)	精神21★臨床2F+基礎104	(精神)	地域医療5	2	臨床薬理学4-6							3	医療情報学Ⅱ5 103	医療情報学Ⅱ 6 103	医療情報学Ⅱ7 103		腎・泌23	腎・泌24	腎・泌25
	6	臨床薬理学7-9							7				代謝16-17★ 臨床2F、基礎104				8	(呼吸器)	呼吸器22 ★臨床2F+ 基礎104	(呼吸器)	臨床薬理学10-11		(臨床薬理)		9				地域医療6	地域医療7	(地域医療)		10					腎・泌26★ 臨床2F		
	13					臨床薬理学12★臨床2F+基礎104			14				地域医療8	地域医療9★	(地域医療)		15								16								17	医療情報学8★						
	20								21								22	追・再試							23	天皇誕生日							24	一般選抜（前期）設営						
3月	27	春季休業							28	春季休業							1	春季休業							2	春季休業							3	春季休業						
	6	春季休業							7	春季休業							8	春季休業							9	春季休業							10	春季休業/一般選抜（後期）設営						
	13	春季休業							14	春季休業							15	春季休業							16	春季休業							17	春季休業						
	20	春季休業							21	春季休業							22	春季休業							23	春季休業							24	春季休業/一般選抜（後期予備）						
	27	春季休業							28	春季休業							29	春季休業							30	春季休業							31	春季休業						

医学科専門科目時間割（60分/時限）		
時限	開始	終了
1時限	8:30	9:30
2時限	9:40	10:40
3時限	10:50	11:50
昼食	11:50	12:50
4時限	12:50	13:50
5時限	14:00	15:00
6時限	15:10	16:10
7時限	16:20	17:20

2年次以降
第1学期　4月1日から 8月31日（5か月）
第2学期　9月1日から12月31日まで（4か月）
第3学期　翌年の1月1日から3月31日まで（3か月）

6/8　7時限　外来患者付添実習説明会
令和3(2021)年度1年で受講できなかった「外来患者付添実習」を2年夏休みに行う。

上記表内の（ ）は、基本「自学自習時間」ですが、各講座が使用する可能性があります。

空き時間に、学士編入学生が1年講義を受講していることがあります。講義日や試験日の変更は、

令和4(2022)年度医学科講義日程表(M３)

M3講義・・基礎講義棟101　　M3試験室・・・臨床2F+基礎101

科目名左★は科目のスタート、科目名右★は科目の最後の日を表します

		3年 月							3年 火							3年 水							3年 木							3年 金						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
4月																														1	前学期仮登録						
	4	前期仮登録							5	前期仮登録							6	前期仮登録							7	前期仮登録							8	前期仮登録						
	11	仮登録抽選結果開示							12	★小児1	小児2	(小児)	★女性1	女性2	(女性)		13	★皮膚1	皮膚2	皮膚3					14	小児3	小児4	小児5	女性3	女性4	(女性)		15	★消化器1	消化器2	消化器3	★運動1	運動2	運動3	
	18				運動4	運動5	運動6	運動7	19	小児6	小児7	小児8	女性5	女性6	(女性)		20	皮膚4	皮膚5	皮膚6					21	小児9	小児10	(小児)	女性7	女性8	(女性)		22	消化器4	消化器5	消化器6	運動8	運動9	運動10	
	25				運動11	運動12	運動13		26	小児11	小児12	小児13	女性9	女性10	(女性)		27	皮膚7	皮膚8	皮膚9					28	(小児)	(小児)	(小児)	女性11	女性12	(女性)		29	昭和の日						
5月																																				
	2				運動14	運動15	運動16		3	憲法記念日							4	みどりの日							5	こどもの日							6	消化器7	消化器8	(消化器)	(運動)	運動17	(運動)	
	9				★麻酔1	麻酔2	麻酔3		10	小児14	小児15	小児16	女性13	女性14	(女性)		11	皮膚10	皮膚11	皮膚12					12	特別編入学試験1次（講義室使用不可）							13	消化器9	消化器10	消化器11	(運動)	運動18	(運動)	
	16	医科学研究説明会（学外期間向け）			麻酔4	麻酔5	麻酔6		17	小児17	小児18	(小児)	女性15	女性16	(女性)		18	皮膚13	皮膚14	皮膚15					19	小児19	小児20	(小児)	★沖縄特色科目1-3 オリエンテーション				20	消化器12	消化器13	消化器14	運動19	運動20	(運動)	
	23				麻酔7	麻酔8	麻酔9		24	小児21	小児22	(小児)	女性17	女性18	女性19		25	皮膚16	皮膚17	皮膚18					26	(小児)	(小児)	(小児)	女性20	女性21	(女性)		27	消化器15	消化器16	(消化器)	医科学研究説明会 （学外大学用）			
6月																																				
	30				麻酔10	麻酔11	麻酔12		31	小児23	小児24	小児25	女性22	女性23	女性24		1	皮膚19	皮膚20	皮膚21					2	編入試験1次（予備日）							3	消化器17	消化器18	(消化器)	運動21	運動22	運動23	
	6				麻酔13	麻酔14	麻酔15		7	小児26	小児27	小児28	女性25	女性26	(女性)		8	皮膚22	皮膚23	皮膚24					9	(内分泌)	内分泌1	内分泌 2	女性27	女性28	(女性)		10	消化器19	消化器20	(消化器)	(運動)	(運動)	(運動)	
	13				麻酔16	麻酔17	麻酔18		14	内分泌 3	内分泌 4	内分泌 5	★口腔1	口腔2	口腔3		15	編入試験2次							16	(内分泌)	内分泌 6	内分泌 7	女性29	女性30	(女性)		17	消化器21	消化器22	(消化器)	運動24	運動25	(運動)	
	20	小児科 29 試験 臨床１F+101			麻酔19	麻酔20	麻酔21		21	(内分泌)	内分泌 8	内分泌 9	口腔4	口腔5	口腔6		22				内分泌10	内分泌 11	内分泌12		23	慰霊の日							24	消化器23	消化器24	(消化器)	運動26★ 臨床 2F+101			
7月																																				
	27				麻酔22	麻酔23	麻酔24		28				口腔7	口腔8	口腔9		29	内分泌13	内分泌14	内分泌15					30	沖縄特色 科目4	沖縄特色 科目5	沖縄特色 科目6	女性31	女性32	(女性)		1	消化器25	消化器26	(消化器)			皮膚25 臨床 2F+101	
	4								5				口腔10	口腔11	口腔12		6	沖縄特色 科目7	沖縄特色 科目8	沖縄特色 科目9	医科学研究説明会				7	内分泌16	内分泌17	内分泌18	女性33	女性34	(女性)		8	(消化器)	消化器27 ★臨床 2F+101	(消化器)				
	11						麻酔25★ 臨床2 F+101		12	(内分泌)	内分泌19	内分泌20	(口腔)	(口腔)	(口腔)		13	内分泌21	内分泌22	内分泌23	医科学研究説明会				14	沖縄特色 科目10	沖縄特色 科目11	沖縄特色 科目12					15	7/15オープンキャンパス準備						
	18	海の日							19	内分泌22	内分泌23	(内分泌)	口腔13-15★ 臨床 2F+基礎101				20	沖縄特色 科目13	沖縄特色 科目14	沖縄特色 科目15					21								22				女性生殖器 臨床2F+101			
	25								26								27								28	内分泌24-26臨床2F+101							29							
8月																																				
	1	夏季休業							2	夏季休業							3	夏季休業							4	夏季休業							5	夏季休業						
	8	夏季休業							9	夏季休業							10	夏季休業							11	夏季休業/山の日							12	夏季休業						
	15	夏季休業							16	夏季休業							17	夏季休業/一斉休業							18	夏季休業/一斉休業							19	夏季休業/一斉休業						
	22	夏季休業							23	夏季休業							24	夏季休業							25	夏季休業							26	夏季休業						
9月																																				
	29	夏季休業							30	夏季休業							31	夏季休業							1	★放射線1	放射線2	放射線3					2				★治療1	治療2	治療3	
	5		血液 1	血液 2					6	★耳鼻1	耳鼻2	耳鼻3	★膠原病 1	膠原病 2	(膠原病)		7	M4CBT本試験1日目							8	M4CBT本試験2日目							9	M4CBT本試験3日目						
	12		血液 3	血液 4	(膠原病)				13	耳鼻4	耳鼻5	耳鼻6	膠原病 3	膠原病 4	膠原病 5		14	★眼1	眼2	眼3	★救急1	救急2	救急3		15	放射線4	放射線5	放射線6	血液 5	血液 6	血液 7		16	9/16 臨床実習後OSCE1日目						
	19	敬老の日							20	耳鼻7	耳鼻8	耳鼻9	膠原病 6	膠原病 7	膠原病 8		21	眼4	眼5	眼6	救急4	救急5	救急6		22	放射線7	放射線8	(放射線)	琉大祭準備				23	秋分の日						
	26	琉大祭かたずけ		離島地域病院実習 説明会(予定)					27	耳鼻10	耳鼻11	耳鼻12	膠原病 9	膠原病 10	膠原病 11		28	眼7	眼8	眼9	救急7	救急8	救急9		29	放射線9	放射線10	(放射線)	血液 8	血液 9	血液 10		30	耳鼻13	耳鼻14	耳鼻15	治療4	治療5	治療6	(救急)
10月																																				
	3	血液 11	血液 12	血液 13					4	耳鼻16	耳鼻17	耳鼻18	膠原病 12	膠原病 13	膠原病 14		5	M4CBTやり直し1日目							6	M4CBTやり直し2日目							7	M4CBTやり直し3日目						
	10	スポーツの日							11	耳鼻19	耳鼻予備	耳鼻20	膠原病 15	膠原病 16	(膠原病)		12	眼10	眼11	眼12	救急10	救急11	救急12		13	放射線11	放射線12	(放射線)	治療7	(治療)	治療8		14	10/14 臨床実習前OSCE 1日目						
	17	(血液)	血液 14	血液 15					18	耳鼻21	耳鼻22	耳鼻23					19	眼13	眼14	(眼)	救急13	救急14	(救急)		20	放射線13	放射線14	放射線15	臨床2F不可				21				治療9	治療10	治療11	(救急)
	24								25	耳鼻24	耳鼻25	(耳鼻)					26	眼15★ 臨床 2F+101	(眼)	(眼)	救急15	救急16	(救急)		27	臨床実習後OSCE延期やり直し 1日目							28	臨床実習後OSCE延期やり直し 2日目						

	月							火							水							木							金						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
11月	31								1			膠原病17-19★ 臨床2F+10				2	M4CBTやり直し試験の追・再試						3	文化の日							4				治療12	(治療)	治療13	
	7								8			耳鼻26-28★ 臨床2F+101				9	血液16-18試験(臨床2F+基礎101)		救急17★ 臨床２+101				10	臨床実習前OSCE (M4)延期・やり直し 1日目							11	臨床実習前OSCE (M4)延期・やり直し 2日目						
	14			離島地域病院実習前演習					15	追・再試						16	解剖体慰霊祭						17	(放射線)	(放射線)	放射線16 ★臨床 2F+101					18			治療14-16 臨床2F +基礎101				
	21	医科学研究オリエンテーション							22	医科学研究オリエンテーション						23	勤労感謝の日						24	医科学研究オリエンテーション							25	医科学研究オリエンテーション						
	月							火							水							木							金						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
12月	28	医科学研究・離島地域病院実習（１班）							29	医科学研究・離島地域病院実習（１班）/ 学校推薦型選抜設営(講義室)						30	医科学研究・離島地域病院実習（１班）						1	医科学研究・離島地域病院実習（１班）							2	医科学研究・離島地域病院実習（１班）						
	5	医科学研究・離島地域病院実習（2班）							6	医科学研究・離島地域病院実習（2班）/学校推薦型選抜設営						7	学校推薦型選抜（101,104）						8	医科学研究・離島地域病院実習（2班）							9	医科学研究・離島地域病院実習（2班）						
	12	医科学研究・離島地域病院実習（３班）							13	医科学研究・離島地域病院実習（３班）						14	医科学研究・離島地域病院実習（３班）						15	医科学研究・離島地域病院実習（３班）							16	医科学研究・離島地域病院実習（３班）						
	19	医科学研究・離島地域病院実習（4班）							20	医科学研究・離島地域病院実習（4班）						21	医科学研究・離島地域病院実習（4班）						22	医科学研究・離島地域病院実習（4班）							23	医科学研究・離島地域病院実習（4班）						
	26	冬季休業(12/24～1/3)							27	冬季休業(12/24～1/3)						28	冬季休業(12/24～1/3)						29	冬季休業(12/24～1/3)							30	冬季休業(12/24～1/3)						
	月							火							水							木							金						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1月	2	冬季休業(12/24～1/3)							3	冬季休業(12/24～1/3)						4	医科学研究						5	医科学研究							6	医科学研究						
	9	成人の日							10	医科学研究						11	医科学研究						12	医科学研究							13	医科学研究						
	16	医科学研究・離島地域病院実習（5班）							17	医科学研究・離島地域病院実習（5班）						18	医科学研究・離島地域病院実習（5班）						19	医科学研究・離島地域病院実習（5班）							20	医科学研究・離島地域病院実習（5班）						
	23	医科学研究・離島地域病院実習（6班）							24	医科学研究・離島地域病院実習（6班）						25	医科学研究・離島地域病院実習（6班）						26	医科学研究・離島地域病院実習（6班）							27	医科学研究・離島地域病院実習（6班）						
	月							火							水							木							金						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
2月	30	医科学研究・離島地域病院実習(7班)							31	医科学研究・離島地域病院実習(7班)						1	医科学研究・離島地域病院実習(7班)						2	医科学研究・離島地域病院実習(7班)							3	医科学研究・離島地域病院実習(7班)						
	6	医科学研究							7	医科学研究						8	医科学研究						9	医科学研究・英語統一テスト（前学期未登録者および3年次対象）							10	医科学研究						
	13	医科学研究							14	医科学研究/英語統一テスト（予備日）						15	医科学研究						16	医科学研究							17	医科学研究						
	20	医科学研究							21	医科学研究						22	医科学研究						23	天皇誕生日							24	一般選抜(前期)設営						
	月							火							水							木							金						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
3月	27	春季休業							28	春季休業						1	春季休業						2	春季休業							3	春季休業						
	6	春季休業							7	春季休業						8	春季休業						9	春季休業							10	春季休業/一般選抜(後期)設営						
	13	春季休業							14	春季休業						15	春季休業						16	春季休業							17	春季休業						
	20	春季休業							21	春季休業						22	春季休業						23	春季休業							24	春季休業/一般選抜(後期予備)						
	27	春季休業							28	春季休業						29	春季休業						30	春季休業							31	春季休業						

医学科専門科目時間割(60分/時限)		
時限	開始	終了
1時限	8:30	9:30
2時限	9:40	10:40
3時限	10:50	11:50
昼食	11:50	12:50
4時限	12:50	13:50
5時限	14:00	15:00
6時限	15:10	16:10
7時限	16:20	17:20

2年次以降
第1学期　4月1日から 8月31日(5か月)
第2学期　9月1日から12月31日まで(4か月)
第3学期　翌年の1月1日から3月31日まで(3か月)

上記表内の(　)は、基本「自学自習時間」だが、各講座が使用する可能性もあります。

令和4(2022)年度医学科講義日程表(M4)

M4講義室‥臨床講義棟1F小講義室　　M4試験室･･･臨床2F+臨床1F

科目名左★は科目のスタート、科目名右★は科目の最後の日を表しま

	4年 月							4年 火							4年 水							4年 木							4年 金						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
4月																													1	前期仮登録						
	4	前期仮登録						5	前期仮登録						6	前期仮登録						7	前期仮登録						8	前期仮登録						
	11	医科学研究発表		医科学研究発表				12	医科学研究発表		医科学研究発表				13			★TBL1 1-3(基礎202)				14			★衛生・公衆衛生学1-3				15			TBL 4-6（基礎202）			
	18			TBL 7-9(基礎202)				19	TBL 10-12(基礎202)		衛生・公衆衛生学4-6				20			TBL 13-15(基礎202)				21	TBL 16-18(基礎202)		衛生・公衆衛生学7-9				22	法医学1	法医学2	(法医学)	TBL 19-21（基礎202）			
	25			TBL 22-24(基礎202)				26	TBL 25-27(基礎202)		衛生・公衆衛生学10-12				27			TBL 28-30(基礎202)				28	TBL 31-33（基礎202）		衛生・公衆衛生学13-15				29	昭和の日						
5月	2			法医学3	法医学4	(法医学)		3	憲法記念日						4	みどりの日						5	こどもの日						6	法医学5	法医学6	(法医学)	TBL 34-36（基礎202）			
	9			法医学7	法医学8	(法医学)		10	TBL 37-39(基礎202)		衛生・公衆衛生学16-18				11	特別編入学試験設営（基礎・臨床使用不可）						12	特別編入学試験（基礎・臨床使用不可）						13			(東洋医学)	東洋医学1	東洋医学2	東洋医学3
	16			TBL 40-42(基礎202)				17	TBL 43-45(基礎202)		衛生・公衆衛生学19-21				18			TBL 46-48(基礎202)				19	TBL 49-51（基礎202）		衛生・公衆衛生学22-24				20			法医学9	法医学10	(法医学)	
	23	TBL 52-54(基礎202)			離島地域病院実習報告会（予定）			24			衛生・公衆衛生学25-27				25	(東洋医学)	東洋医学4	東洋医学5	東洋医学6	東洋医学7	東洋医学8	東洋医学9	26	法医学11	法医学12	(法医学)	衛生・公衆衛生学28-30			27	TBL 55-57(基礎202)		法医学13	法医学14	(法医学)	
6月	30			法医学15	法医学16	(法医学)		31	TBL 58-60(基礎202)		衛生・公衆衛生学31-33				1	特別編入学試験　予備日設営（基礎・臨床使用不可）						2	特別編入学試験　予備日（基礎・臨床1F使用不可）						3	TBL 61-63（基礎202）		法医学17	法医学18	(法医学)	
	6	TBL 64-66(基礎202)		法医学19	法医学20	(法医学)		7	TBL 67-69(基礎202)		衛生・公衆衛生学34-36				8	TBL 70-72(基礎202)						9	TBL 73-75（基礎202）		衛生・公衆衛生学37-39				10						
	13	TBL 76-78(基礎202)		法医学21	法医学22	(法医学)		14	衛生・公衆衛生学40-45 社会医学演習発表会　臨床2F						15	TBL 79-81(基礎202)		臨床１F・２F 不可				16	TBL 82-84（基礎202）		衛生・公衆衛生学46-48				17			法医学23	法医学24	(法医学)	
	20	TBL 85-87（基礎202）		法医学25	法医学26	(法医学)		21			衛生・公衆衛生学49-51				22	TBL 88-90(基礎202)						23	慰霊の日						24						
7月	27			法医学27	法医学28	(法医学)		28			衛生・公衆衛生学52-54				29	BPE説明会・CBT操作説明会 （基礎104・103）		臨床１F・２F 不可				30			衛生・公衆衛生学55-57				1	法医学29-30 試験 臨床2F+臨床1F★					
	4			TBL 91-93F★ 臨床2F+臨床１				5			衛生・公衆衛生学58-60				6							7	衛生・公衆衛生学61-63 試験　臨床1F＋２F ★		臨床２F 不可				8			追・再試/BPE			
	11	追・再試/BPE		M2神経科学TBL(基礎202)				12			追・再試/BPE				13	BPE説明会・CBT操作説明会 台風予備日 （基礎104・103）		臨床１F・２F 不可				14	臨床１F不可		追・再試/BPE				15	オープンキャンパス準備（講義室使用不可）					
	18	海の日						19			追・再試/BPE				20	追・再試/BPE		腹部または手技BPE（案）				21	臨床１F/２F不可 追・再試/BPE		追・再試/BPE				22			BPE（神経）案			
	25	夏季休業						26	夏季休業						27	夏季休業						28	夏季休業						29	夏季休業						
8月	1	夏季休業						2	夏季休業						3	夏季休業						4	夏季休業						5	夏季休業						
	8	夏季休業						9	夏季休業						10	夏季休業						11	夏季休業/山の日						12	夏季休業						
	15	夏季休業						16	夏季休業						17	夏季休業/一斉休業						18	夏季休業/一斉休業						19	夏季休業/一斉休業						
	22	夏季休業						23	夏季休業						24	夏季休業						25	夏季休業						26	夏季休業						
9月	29	夏季休業						30	夏季休業						31	夏季休業						1	BPE		BPE				2	BPE		BPE				
	5	BPE		BPE				6	BPE		BPE				7	CBT1日目 本試						8	CBT2日目 本試						9	CBT3日目 本試						
	12	病理総合学習 206 1-3		BPE				13	病理総合学習 206 4-6		BPE				14	BPE		BPE				15	BPE		BPE				16	臨床実習後OSCE（講義室使用不可）					
	19	敬老の日						20	病理総合学習 206 7-9		BPE				21	腹部または手技または医療面接BPE（案）		腹部または手技または医療面接BPE（案）				22	BPE		BPE				23	秋分の日						
	26	病理総合学習10-12 206		頭頸部BPE(案)				27	病理総合学習13-15 206		BPE				28	腹部または手技または医療面接BPE（案）		腹部または手技または医療面接BPE（案）				29	BPE		BPE				30	病理総合学習16-18 206		神経BPE			
10月	3	病理総合学習 206 19-21		BPE				4	病理総合学習 206 22-24		BPE				5	CBT1日目やり直し・追試						6	CBT2日目やり直し・追試						7	CBT3日目やり直し・追試						
	10	スポーツの日						11	BPE		BPE				12	BPE		BPE				13	臨床実習前OSCE（M4）　設営						14	10/14-10/15　臨床実習前OSCE（M4）　1日目					
	17	医療学総論（臨床2F）						18	医療学総論（臨床2F）						19	医療学総論（臨床2F・ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝｾﾝﾀｰ）						20	医療学総論（臨床2F）						21	医療学総論（臨床2F）						
	24	病理総合学習25-27 206 （臨床１F/2F不可）		（臨床１F/2F不可）				25	病理総合学習28-30 206 （臨床１F/2F不可）		再試験（臨床１F/2F不可）				26	病理総合学習31-33 206		臨床２F不可				27	OSCE再試/臨床実習後OSCE延期やり直し						28	OSCE再試/臨床実習後OSCE延期やり直し						

	月	1	2	3	4	5	6	7	火	1	2	3	4	5	6	7	水	1	2	3	4	5	6	7	木	1	2	3	4	5	6	7	金	1	2	3	4	5	6	7
11月	31	OSCE再試							1	OSCE再試							2	CBTやり直し試験の追・再試験（4週後） CBT追・再試験の臨時再試験（学校感染症　3週以降）（基礎101, 103, 104）							3	文化の日							4	OSCE再試						
	7	OSCE再試（臨床１F不可）							8	OSCE再試（臨床１F不可）							9								10	臨床実習前OSCE（M4）やり直し1日目							11	臨床実習前OSCE（M4）やり直し2日目						
	14	臨床実習（ポリクリ①）							15	臨床実習							16	臨床実習							17	臨床実習							18	臨床実習						
	21	臨床実習							22	臨床実習							23	勤労感謝の日							24	臨床実習							25	臨床実習						
12月	28	臨床実習（ポリクリ②）							29	臨床実習							30	臨床実習							1	臨床実習							2	臨床実習						
	5	臨床実習							6	臨床実習							7	臨床実習							8	臨床実習							9	臨床実習						
	12	臨床実習（ポリクリ③）							13	臨床実習							14	臨床実習							15	臨床実習							16	臨床実習						
	19	臨床実習							20	臨床実習							21	臨床実習							22	臨床実習							23	臨床実習						
	26	冬季休業							27	冬季休業							28	冬季休業							29	冬季休業							30	冬季休業						
1月	2	冬季休業							3	冬季休業							4	臨床実習（ポリクリ④）							5	臨床実習							6	臨床実習						
	9	成人の日							10	臨床実習							11	臨床実習							12	臨床実習							13	臨床実習						
	16	臨床実習（ポリクリ⑤）							17	臨床実習							18	臨床実習							19	臨床実習							20	臨床実習						
	23	臨床実習							24	臨床実習							25	臨床実習							26	臨床実習							27	臨床実習						
2月	30	臨床実習（ポリクリ⑥）							31	臨床実習							1	臨床実習							2	臨床実習							3	臨床実習						
	6	臨床実習							7	臨床実習							8	臨床実習							9	臨床実習							10	臨床実習						
	13	臨床実習（ポリクリ⑦）							14	臨床実習							15	臨床実習							16	臨床実習							17	臨床実習						
	20	臨床実習							21	臨床実習							22	臨床実習							23	天皇誕生日							24	臨床実習						
3月	27	臨床実習（ポリクリ⑧）							28	臨床実習							1	臨床実習							2	臨床実習							3	臨床実習						
	6	臨床実習							7	臨床実習							8	臨床実習							9	臨床実習							10	臨床実習						
	13	春季休業							14	春季休業							15	春季休業							16	春季休業							17	春季休業						
	20	春季休業							21	春分の日/春季休業							22	春季休業							23	春季休業							24	春季休業/一般選抜（後期予備）						
	27	春季休業							28	春季休業							29	春季休業							30	春季休業							31	春季休業						

医学科専門科目時間割（60分/時限）		
時限	開始	終了
1時限	8:30	9:30
2時限	9:40	10:40
3時限	10:50	11:50
昼食	11:50	12:50
4時限	12:50	13:50
5時限	14:00	15:00
6時限	15:10	16:10
7時限	16:20	17:20

2年次以降
第1学期　4月1日から 8月31日（5か月）
第2学期　9月1日から12月31日まで（4か月）
第3学期　翌年の1月1日から3月31日まで（3か月）

上記表内の（ ）は、基本「自学自習時間」ですが各講座が使用する可能性もあります。
TBL日程は、現在のところ予定です。

19から始まる学士編入学生5名は、M4で救急車同乗実習に参加
令和4年4月23日（土）～7月31日（日）、土日16時間

BPE説明会・CBT操作説明会　6月29日（水）
〃　台風等予備　7月13日（水）

CBT本試験（M4）　9月 7日（水）・ 8日（木）・9日（金）
〃　やり直し（台風等）　10月5日（水）・6日（木）・7日（金）
〃　追・再試　10月5日（水）
〃　追・再試予備日　11月2日（水）

臨床実習前OSCE（M4）　10月14日（金）　10月15日（土）
〃　延期・やり直し・追試　11月10日（木）　11月11日（金）

令和4(2022)年度医学科講義日程表(M5)

科目名左★は科目のスタート、科目名右★は科目の最後の日を表します

	5年 月		5年 火		5年 水		5年 木		5年 金	
4月									1	春季休業
	4	臨床実習（ポリクリ⑨）	5	臨床実習	6	臨床実習	7	臨床実習	8	臨床実習
	11	臨床実習	12	臨床実習	13	臨床実習 / 共通5時限 16:20-17:50 倫理総合討論 臨床 2F（予備日）	14	臨床実習	15	臨床実習
	18	臨床実習（ポリクリ⑩）	19	臨床実習	20	臨床実習	21	臨床実習	22	臨床実習
	25	臨床実習	26	臨床実習	27	臨床実習 / 16:20-17:50 倫理総合討論 臨床 1F	28	臨床実習	29	昭和の日
5月	2		3	憲法記念日	4	みどりの日	5	こどもの日	6	
	9	臨床実習（ポリクリ⑪）	10	臨床実習	11	臨床実習	12	臨床実習/特別編入学試験（基礎・臨床使用不可）	13	臨床実習
	16	臨床実習	17	臨床実習	18	臨床実習 / 16:20-17:50 倫理総合討論 臨床 2F	19	臨床実習	20	臨床実習
	23	臨床実習（ポリクリ⑫）	24	臨床実習	25	臨床実習	26	臨床実習	27	臨床実習
6月	30	臨床実習	31	臨床実習	1	臨床実習 / 16:20-17:50 倫理総合討論 臨床 2F / 編入設営	2	臨床実習/特別編入学試験予備（基礎・臨床使用不可）	3	臨床実習
	6	臨床実習（ポリクリ⑬）	7	臨床実習	8	臨床実習	9	臨床実習	10	臨床実習
	13	臨床実習	14	臨床実習	15	臨床実習 / 16:20-17:50 倫理総合討論 臨床 1F	16	臨床実習	17	臨床実習
	20	臨床実習（ポリクリ⑭）	21	臨床実習	22	臨床実習	23	臨床実習/慰霊の日	24	臨床実習
7月	27	臨床実習	28	臨床実習	29	臨床実習 / 16:20-17:50 倫理総合討論 臨床 1F	30	臨床実習	1	臨床実習
	4	臨床実習（ポリクリ⑮）	5	臨床実習	6	臨床実習	7	臨床実習	8	臨床実習
	11	臨床実習	12	臨床実習	13	臨床実習 / 16:20-17:50 倫理総合討論 臨床 1F	14	臨床実習	15	臨床実習/オープンキャンパス準備（講義室使用不可）
	18	海の日	19	臨床実習（ポリクリ⑯）	20	臨床実習	21	臨床実習	22	臨床実習
	25	臨床実習	26	臨床実習	27	臨床実習 / 16:20-17:50 倫理総合討論 臨床 1F	28	臨床実習	29	臨床実習
8月	1	夏季休業	2	夏季休業	3	夏季休業	4	夏季休業	5	夏季休業
	8	夏季休業	9	夏季休業	10	夏季休業	11	夏季休業/山の日	12	夏季休業
	15	夏季休業	16	夏季休業	17	夏季休業/一斉休業	18	夏季休業/一斉休業	19	夏季休業/一斉休業
	22	夏季休業	23	夏季休業	24	夏季休業	25	夏季休業	26	夏季休業
9月	29	臨床実習（ポリクリ⑰）	30	臨床実習	31	臨床実習	1	臨床実習	2	臨床実習
	5	臨床実習	6	臨床実習	7	臨床実習 / 16:20-17:50 倫理総合討論 臨床 1F	8	臨床実習	9	臨床実習
	12	臨床実習（ポリクリ⑱）	13	臨床実習	14	臨床実習	15	臨床実習	16	臨床実習
	19	敬老の日	20	臨床実習	21	臨床実習	22	臨床実習	23	秋分の日
	26	臨床実習（ポリクリ⑲）	27	臨床実習	28	臨床実習	29	臨床実習	30	臨床実習
10月	3	臨床実習	4	臨床実習	5	臨床実習 / 16:20-19:00 倫理総合討論 臨床 2F	6	臨床実習	7	臨床実習
	10	スポーツの日	11	臨床実習（ポリクリ⑳）	12	臨床実習	13	臨床実習	14	臨床実習
	17	臨床実習	18	臨床実習	19	臨床実習 / 16:20-17:50 倫理総合討論 臨床 2F	20	臨床実習	21	臨床実習
	24	臨床実習（クリクラ第1クール前半）	25	臨床実習	26	臨床実習	27	臨床実習	28	臨床実習

	月	火	水	木	金
11月	31 臨床実習	1 臨床実習	2 臨床実習 16:20-17:50 倫理総合討論 臨床 2F	3 文化の日	4 臨床実習
	7 臨床実習（クリクラ第1クール後半）	8 臨床実習	9 臨床実習	10 臨床実習	11 臨床実習
	14 臨床実習	15 臨床実習	16 臨床実習 16:20-17:50 倫理総合討論 臨床 2F	17 臨床実習	18 臨床実習
	21 臨床実習（クリクラ第2クール前半）	22 臨床実習	23 勤労感謝の日	24 臨床実習	25 臨床実習
12月	28 臨床実習	29 臨床実習	30 臨床実習 16:20-17:50 倫理総合討論 臨床 2F	1 臨床実習	2 臨床実習
	5 臨床実習（クリクラ第2クール後半）	6 臨床実習	7 臨床実習	8 臨床実習	9 臨床実習
	12 臨床実習	13 臨床実習	14 臨床実習 16:20-17:50 倫理総合討論 臨床 1F	15 臨床実習	16 臨床実習
	19 冬季休業	20 冬季休業	21 冬季休業	22 冬季休業	23 冬季休業
	26 冬季休業	27 冬季休業	28 冬季休業	29 冬季休業	30 冬季休業
1月	2 冬季休業	3 冬季休業	4	5 M5総合試験Ⅰ（臨床1F・2F）	6 M5総合講義（臨床2階希望）
	9 成人の日	10 M5総合講義（臨床2F）	11 M5総合講義（臨床2階希望）	12 M5総合講義（臨床2階希望）	13 臨床実習/大学入学共通テスト準備（基礎・臨床使用不可）
	16 臨床実習（クリクラ第3クール前半）	17 臨床実習	18 臨床実習	19 臨床実習	20 臨床実習
	23 臨床実習	24 臨床実習	25 臨床実習	26 臨床実習	27 臨床実習
2月	30 臨床実習（クリクラ第3クール後半）	31 臨床実習	1 臨床実習/M5総合試験Ⅰ追再試（臨床1F）	2 臨床実習	3 臨床実習
	6 臨床実習	7 臨床実習	8 臨床実習 16:20-17:50 倫理総合討論 臨床 2F	9 臨床実習	10 臨床実習
	13 臨床実習（クリクラ第4クール前半）	14 臨床実習	15 臨床実習	16 臨床実習	17 臨床実習
	20 臨床実習	21 臨床実習	22 臨床実習	23 天皇誕生日	24 臨床実習/一般選抜（前期）設営（基礎・臨床使用不可）
3月	27 臨床実習（クリクラ第4クール後半）	28 臨床実習	1 臨床実習	2 臨床実習	3 臨床実習
	6 臨床実習	7 臨床実習	8 臨床実習	9 臨床実習	10 臨床実習/一般選抜（後期）設営（基礎・臨床使用不可）
	13 春季休業	14 春季休業	15 春季休業	16 春季休業	17 春季休業
	20 春季休業	21 春分の日/春季休業	22 春季休業	23 春季休業	24 春季休業/一般選抜（後期予備　基礎・臨床使用不可）
	27 春季休業	28 春季休業	29 春季休業	30 春季休業	31 春季休業

医学科専門科目時間割（60分/時限）

時限	開始	終了
1時限	8:30	9:30
2時限	9:40	10:40
3時限	10:50	11:50
昼食	11:50	12:50
4時限	12:50	13:50
5時限	14:00	15:00
6時限	15:10	16:10
7時限	16:20	17:20

共通教育科目時間割（90分/時限）

時限	開始	終了
1時限	8:30	10:00
2時限	10:20	11:50
昼食	11:50	12:50
3時限	12:50	14:20
4時限	14:40	16:10
5時限	16:20	17:50

2年次以降
第1学期　4月1日から 8月31日（5か月）
第2学期　9月1日から12月31日まで（4か月）
第3学期　翌年の1月1日から3月31日まで（3か月）

令和4(2022)年度医学科講義日程表（M6）

科目名左★は科目のスタート、科目名右★は科目の最後の日を表します

	月		火		水		木		金		土	
4月									1	春季休業	2	
	4	臨床実習（第5クール前半）	5	臨床実習	6	臨床実習	7	臨床実習	8	臨床実習	9	
	11	臨床実習	12	臨床実習	13	臨床実習	14	臨床実習	15	臨床実習	16	
	18	臨床実習（第5クール後半）	19	臨床実習	20	臨床実習	21	臨床実習	22	臨床実習	23	
	25	臨床実習	26	臨床実習	27	臨床実習	28	臨床実習	29	昭和の日	30	
5月	2		3	憲法記念日	4	みどりの日	5	こどもの日	6		7	
	9	臨床実習（第6クール前半）	10	臨床実習	11	臨床実習	12	臨床実習/特別編入学試験（基礎・臨床使用不可）	13	臨床実習	14	
	16	臨床実習	17	臨床実習	18	臨床実習	19	臨床実習	20	臨床実習	21	
	23	臨床実習（第6クール後半）	24	臨床実習	25	臨床実習	26	臨床実習	27	臨床実習	28	
6月	30	臨床実習	31	臨床実習	1	臨床実習	2	臨床実習/特別編入学試験予備（基礎・臨床使用不可	3	臨床実習	4	
	6	臨床実習（第7クール前半）	7	臨床実習	8	臨床実習	9	臨床実習	10	臨床実習	11	
	13	臨床実習	14	臨床実習	15	臨床実習	16	臨床実習	17	臨床実習	18	
	20	臨床実習（第7クール後半）	21	臨床実習	22	臨床実習	23	臨床実習/慰霊の日	24	臨床実習	25	
7月	27	臨床実習	28	臨床実習	29	臨床実習	30	臨床実習	1	臨床実習	2	
	4	臨床実習（第8クール前半）	5	臨床実習	6	臨床実習	7	臨床実習	8	臨床実習	9	
	11	臨床実習	12	臨床実習	13	臨床実習	14	臨床実習	15	臨床実習/オープンキャンパス準備（講義室使用不可）	16	
	18	海の日	19	臨床実習（第8クール後半）	20	臨床実習	21	臨床実習	22	臨床実習	23	
	25	臨床実習	26	臨床実習	27	臨床実習	28	臨床実習	29	臨床実習	30	
8月	1	夏季休業	2	夏季休業	3	夏季休業	4	夏季休業	5	夏季休業	6	
	8	夏季休業	9	夏季休業	10	夏季休業	11	夏季休業/山の日	12	夏季休業	13	
	15	夏季休業	16	夏季休業	17	夏季休業	18	夏季休業	19	夏季休業	20	
	22	夏季休業	23	夏季休業	24	夏季休業	25	夏季休業	26	夏季休業	27	
9月	29	夏季休業	30	夏季休業	31	夏季休業	1	総合試験Ⅱ（1日目）臨床1･2F	2	総合試験Ⅱ（2日目）臨床1･2F	3	
	5	臨床総合講義(臨床2F)	6	臨床総合講義(臨床2F)	7	臨床総合講義(臨床2F)	8	臨床総合講義(臨床2F)	9	臨床総合講義(臨床2F)	10	
	12		13		14		15		16	臨床実習後OSCE（1日目）	17	臨床実習後OSCE（2日目）
	19	敬老の日	20		21		22		23	秋分の日	24	
	26		27		28		29		30		1	
10月	3		4		5		6		7		8	
	10	スポーツの日	11		12		13		14		15	
	17		18		19		20		21		22	
	24	総合試験Ⅲ（1日目）臨床１・2F	25	総合試験Ⅲ（2日目）臨床１・2F	26		27	臨床実習後OSCE延期・やり直し（1日目）/追・	28	臨床実習後OSCE延期・やり直し（2日目）/追・再	29	
11月	31	国試対策補講（臨床1F） 再試	1	国試対策補講（臨床1F） 再試	2	国試対策補講（臨床1F） 再試	3	文化の日	4		5	
	7	総合試験Ⅱ･Ⅲ追試（1日目）臨床１	8	総合試験Ⅱ･Ⅲ追試（2日目）臨床１	9		10		11		12	
	14		15		16		17		18		19	
	21		22		23	勤労感謝の日	24		25		26	

	月	1	2	3	4	5	6	7	火	1	2	3	4	5	6	7	水	1	2	3	4	5	6	7	木	1	2	3	4	5	6	7	金	1	2	3	4	5	6	7	土	1	2	3	4	5	6	7
12月	28								29								30								1								2								3							
	5								6								7								8								9								10							
	12								13								14								15								16								17							
	19								20								21								22								23								24							
	26	冬季休業							27	冬季休業							28	冬季休業							29	冬季休業							30	冬季休業							31	冬季休業						
1月		月	1	2	3	4	5	6	7	火	1	2	3	4	5	6	7	水	1	2	3	4	5	6	7	木	1	2	3	4	5	6	7	金	1	2	3	4	5	6	7	土	1	2	3	4	5	6	7
	2	冬季休業							3	冬季休業							4								5								6								7							
	9	成人の日							10								11								12								13								14							
	16								17								18								19								20								21							
	23								24								25								26								27								28							
2月		月	1	2	3	4	5	6	7	火	1	2	3	4	5	6	7	水	1	2	3	4	5	6	7	木	1	2	3	4	5	6	7	金	1	2	3	4	5	6	7	土	1	2	3	4	5	6	7
	30								31								1								2								3								4							
	6								7								8								9								10								11							
	13								14								15								16								17								18							
	20								21								22								23	天皇誕生日							24								25							
3月		月	1	2	3	4	5	6	7	火	1	2	3	4	5	6	7	水	1	2	3	4	5	6	7	木	1	2	3	4	5	6	7	金	1	2	3	4	5	6	7	土	1	2	3	4	5	6	7
	27								28								1								2								3								4							
	6								7								8								9								10								11							
	13								14								15								16								17								18							
	20								21	春分の日							22								23	卒業式							24								25							
	27								28								29								30								31															

医学科専門科目時間割（60分/時限）		
時限	開始	終了
1時限	8:30	9:30
2時限	9:40	10:40
3時限	10:50	11:50
昼食	11:50	12:50
4時限	12:50	13:50
5時限	14:00	15:00
6時限	15:10	16:10
7時限	16:20	17:20

2年次以降
第1学期　4月1日から 8月31日（5か月）
第2学期　9月1日から12月31日まで（4か月）
第3学期　翌年の1月1日から3月31日まで（3か月）

臨床実習後OSCE（M6）　9月16日（金） 9月17日（土）
〃　延期・やり直し　10月27日（木） 10月28日（金）

医学概論 A ヒトの科学と人間の医学単
位 2

1 年次前期、木曜日、16 時 30 分より 医学部臨床講義棟 2 階大講義室（201 教室）

担当教員　和田直樹（医・研 453）（責任者）
筒井正人（医・研 761）、木村亮介（医・研 355）、
松下正之（医・研 654）、海川正人（医・研 561）、
大野真治（医・研 853）、高山千利（医・研 357）、
岸本英博（医・研 976）、山城哲（医・研 860）、 野
口洋文（医・研 251）、中村幸志（医・研 951）、二
宮賢司（医・研 753）、宮里実（医・研 658）、山下
暁朗（医・研209）、黒柳秀人（生化学）、

はじめに

医学・医療の分野での科学技術の進歩は著しい。その進歩や変化は、医学・医療の真正部分の成果からもたらされるだけでなく、学際的な自然科学領域の進展や工学的技術の成果から相乗的にもたらされるものである。また、社会が国際化・多様化し、様々な人々の立場が正しく認識され始める中で、医師および医学研究者は、そのプロフェッショナリズムの在り方を、倫理、文化、経済、環境といった広範な社会的要素の中で模索する時代を迎えている。「医学概論」とは、医学とは何かをつねに根源的に問い直す、医学の本質を見極める学問のことであり、生命倫理学、臨床倫理学および医療人類学の 3 本の柱とその土台である人間学から成り立つとされている [1)]。本講義では、琉球大学医学部医学科の基礎専門教育科目の教授陣が中心となって、それぞれの研究分野を基盤としながら「医学概論」に求められる問いに少しでも答えるためにオムニバス形式の講義を行う。個々の講義で直截的に答えることは難しいのかもしれないが、豊富な経験を有する教授陣が担当する 15 回の講話を紡ぎ合わせると、その答えに迫る事ができると思っている。学生諸君にはぜひ全講義に参加して、医学、医療とは何かを考える契機としてほしいと願っている。

1) 藤野昭宏. 医学概論とは何か－その歴史的意義と使命―. 産業医科大学雑誌 37: 273-291. 2015.

１．教育・達成目標

琉球大学医学部医学科基礎系講座教授を中心とした講師陣が行う、医学研究を中心とした講義の中から、生命倫理学、臨床倫理学および医療人類学の 3 本の柱とその土台である人間学を考え、「医学とは何か」を考える土台に触れること。

なお医学科学生に関しては、本授業は「医学教育モデル・コア・カリキュラム」（平成 28

年度改訂版）の「A 医師として求められる基本的な資質・能力」（プロフェッショナリズム、医学知識と問題対応能力「B 社会と医学・医療」、「C 医学一般」、「D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療」、「E 全身に及ぶ生理的変化、病態、診断、治療」にわたる広い範囲と関連している。

また、「卒業時コンピテンス」の、『C.プロフェッショナリズム』、『CⅡ.医学知識』、『CⅤⅡ.科学的探究』に該当する。また URGCC における、［U.自律性］、［U.社会性］、［U.コミュニケーション・スキル］、［U.情報リテラシー］、［U.問題解決力］、［U.専門性］に該当する。

２．評価基準と評価方法および成績不服申し立て期間

（１） 総授業時間数（15 回）の 3 分の 1 以上欠席した者には単位は与えない（「琉球大学各学部共通細則」による）。

（２） 出席点を 50 点満点、最終講義日(2022年8月4日)に課すレポートを 50 点満点、合計 100 点満点で評価する。90 点～100 点を A、80 点～89 点を B、70 点～79点を C、60 点～69 点を D、59 点以下をF とし、A、B、C 及びD を合格、F を不合格とする。（「琉球大学各学部共通細則」による）。

（３） 成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。

３.コアカリキュラムでの位置づけ

本講義が担当する講義は、医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）の「A-1 プロフェッショナリズム」、「A-2 医学知識と問題対応能力」、「A-8 科学的探究」、「A-9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢」、「B-2 法医学と関連法規」、「B-3 医学研究と倫理」。「C-1 生命現象の科学」、「人の駆動と心理」等、に該当する。

４．講義日程および講義項目

（2022 年度共通教育科目医学概論 A「ヒトの科学と人間の医学」日程表に記載）

５．参考図書

教員ごとに必要があれば、各講義日に指定する。

６．本科目に対する問い合わせ先等

責任者：和田　直樹（腫瘍病理学講座教授）メール： wadan@med.u-ryukyu.ac.jp
連絡先：基礎医学研究棟 4 階　453 室
オフィスアワー：火曜日　午前 9 時～10時
富田　真理子（腫瘍病理学講座准教授）メール： mtomita@med.u-ryukyu.ac.jp
連絡先：基礎医学研究棟 4 階　451 室
オフィスアワー：金曜日　午前 9 時～10時

2022年度　共通教育科目　医学概論A「ヒトの科学と人間の医学」日程表

			時限	担当講座	講義タイトル（変更可能）	講義担当者	評価方法
1	4月14日	木	5限目（16:30-18:00、90分間）	薬理学	リサーチマインド	筒井　正人	全講義終了後に、レポートを課す。出席と総合して点数化し、最終評価を行う。 ※5月12日（木）は特別編入学試験のため休講 ※7月5日（火）は木曜振替
2	4月21日	木	5限目（16:30-18:00、90分間）	分子解剖学	2つの顔を持つGABA	高山　千利	
3	4月28日	木	5限目（16:30-18:00、90分間）	分子細胞生理学	精神と分子	松下　正之	
4	5月19日	木	5限目（16:30-18:00、90分間）	医化学	創薬のはなし	海川　正人	
5	5月26日	木	5限目（16:30-18:00、90分間）	ウイルス学	ウイルスの不思議	大野　真治	
6	6月2日	木	5限目（16:30-18:00、90分間）	人体解剖学	人類の進化と多様性	木村　亮介	
7	6月9日	木	5限目（16:30-18:00、90分間）	寄生虫・免疫病因病態学	工学から医療へ	横山 秀夫 特命教授 （岸本　英博）	
8	6月16日	木	5限目（16:30-18:00、90分間）	細菌学	世界のコレラ・沖縄のコレラ	山城哲	
9	6月30日	木	5限目（16:30-18:00、90分間）	再生医学	膵島移植の意義	野口　洋文	
10	7月5日	火 （木曜振替）	5限目（16:30-18:00、90分間）	衛生学・公衆衛生学	一般の人々、社会と医学	中村　幸志	
11	7月7日	木	5限目（16:30-18:00、90分間）	法医学	人間の死にまつわる話	二宮　賢司	
12	7月14日	木	5限目（16:30-18:00、90分間）	腫瘍病理学	遺伝子解析と病理診断	和田　直樹	
13	7月21日	木	5限目（16:30-18:00、90分間）	システム生理学	ホメオスターシスと高次脳機能としての排尿	宮里　実	
14	7月28日	木	5限目（16:30-18:00、90分間）	先進医療創成科学	mRNA品質管理機構の分子機構解明と疾患治療への応用	山下暁朗	
15	8月4日	木	5限目（16:30-18:00、90分間）	生化学	転写後制御の「見える化」	黒柳　秀人	

・本講義は「共通教育科目」であり大学全体の時間割が適用されるため、講義時間は1コマ90分となります。通常5時限目の開始は16:20ですが、千原キャンパスからの学生の移動を考慮し、開始時間は16:30とします。

シミュレーション演習：医療現場におけるコミュニケーションの基礎

世話人 医学教育企画室 大野 真治
名嘉地 めぐみ
保健学科 教務委員長 中尾 浩史

講義担当 教員
大内 元（救急部）、名嘉地 めぐみ（医学教育企画室）、又吉 哲太郎（キャリア形成支援センター）、金城 隆展（地域・国際医療部）、原永 修作（臨床研修センター）、
大湾 知子・関口 浩至・東恩納 美樹（成人・老年看護学講座）、玉城 陽子（母子看護学講座）、北原 佑介（非常勤講師）、長野 宏昭（非常勤講師）

（1）教育目標・概要

医療におけるシミュレーション学習は、医療現場で遭遇する様々な状況を模擬環境で再現して、実際に患者や家族と関わる医療者としての知識・技術・態度を学習するものです。

患者のニーズに応じた安心で安全な医療を提供していくためには、専門的な知識や技術を学ぶことに加えて、患者や家族との良好な関係を築くためのコミュニケーション技術や、患者と患者の置かれている環境について五感を使った医療人の感性が必要となってきます。

本演習では、様々な臨床での状況を各演習でシミュレーションして患者や家族とどのように対話するのか、どのように対応するのかを医学科と保健学科の学生がともに考え、医療人としてのプロフェッショナリズムを涵養し、コミュニケーション・スキルや初歩的診察スキルを学んでいきます。

本科目は実務経験を有する担当教員を中心に行います。

（2）達成目標

①患者および患者家族との良好な関係構築に必要なコミュニケーション・スキルを使うことができる［U.コミュニケーション・スキル］［U.専門性］『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『CⅣ.コミュニケーション能力』。

②障害を持った患者への介助とコミュニケーションを模擬環境で実行できる［U.コミュニケーション・スキル］『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『CⅢ.医療の実践』『CⅣ.コミュニケーション能力』。

③多職種連携の基礎となる相互尊重に基づくグループワークを行い、意見を発表することができる［U. 自律性］［U.社会性］［U.コミュニケーション・スキル］［U. 問題解決力］『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『CⅣ.コミュニケーション能力』。

④医療現場で遭遇する倫理的課題に対処するために、適切に患者の情報を収集（カード方式）し、情報分類の手順（４分割法）を使って事例をまとめることができる［U. 自律性］［U.社会性］［U. 問題解決力］［U.専門性］『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『ＣⅡ.医学知識』。

⑤医療倫理に関係する事例を、医療倫理の４原則（自律性・善行・無危害・正義）を参照し、多職種で協働して患者の最善を考えることができる［U. 自律性］［U.社会性］［U. コミュニケーション・スキル］［U. 問題解決力］［U.専門性］『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『ＣⅡ.医学知識』。『CIV.コミュニケーション能力』。

⑥患者とコミュニケーションをとりながら、初歩的な診察をすることができる［U.コミュニケーション・スキル］［U.専門性］『CⅢ. 医療の実践』『CIV. コミュニケーション能力』。

⑦手指衛生等の標準予防策(standard precautions)の必要性を説明し、実行できる［U.専門性］『CⅢ. 医療の実践』。

（３）授業内容と方法

本演習ではシミュレーショントレーニングを通して、知識のみだけでなく、思考力・判断力・表現力などを身につけ、さらに社会性、人間性をバランスよく育み、将来の「生きる力」を獲得することを目指す。

①【事前学習】

知識を習得するために、ウェブクラスを通してクイズ課題を提示することがあるので、随時メールを確認すること。事前資料がある場合は目を通しておくこと。

②【課題の提示】

当日は、シミュレーターの説明を含めたオリエンテーションを行った後、学習目標や教材となる患者の背景、課題を提示する。

③【反復練習】

提示された課題をスモールグループでディスカッションしながら、模擬患者（シミュレーターを含む）とのかかわりかたを学ぶ。その後、課題に対して反復練習を実施し、コミュニケーション・スキルを含めた臨床スキルを磨く。

④【デブリーフィング】

反復練習後、学生同士でさらによい対応となるためにディスカッションして検討する。各グループでディスカッションした内容を全体で共有する。学生全体として共通してできなかった部分は教員が模範を示しフィードバックする。

⑤【まとめと自己の振り返り】

学習目標に沿って自分の到達度や課題をまとめる。自己及び全体の振り返りを通して、自己を省察するためにポートフォリオを記載し提出する。

⑥【事後学習】

来年の夏休みに予定している患者付き添い実習を想定して、演習で獲得した専門的な知識や技術を日常生活で実践する。

（４）課題の提出方法

Webclass あるいは Teams のファイル機能を利用して提出（予定)。

（５）評価基準と評価方法（達成目標①－⑦）

総授業時間数に対して 80%以上出席した学生を評価対象とする。

・演習の出席状況（30%）

・ポートフォリオ（20%）
・授業評価アンケート（20%）
・演習の態度（アンプロフェッショナルな態度の有無を含む）（20%）
・ミニテストの成績（10%）
※成績不服申立期間は成績発表後１週間とする。

（５）履修条件

この授業科目を学習する上で、履修しておかなければならない、または履修しておくことが望ましい科目は特にない。

（６）コアカリキュラムでの位置づけ

A　医師として求められる基本的な資質・能力
A-1 プロフェッショナリズム
A-1-1）医の倫理と生命倫理
A-1-2）患者中心の視点
A-2 医学知識と問題対応能力
A-2-1）課題探求・解決能力
A-3 診療技能と患者ケア
A-3-1）全人的実践的能力
A-4 コミュニケーション能力
A-4-1）コミュニケーション
A-4-2）患者と医師の関係
A-5 チーム医療の実践
A-5-1）患者中心のチーム医療

（７）テキストおよび参考図書

指定のテキストはない。授業時に次回のシミュレーションの基本的な知識となる資料を毎回配布する。症候については家庭医学レベルのもの。

（８）オフィスアワー・メールアドレス

火曜日午前、金曜日午後以外の時間帯、あるいは講義終了後に相談可。
医学教育企画室 基礎研究棟３階 350
（不在のこともあるので、事前にメール等でご連絡ください。）
メールアドレス　megumi@med.u-ryukyu.ac.jp（医学教育企画室　名嘉地 めぐみ）

（９）講義日程・講義項目・担当教員（次ページ参照）

日　時　：１年次前期　毎週水曜日　4～6 限目
場　所　：おきなわクリニカルシミュレーションセンター、体育館、
　　臨床講義棟２階、（オンラインへ変更の場合、Teams を利用）
必要物品・服装：本演習は体験型であるために動きやすい服装、靴とする。

令和４年度シミュレーション演習日程　12:50～16:10（途中休み時間あり）

演　習　計　画　　※班分けは開講前にウェブクラスを通して連絡します。							
	日程	演習内容	達成目標	主担当	場所	班	
						12:50-14:20	14:30-16:10
1	4月13日	オリエンテーション（アイスブレイク）	①、③	大内/名嘉地	体育館 or Teams	a, b	c , d
		オリエンテーション（センター利用について）		又吉	シミュレーションセンター 1階・3階	c , d	a, b
2	4月20日	見る・聴く・触る体験1（標準予防策）	③、⑦	大湾	シミュレーションセンター 1階・2階・3階	a	b
		エスコート体験1（車いす）	①、②、③	玉城	シミュレーションセンター 1階	b	a
		倫理学習1（概論）/ 行動を変える技術1（傾聴、是認、聞き返し）	③、⑤	金城/又吉	臨床講義棟2階	c, d	c
3	4月27日	見る・聴く・触る体験1（標準予防策）	③、⑦	大湾	シミュレーションセンター 1階・2階・3階	c	d
		エスコート体験1（車いす）	①、②、③	東恩納	シミュレーションセンター 1階	d	c
		倫理学習1（概論）/ 見る・聴く・触る体験2（AEDの設置場所）	③、⑤	金城/名嘉地	臨床講義棟2階	a, b	a
4	5月11日	見る・聴く・触る体験2（呼吸苦）	③、⑥	原永	シミュレーションセンター 3階	a	b
		見る・聴く・触る体験3（発熱）	③、⑥	大内	シミュレーションセンター 1階	b	a
		倫理学習2（カード方式1）/ 行動を変える技術1（傾聴、是認、聞き返し）	③、④、⑤	金城/又吉	臨床講義棟2階	c, d	d
5	5月18日	見る・聴く・触る体験2（呼吸苦）	③、⑥	原永	シミュレーションセンター 3階	c	d
		見る・聴く・触る体験3（発熱）	③、⑥	大内	シミュレーションセンター 1階	d	c
		倫理学習2（カード方式1）/ 見る・聴く・触る体験2（AEDの設置場所）	③、④、⑤	金城/名嘉地	臨床講義棟2階	a, b	b
6	5月25日	行動を変える技術1（傾聴、是認、聞き返し）	⑤、⑦	又吉	シミュレーションセンター 3階	a	b
		見る・聴く・触る体験2（AEDの設置場所）	③	名嘉地	シミュレーションセンター 1階	c	d
7	6月1日	見る・聴く・触る　体験5 （BLS with CORONA）	⑥、⑦	関口/北原	シミュレーションセンター 3階	a	b
		エスコート体験2（目の不自由な患者）	①、②、③	名嘉地	シミュレーションセンター 1階	b	a
		命の学習1	①、③、⑤	長野	臨床講義棟2階	c, d	c, d
8	6月8日	見る・聴く・触る　体験5 （BLS with CORONA）	⑥、⑦	関口/北原	シミュレーションセンター 3階	c	d
		エスコート体験2（目の不自由な患者）	①、②、③	名嘉地	シミュレーションセンター 1階	d	c
		命の学習1	①、③、⑤	長野	臨床講義棟2階	a, b	a, b

医学概論 B:疾病と医学・医療/キャリア教育・生命倫理− 1 年次前期

世話人 医学教育企画室 大野 真治
屋良さとみ
名嘉地めぐみ

（1）教育目標・概要

医師になるための必要な素養は医学知識だけではありません。人間や社会を理解できる、また、科学的にものごとを考えることができるなどは、医師になるための第一歩とも言えます。アメリカでは、生物系、心理系などの学部を卒業後の学生が、医学部に入学し、そして医師になるための勉強を始めます。日本では、最初から医学部に入りますので、最初の 1 年次の間に教養的な科目として様々な内容を学ぶことになります。この講義では、身体の仕組みや病気など、医学に関する一般的な内容を広く知ってもらうことで、医学を学ぶ気持ちをさらに高め、医学の面白さを知り、医学について幅広く理解してもらうため、医師としての生涯学習への準備としてもらうために開講されています。またさらに、医師は知識や技能等を修め、それを生涯にわたって中断することなく発展させ社会に還元することが求められており、将来のキャリア形成に結び付き参考となるキャリア教育と、医師にとって重要な生命倫理の内容も盛り込まれます。

本科目では各担当教員が、その科目に関する実務経験を有しています。

（2）達成目標

①人間や社会の中で医療の果たす役割を説明できる。
［U.社会性］『C I. プロフェッショナリズム』
②医学知識を科学的に説明できるような情報を集めることができる。
［U.専門性］『CII.医学知識』
③医学の面白さを知り、医師としての生涯学習への目標が説明できる。
［U.自律性］『C I. プロフェッショナリズム』
⑤様々なキャリアを知ることにより、自らの将来のキャリア形成を具体的に説明できる。
［U.自律性］『C I. プロフェッショナリズム』
⑥医師に必要な（生命）倫理に関して説明できる。
［U.自律性・社会性］『C I. プロフェッショナリズム』

（3）授業内容と方法

講義

（4）評価基準と評価方法

・講義への出席 （担当者によってはレポート、ミニテスト、アンケート）

成績不服申立期間は、成績発表後 1 週間とする。

（５）コアカリキュラムでの位置づけ

A 医師として求められる基本的な資質・能力－1 プロフェッショナリズム-1)医の倫理と生命倫理
-9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢-1)生涯学習への準備
B 社会と医学・医療－1 集団に対する医療-6) 社会・環境と健康、－7)地域医療・地域保健、
－3 医学研究と倫理

（６）参考図書例

書　名	著者名	発行所	価 格
女性医師としての生き方 医師としてのキャリアと人生設計を模索して	片井みゆき	じほう	3,024 円

（７）場所・日時

場所:臨床講義棟 2 階 大講義室
日時:1 年次前期 毎週火曜日 16:40-17:40

（８）オフィスアワー・メールアドレス

医学教育企画室 屋良さとみ
オフィス・アワー:水曜日 10～17 時
E-mail:f040621@med.u-ryukyu.ac.jp Tel:098-895-1214

（９）講義日程、講義項目および担当者（案）

回	日程	所属名	担当者	講義テーマ
1	4 月 12 日	麻酔科	垣花　学	麻酔とは？
2	4 月 19 日	医学部長	筒井　正人	医師としてのプロフェッショナリズム
3	4 月 26 日	産婦人科	銘苅　桂子	男女協同参画における女性医療の役割
4	5 月 10 日	第一外科	高槻　光寿	臓器移植について
5	5 月 17 日	地域・国際医療部	金城　隆展	生命倫理
6	5 月 24 日	救急医学	梅村　武寛	地域を守る救急医療
7	5 月 31 日	小児科	中西　浩一	臨床試験はどうして必要か
8	6 月 7 日	精神科神経科	近藤　毅	誰もがなりうるうつ病
9	6 月 14 日	病院長	大屋　祐輔	理想の臨床医像とジレンマ
10	6 月 21 日	第二外科	古川　浩二郎	医師という仕事～心臓血管外科医の立場から～
11	6 月 28 日	耳鼻咽喉科	鈴木　幹男	感覚器を考える
12	7 月 12 日	沖縄県地域医療支援ｾﾝﾀｰ	川妻　由和	地域医療と医師のキャリア
13	7 月 19 日	厚生労働省	知念　希和	政府機関で働く医師の役割
14	7 月 26 日	放射線科	西江　昭弘	画像でわかるもの
15	8 月 2 日	医学教育企画室	名嘉地めぐみ	医師のキャリアプランとは？

分 子 細 胞 生 物 学

生化学講座	教授	黒柳 秀人（世話人）			
	助教	鳥原 英嗣			
医化学講座	准教授	海川 正人	助教	安里 剛	
先進医療創成科学講座	教授	山下 暁朗	助教	高橋 良明	
	助教	水口 真理子			
分子解剖学講座	教授	高山 千利	准教授	清水 千草	
	助教	大倉 信彦			
ゲノム医科学講座	准教授	小田 高也			
分子・細胞生理学講座	教授	松下 正之	助教	高松 岳矢	
システム生理学講座	教授	宮里 実			
再生医学講座	教授	野口 洋文			
免疫学・寄生虫病学講座	教授	岸本 英博			

はじめに

分子細胞生物学は、地球上に存在する全ての生物の生命現象を分子レベル・細胞レベルで理解し、解明しようとする学問である。もともと医学は個体レベルで生命現象や疾病を理解する学問であったが、個体レベルから、器官レベル、さらに組織レベルへとその対象が推移してきた。そして、現在では、真にヒトの生命現象や疾病、治療法を理解するために、分子レベル・細胞レベルでの理解が不可欠となっている。

古典的な基礎医学の分野では、形態を扱う解剖学、機能を扱う生理学、物質を扱う生化学が別々の学問として研究・教育がなされてきたが、分子レベル・細胞レベルでの研究の発展により、基礎医学の内容の多くが分子細胞生物学の範疇に集約されるようになってきた。これらの変化を踏まえて、琉球大学では従来の学問体系の垣根を取り払い、９つの講座の教員が連携して、専門科目「分子細胞生物学」を開講している。

分子細胞生物学には、モデル生物の分子遺伝学に加え、組換え DNA 技術、蛍光タンパク質等を用いたイメージング技術、細胞工学および生殖工学的技術、構造生物学など多くの学問分野が含まれる。近年では、ゲノミクス、プロテオミクス、メタボロミクスやバイオインフォマティクスの進展により、ゲノム DNA、発現 RNA および全タンパク質の配列や代謝物を網羅的に解析し、研究や診断に利用する技術が急進展している。さらには、分子標的薬の開発、mRNA ワクチン、DNA ワクチン、ウイルスベクターワクチンの実用化や遺伝子治療の実用化など、分子細胞生物学の研究成果が全く新しい様相の治療法として実際の医療現場にも応用され始めている。今後もこの流れは続き、医学・医療の様相を合理的で科学的なものに激変させ続けていくであろう。

本学で医学生となったみなさんにとって、「分子細胞生物学」が最初の専門科目となる。文部科学省の「医学教育モデル・コア・カリキュラム」で医学生が学修すべきものの筆頭に挙げられている「医師として求められる基本的な資質・能力」には「医学研究への志向の涵養」と「生涯にわたって共に学ぶ姿勢」が明記されている。発展し続ける医学の中で必要な知識

を身に付けながら生涯にわたって根拠に基づいた医療を実践する医療者や研究者となるために、「分子細胞生物学」の講義と実習・演習を通じて自身の「学修の在り方」をも確立し、医学生としての着実なスタートを切ってもらいたい。講義は、英語の分子細胞生物学の教科書と日本語の生化学の教科書を併用して行われる。英語の文章に臆せずに、すべての医学教育過程の礎となる「分子細胞生物学」を学修することを願っている。

達成目標

1. 医療の質の向上のために絶えず省察し同僚と共に研鑽しながら生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲をもって、事前学習、講義、事後学習、試験、実習・演習に臨むことができる。
［U.自律性］『C I.プロフェッショナリズム』
2. 適切な自己評価ができ、自分に必要な課題を自分の力で発見し、重要性・必要性に照らして順位付けして、改善のための具体的方策を立て、自己学習によってそれを解決することができる。
［U.自律性］［U.情報リテラシー］［U.問題解決力］『C I.プロフェッショナリズム』
3. 自分の能力の限界を認識し、他の学修者や教員と協力して、よりよい解決方法を見出すことができる。
［U.自律性］［U.コミュニケーション・スキル］［U.問題解決力］
『C I.プロフェッショナリズム』『C IV.コミュニケーション能力』
4. 医学・医療の進歩と改善に資するために研究を遂行する意欲と基礎的素養を身に付け、講義・実習で得られた情報を統合し、客観的・批判的に整理して、課題の解決に向けて自分の考えを論理的に分かりやすく表現できる。
［U.コミュニケーション・スキル］［U.情報リテラシー］［U.問題解決力］［U.専門性］
『C I.プロフェッショナリズム』『C IV.コミュニケーション能力』『C VII.科学的探究』
5. アミノ酸、単糖類、ヌクレオチド、脂質、ビタミン等の低分子や、タンパク質、多糖、核酸等の高分子の種類、構造、機能について説明できる。
［U.問題解決力］［U.専門性］『C II.医学知識』
6. 生体内における低分子から高分子、あるいはその逆の化学的変化の過程を説明できる。
［U.問題解決力］［U.専門性］『C II.医学知識』
7. 核、ミトコンドリア、小胞体、ゴルジ体、リボソーム、リソソーム、ペルオキシソームの構造、機能、形成過程について説明できる。
［U.問題解決力］［U.専門性］『C II.医学知識』
8. ゲノムの構造と遺伝子発現機構について、分子レベルで説明できる。
［U.問題解決力］［U.専門性］『C II.医学知識』
9. 分子細胞生物学の研究方法の原理を説明でき、実験結果を正しく解釈して説明できる。
［U.問題解決力］［U.専門性］『C II.医学知識』『C VII.科学的探求』

10. 細胞膜の物理学的性質を理解し、静止膜電位を説明できる。
［U.問題解決力］［U.専門性］『C II.医学知識』

11. 生体のエネルギー源やエネルギーの産生方法について、分子レベルで説明できる。
［U.問題解決力］［U.専門性］『C II.医学知識』

12. 細胞間および細胞内の情報伝達機構と細胞の機能変化を、分子レベルで説明できる。
［U.問題解決力］［U.専門性］『C II.医学知識』

13. 筋肉の収縮機構について、分子レベルで説明できる。
［U.問題解決力］［U.専門性］『C II.医学知識』

14. 細胞間接着の形態や機能の特徴を、関与する分子と関連づけて説明できる。
［U.問題解決力］［U.専門性］『C II.医学知識』

15. 細胞周期を、形態や細胞内分子の変化と関連づけて説明できる。
［U.問題解決力］［U.専門性］『C II.医学知識』

16. 幹細胞の性質や分化時の形態や機能の変化を、細胞内分子と関連づけて説明できる。
［U.問題解決力］［U.専門性］『C II.医学知識』

17. 神経系の細胞の種類と機能を説明できる。
［U.問題解決力］［U.専門性］『C II.医学知識』

18. 免疫系の細胞の種類と機能を説明できる。
［U.問題解決力］［U.専門性］『C II.医学知識』

19. 癌細胞の特徴を、遺伝子変異や細胞内分子の変化と関連づけて説明できる。
［U.問題解決力］［U.専門性］『C II.医学知識』

20. 分子細胞生物学の実験をグループで共同して実施し、結果を解釈して結論を論理的に説明できる。
［U.コミュニケーション・スキル］［U.問題解決力］［U.専門性］
『C II.医学知識』『C IV.コミュニケーション能力』『C VII.科学的探求』

21. バイオインフォマティクスのツールを有効に活用できる。
［U.自律性］［U.情報リテラシー］［U.専門性］『C II.医学知識』『C VII.科学的探求』

22. 分子細胞生物学に関連する英語の原著論文をグループで共同して読解し、内容を正確に理解して、スライドを用いて論理的にプレゼンテーションし、討論できる。
［U.社会性］［U.情報リテラシー］［U.問題解決力］［U.専門性］［U.地域・国際性］
『C II.医学知識』『C IV.コミュニケーション能力』『C VI.国際性』『C VII.科学的探求』

23. 分子細胞生物学の研究成果が今日の医学・生命科学に与えている影響をグループで共同して調査し、聴衆にわかりやすく説明できる。
［U.社会性］［U.情報リテラシー］［U.問題解決力］［U.専門性］［U.地域・国際性］
『C II.医学知識』『C IV.コミュニケーション能力』『C VI.国際性』

テキスト等

指定教科書

・Molecular Cell Biology Ninth Edition（Harvey Lodish; Arnold Berk; Chris A. Kaiser; Monty Krieger; Anthony Bretscher; Hidde Ploegh; Kelsey C. Martin; Michael Yaffe; Angelika Amon 著、Macmillan Learning、2021 年刊）（ペーパーバック版 ISBN: 9781319208523、ルーズリーフ版 ISBN: 9781319365493、E-book 版 ISBN: 9781319365028、Achieve 版 ISBN: 9781319365059・9781319426729）

・ベインズ・ドミニチャク生化学 原書 4 版（谷口直之・岩井一宏・藤井順逸・本家孝一 監訳、丸善出版、2018 年刊）（ISBN: 978-4-621-30169-2、電子書籍（日本語・英語版）付、定価：9,680 円）（原書は第 5 版あり）

参考図書（指定教科書が入手困難の場合にこれらで代替してもよい）

・Molecular Biology of the Cell Sixth Edition（Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, David Morgan, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter 著、2014 年刊）(ハードカバー版 ISBN: 978-0-815-34432-2、ルーズリーフ版 ISBN: 978-0-815-34524-4、Ebook & Learning Tools 版 ISBN: 978-0-393-87094-7)（第 7 版が 2022 年 7 月に刊行予定）

・Medical Biochemistry 5th Edition（John Baynes, Marek Dominiczak 著、ELSEVIER、2018 年刊）（ISBN: 978-0-7020-7299-4、eBook ISBN: 9780702073007）（指定教科書の原書最新版）

・イラストレイテッド 生化学 原書 7 版（石崎泰樹・丸山敬 監訳、丸善出版、2019 年刊）（ISBN: 978-4-621-30351-1、定価：8,580 円）

・ヴォート基礎生化学 第５版（田宮信雄・八木達彦・遠藤斗志也・吉久徹 訳、東京化学同人、2017 年刊）（ISBN: 9784807909254、定価：8,360 円）

参考図書（指定教科書での学修の予備知識を自主学習するための入門書）

・史上最強図解これならわかる!分子生物学（渡辺利雄 著、ナツメ社、2013 年刊）（ISBN: 9784816353499、定価：2,200 円）

・亀田講義ナマ中継 生化学（亀田和久 著、講談社、2012 年刊）（ISBN: 9784061562547、定価：2,530 円、オンラインあり）

・栄養科学イラストレイテッド 生化学 第３版（薗田勝 編、羊土社、2017 年刊）（ISBN: 9784758113540、定価：3,080 円）

講義資料

各担当教員が講義や実習・演習のために作成した資料は、原則として WebClass を通じて、PDF ファイルとしてオンラインで配布する。

タンパク質実習･核酸実習

本実験実習は、「分子細胞生物学」の座学で分子細胞生物学の基礎と研究法を学んだ後に、タンパク質実験法と DNA 実験法についての理解を深め、手技を習得するために行う。履修者が５～６人ずつの班に分かれ、班員全員が協力して実験結果を出すことで課題の結論が導かれる内容になっているため、各自が責任を持って自身の役割を着実に果たすことが求められる。

本実習において、他の班員と共同で実験を行って実験結果について討論することにより、コミュニケーション能力と科学的な洞察力を涵養する。さらに、実験の目的、材料と方法、結果、考察を備えたレポートの執筆法を学修し実践する。自己や他の班員についての定量的･定性的評価（ピアレビュー）とそのフィードバックも体験する。

タンパク質実習：タンパク質解析の基礎的な実験であるドデシル硫酸ナトリウム-ポリアクリルアミドゲル電気泳動法（SDS-PAGE）とウェスタンブロット法の原理を理解し、手技を習得する。実験材料とする免疫グロブリンの分子構造について学習し、タンパク質のドメイン構造についての理解を深める。

核酸実習：遺伝子解析の基礎的な実験であるポリメラーゼ連鎖反応（PCR）法、DNA の制限酵素消化法とアガロース電気泳動法の原理を理解し、手技を習得する。塩基配列情報可視化ソフトウェアの簡単な使用方法を習得する。ヒトの ABO 血液型が *ABO* 遺伝子の多型で決まるしくみを理解する。

大講義室での一方向的な講義形式の学修とは異なり、実習においては教員や他の履修者と密接に接する機会があることから、新鮮な学修体験となることを期待する。実習開始の２週間前のオリエンテーションで実習書を配布し、実習の冒頭で事前準備確認テストを行うので、実習内容について十分に事前学習してから臨むこと。

生命科学論文演習

本演習では、「分子細胞生物学」の学修の集大成として、今日の先端的な研究の発展の上で重要な役割を果たしてきた５本の英文原著論文のいずれかを５～６人ずつの班に分かれて読解し、その研究内容と今日の医学・生命科学への影響について、班ごとにプレゼンテーションする。

演習開始のおよそ一月前のオリエンテーションで、班ごとに集まって希望する論文を選択する。それぞれの論文を読解するために必要な事前学習資料を併せて配布するので、演習までに各自で学習する。論文演習の冒頭で事前準備確認テストを行う。

論文読解を通じて、原著論文の基本構成を理解する。そして、生命現象を遺伝子、RNA、タンパク質、細胞などの視点から多面的に捉える訓練を行い、講義で学んだ知識の統合と定着を図る。それぞれの論文における著者らの主張の論理を理解し、提示された結果から導かれる結論を自ら批判的に判断、評価できるようになることを目指す。さらに、生命科学の真理を解いてきた研究者が、問題点をどのように捉え、どのような論理および実験によってそ

れらを解明しようとしたのかを擬似的に体験する。このような論文読解過程における各履修者の貢献について、ピアレビューを行う。

プレゼンテーションの作成と発表を通じて、スライド作成、発表、質疑応答の技術を習得し実践する。正確で論理的なスライドや発表原稿を作成する過程で論文の内容をさらに深く理解し、より論理的で解りやすいプレゼンテーションを作成するために班員どうしで建設的にアイデアを出し合うことで、コミュニケーション能力を高める。聴衆からの質疑に回答したり他の班の発表を聴いたりすることを通じて、自分の専門知識を一般市民に向けて解りやすく説明することの重要性を理解する。プレゼンテーション作成過程における各履修者の貢献について、ピアレビューを行う。

医学教育モデル・コア・カリキュラムでの位置づけ

A 医師として求められる基本的な資質・能力

A-1 プロフェッショナリズム

人の命に深く関わり健康を守るという医師の職責を十分に自覚し、患者中心の医療を実践しながら、医師としての道(みち)を究めていく。

A-2 医学知識と問題対応能力

発展し続ける医学の中で必要な知識を身に付け、根拠に基づいた医療(evidence-based medicine〈EBM〉)を基盤に、経験も踏まえながら、幅広い症候・病態・疾患に対応する。

A-2-1) 課題探求・解決能力

ねらい:自分の力で課題を発見し、自己学習によってそれを解決するための能力を獲得する。

①必要な課題を自ら発見できる。

②自分に必要な課題を、重要性・必要性に照らして順位付けできる。

③課題を解決する具体的な方法を発見し、課題を解決できる。

④課題の解決に当たり、他の学修者や教員と協力してよりよい解決方法を見出すことができる。

⑤適切な自己評価ができ、改善のための具体的方策を立てることができる。

A-2-2) 学修の在り方

ねらい:科学や社会の中で医学・医療だけでなく様々な情報を客観的・批判的に取捨選択して統合整理し、表現する基本的能力(知識、技能、態度・行動)・リベラルアーツを獲得する。

①講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。

②得られた情報を統合し、客観的・批判的に整理して自分の考えを分かりやすく表現できる。

③実験・実習の内容を決められた様式に従って文書と口頭で発表できる。

④後輩等への適切な指導が実践できる。

⑤各自の興味に応じて選択制カリキュラム(医学研究等)に参加する。

A-4 コミュニケーション能力

患者の心理・社会的背景を踏まえながら、患者及びその家族と良好な関係性を築き、意思決定を支援する。

A-4-1) コミュニケーション

ねらい:医療内容を分かりやすく説明する等、患者やその家族との対話を通じて、良好な人間関係を築くためのコミュニケーション能力を有する。

①コミュニケーションの方法と技能(言語的と非言語的)を説明し、コミュニケーションが態度あるいは行動に及ぼす影響を概説できる。

②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。

A-5 チーム医療の実践

保健・医療・福祉・介護及び患者に関わる全ての人々の役割を理解し、連携する。

A-5-1) 患者中心のチーム医療

ねらい:医療チームの構成員として、相互の尊重のもとに適切な行動をとるとともに、後輩等に対する指導を行う。

①チーム医療の意義を説明できる。

②医療チームの構成や各構成員(医師、歯科医師、薬剤師、看護師、その他の医療職)の役割分担と連携・責任体制を説明し、チームの一員として参加できる。

③自分の能力の限界を認識し、必要に応じて他の医療従事者に援助を求めることができる。

A-8 科学的探究

医学・医療の発展のための医学研究の必要性を十分に理解し、批判的思考も身に付けながら、学術・研究活動に関与する。

A-8-1) 医学研究への志向の涵養

ねらい:医学・医療の進歩と改善に資するために研究を遂行する意欲と基礎的素養を有する。

①研究は、医学・医療の発展や患者の利益の増進を目的として行われるべきことを説明できる。

②生命科学の講義・実習で得た知識を基に、診療で経験した病態の解析ができる。

③患者や疾患の分析を基に、教科書・論文等から最新の情報を検索・整理統合し、疾患の理解・診断・治療の深化につなげることができる。

④抽出した医学・医療情報から新たな仮説を設定し、解決に向けて科学的研究(臨床研究、疫学研究、生命科学研究等)に参加することができる。

A-9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

医療の質の向上のために絶えず省察し、他の医師・医療者と共に研鑽しながら、生涯にわたって自律的に学び続ける。

A-9-1) 生涯学習への準備

ねらい:キャリアを意識し、生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲と態度を有する。

①生涯学習の重要性を説明できる。

②生涯にわたる継続的学習に必要な情報を収集できる。

③キャリア開発能力を獲得する。

④キャリアステージにより求められる能力に異なるニーズがあることを理解する。

C 医学一般

C-1 生命現象の科学

C-1-1) 生命の最小単位-細胞

ねらい:細胞の構造とその様々な働きとともに、遺伝子からタンパクへの流れに基づく生命現象を学び、遺伝子工学の手法と応用やヒトゲノムの解析を理解する。

C-1-1)-(1) 細胞の構造と機能

①細胞の観察法を説明できる。

②細胞の全体像を図示できる。

③核とリボソームの構造と機能を説明できる。

④小胞体、ゴルジ体、リソソーム等の細胞内膜系の構造と機能を説明できる。

⑤ミトコンドリア、葉緑体の構造と機能を説明できる。

⑥細胞骨格の種類とその構造と機能を概説できる。

⑦細胞膜の構造と機能、細胞同士の接着と結合様式を説明できる。

⑧原核細胞と真核細胞の特徴を説明できる。

C-1-1)-(2) ゲノム・染色体・遺伝子

①Mendel の法則、ミトコンドリア遺伝、インプリンティング及び多因子遺伝を説明できる。

②遺伝型と表現型の関係を説明できる。

③染色体の構造を概説し、ゲノムと染色体及び遺伝子の構造と関係性、体細胞分裂及び減数分裂における染色体の挙動を説明できる。

④DNA の複製と修復を概説できる。

⑤DNA から RNA への転写、タンパク質合成に至る翻訳を含む遺伝情報の発現及び調節(セントラルドグマ)を説明できる。

⑥染色体分析・DNA 配列決定を含むゲノム解析技術を概説できる。

C-1-2) 生物の進化

ねらい:生物の進化を知り、比較生物学的な見地から動物の体のつくりとはたらきを学ぶ。

C-1-2)-(1) 生物の進化

①進化の基本的な考え方を説明できる。

②生物種とその系統関係を概説できる。

③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。

C-2 個体の構成と機能

C-2-1) 細胞の構成と機能

ねらい:細胞の微細構造と機能を理解する。

C-2-1)-(1) 細胞膜

①細胞内液・外液のイオン組成、浸透圧と静止(膜)電位を説明できる。

②膜のイオンチャネル、ポンプ、受容体と酵素の機能を概説できる。

③細胞膜を介する物質の能動・受動輸送過程を説明できる。

④細胞膜を介する分泌と吸収の過程を説明できる。

C-2-1)-(2) 細胞骨格と細胞運動

①細胞骨格を構成するタンパク質とその機能を概説できる。

②アクチンフィラメント系による細胞運動を説明できる。

③細胞内輸送システムを説明できる。

④微小管の役割や機能を説明できる。

C-2-2) 組織・各臓器の構成、機能と位置関係

ねらい:細胞集団としての組織・臓器の構成、機能分化と方向用語を理解する。

C-2-2)-(1) 組織・各臓器の構造と機能

②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神経組織の微細構造を説明できる。

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。

C-2-3) 個体の調節機構とホメオスタシス

ねらい：生体の恒常性を維持するための情報伝達と生体防御の機序を理解する。

C-2-3)-(1) 情報伝達の基本

①情報伝達の種類と機能を説明できる。

②受容体による情報伝達の機序を説明できる。

③細胞内シグナル伝達過程を説明できる。

C-2-3)-(2) 神経による情報伝達の基礎

①活動電位の発生機構と伝導を説明できる。

②シナプス（神経筋接合部を含む）の形態とシナプス伝達の機能（興奮性、抑制性）と可塑性を説明できる。

C-2-3)-(3) 生体防御の機序

①生体の非特異的防御機構を説明できる。

②特異的防御機構である免疫系の役割を説明できる。

③体液性と細胞性免疫応答を説明できる。

C-2-3)-(4) ホメオスタシス

①生体の恒常性維持と適応を説明できる。

②恒常性維持のための調節機構（ネガティブフィードバック調節）を説明できる。

③生体機能や体内環境のリズム性変化を説明できる。

⑤運動生理学など、身体活動時の神経・骨格筋、循環器、代謝系の変化を説明できる。

C-2-4) 個体の発生

ねらい：個体と器官が形成される発生過程を理解する。

①配偶子の形成から出生に至る一連の経過と胚形成の全体像を説明できる。

C-2-5) 生体物質の代謝

ねらい：生体物質の代謝の動態を理解する。

①酵素の機能と調節を説明できる。

②解糖の経路と調節機構を説明できる。

③クエン酸回路を説明できる。

④電子伝達系と酸化的リン酸化を説明できる。

⑤糖新生の経路と調節機構を説明できる。

⑥グリコーゲンの合成と分解の経路を説明できる。

⑦五炭糖リン酸回路の意義を説明できる。

⑧脂質の合成と分解を説明できる。

⑨リポタンパクの構造と代謝を説明できる。

⑩タンパク質の合成と分解を説明できる。

⑪アミノ酸の異化と尿素合成の経路を概説できる。

⑫ヘム・ポルフィリンの代謝を説明できる。

⑬ヌクレオチドの合成・異化・再利用経路を説明できる。

⑭酸化ストレス（フリーラジカル、活性酸素）の発生と作用を説明できる。

⑮ビタミン、微量元素の種類と作用を説明できる。

⑯エネルギー代謝（エネルギーの定義、食品中のエネルギー値、エネルギー消費量、推定エネルギー必要量）を理解し、空腹（飢餓）時、食後（過食時）と運動時における代謝を説明できる。

C-3 個体の反応

C-3-2) 免疫と生体防御

ねらい：免疫系の機構を分子レベルで理解し、病原体に対する免疫反応、主な自己免疫疾患、先天性及び後天性免疫不全症候群と癌細胞に対する免疫系の反応を理解する。

C-3-2)-(1) 免疫系の一般特性

①生体防御機構における免疫系の特徴（特異性、多様性、寛容、記憶）を説明できる。

②免疫反応に関わる組織と細胞を説明できる。

③免疫学的自己の確立と破綻を説明できる。

④自然免疫と獲得免疫の違いを説明できる。

C-4 病因と病態

C-4-1) 遺伝的多様性と疾患

ねらい：ゲノム・染色体・遺伝子の多様性と疾患との関連を理解する。

①ゲノムの多様性に基づく個体の多様性を説明できる。

②単一遺伝子疾患の遺伝様式を説明し、代表的な疾患を列挙できる。

④ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、概説できる。

⑤エピゲノムの機序及び関連する疾患を概説できる。

C-4-2) 細胞傷害・変性と細胞死

ねらい：細胞傷害・変性と細胞死の病因と細胞・組織の形態的変化を理解する。

①細胞傷害・変性と細胞死の多様性、病因と意義を説明できる。

②細胞傷害・変性と細胞死の細胞と組織の形態的変化の特徴を説明できる。

③ネクローシスとアポトーシスの違いを説明できる。

C-4-3) 代謝障害

ねらい：糖、タンパク質、脂質等の代謝異常によって生じる多様な疾患を理解する。

①糖代謝異常の病態を説明できる。

②タンパク質・アミノ酸代謝異常の病態を説明できる。

③脂質代謝異常の病態を説明できる。

④核酸・ヌクレオチド代謝異常の病態を説明できる。

⑤ビタミン、微量元素の代謝異常の病態を説明できる。

⑥肥満に起因する代謝障害の病態を説明できる。

C-4-6) 腫瘍

ねらい：発癌のメカニズムと、病態を理解する。

①自律性の増殖と、良性腫瘍と悪性腫瘍の違いを説明できる。

②癌の原因や遺伝子変化を説明できる。

D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療

D-1 血液・造血器・リンパ系

ねらい：血液・造血器・リンパ系の構造と機能を理解し、主な疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-1-1) 構造と機能

⑥赤血球とヘモグロビンの構造と機能を説明できる。

D-12 内分泌・栄養・代謝系

ねらい: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。

D-12-1) 構造と機能

①ホルモンを構造から分類し作用機序と分泌調節機能を説明できる。

②各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。

③視床下部ホルモン・下垂体ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。

④甲状腺と副甲状腺(上皮小体)から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。

⑤副腎の構造と分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。

⑥膵島から分泌されるホルモンの作用を説明できる。

⑦男性ホルモン・女性ホルモンの合成・代謝経路と作用を説明できる。

⑧三大栄養素、ビタミン、微量元素の消化吸収と栄養素の生物学的利用効率を説明できる。

⑨糖質・タンパク質・脂質の代謝経路と相互作用を説明できる。

評価基準・成績不服申立期間

1. 講義内容については、期間中に４回の中間試験を行う。それぞれの試験範囲は、前回の試験以降で当該試験の前日までの講義の内容とする。中間試験毎に、必要に応じて学生指導を行う。
   [問題解決力の評価][専門性の評価]
2. 実験実習および論文演習については、オリエンテーションを含むすべてのコマへの参加、および実習レポートの提出を必須とする。出席状況、グループワーク形式の実習・演習への参加態度、班員からの相互評価、事前準備確認テストの成績、実習レポートの内容、演習プレゼンテーションの内容で評価する。
   [問題解決力の評価][専門性の評価][自律性の評価][社会性の評価][情報リテラシーの評価]
3. 講義の出席確認は、原則として WebClass を通じてオンラインで行う。
4. 実習・演習の出席確認は、原則として対面で行う。やむを得ず欠席する場合は、事前に担当教員に連絡の上、欠席理由を説明できる書類を提出すること。無断の遅刻・欠席は厳しく減点する。
5. ４回の中間試験と実習・演習の点数配分はそれぞれ 20%とするが、試験範囲のコマ数に応じて調整する場合がある。実習・演習の必須要件を満たした上で総合成績が 60 点以上を合格とする。
6. 成績不服申立期間は、成績発表後 1 週間とする。

オフィースアワー・メールアドレス

生化学講座：平日	09：00～17：00	biochem@w3.u-ryukyu.ac.jp
医化学講座：平日	11：00～17：00	umikawa@med.u-ryukyu.ac.jp
先進医療創成科学講座：平日	11：00～17：00	akyama21@med.u-ryukyu.ac.jp
分子解剖学講座：平日	09：00～16：00	anatomy2@w3.u-ryukyu.ac.jp
ゲノム医科学講座：火曜日	12：50～15：00	toda@med.u-ryukyu.ac.jp
分子・細胞生理学講座：火曜日	16：15～17：15	masayuki@med.u-ryukyu.ac.jp
システム生理学講座：平日	08：30～12：00	miyaz929@med.u-ryukyu.ac.jp
再生医学講座：平日	11：50～12：50	noguchih@med.u-ryukyu.ac.jp
免疫学・寄生虫学病講座：月曜日	17：00～19：00	hidek@med.u-ryukyu.ac.jp

講義日程

月日	曜日	時限	講義分類	講義内容 （特記がない場合は臨床講義棟201）	担当者
4月13日	水	1	分生1	オリエンテーション	黒柳
		2	分生2	MCB第１章：分子，細胞，モデル生物	黒柳
		3	分生3	生化学第１章：序論	黒柳
4月14日	木	4	分生4	MCB第２章：化学的基礎	黒柳
		5	分生5	生化学第２章：アミノ酸とタンパク質（１）アミノ酸	黒柳
		6	分生6	生化学第３章：糖質と脂質	安里
4月18日	月	1	分生7	生化学第９章：生体エネルギー論と酸化的代謝（１）	安里
		2	分生8	MCB第３章：タンパク質の構造と機能	黒柳
		3	分生9	生化学第２章：アミノ酸とタンパク質（２）タンパク質	黒柳
4月20日	水	1	分生10	生化学第５章：酸素輸送	黒柳
		2	分生11	生化学第６章：触媒タンパク質：酵素	黒柳
		3	分生12	生化学第36章：遺伝子発現の制御（１）プロテオミクス	黒柳
4月21日	木	4	分生13	MCB第４章：細胞の培養と観察	高山
		5	分生14		高山
		6	分生15		高山
4月25日	月	1	分生16	MCB第５章：分子遺伝機構の基礎 生化学第32章：核酸 生化学第33章：リボ核酸 生化学第34章：タンパク質合成と分解	小田
		2	分生17		小田
		3	分生18		小田
4月27日	水	1	分生19		小田
		2	分生20		小田
		3	分生21		小田
4月28日	木	4	分生22	MCB第７章：遺伝子，ゲノミクス，染色体	小田
		5	分生23		小田
		6	分生24		小田
5月2日	月	1	試験	**中間試験（１）**　（臨床講義棟201･101）	４講座
		2	試験		
		3	実習	実験実習オリエンテーション 分子細胞生物学自主学習：中間試験（１）の解説	生化学･医化学
5月9日	月	1	分生25	MCB第６章：分子遺伝学技術 生化学第36章:遺伝子発現の制御（２）ゲノミクス	安里
		2	分生26		海川
		3	分生27		海川
5月16日	月	1	分生28	MCB第８章：遺伝子発現における転写制御 生化学第35章：遺伝子発現制御：基本メカニズム（１）	黒柳
		2	分生29		黒柳
		3	分生30		黒柳

5月18日	水	1	実習	タンパク質実習（基礎講義棟202） または　核酸実習（基礎講義棟305）	医化学･生化学･先進医療創成科学
		2	実習		
		3	実習		
5月19日	木	4	実習		医化学･生化学･先進医療創成科学
		5	実習		
		6	実習		
5月23日	月	1	分生31	MCB第９章：転写後の遺伝子制御 生化学第35章：遺伝子発現制御：基本メカニズム（２）	黒柳
		2	分生32		黒柳
		3	分生33		黒柳
5月25日	水	1	実習	核酸実習（基礎講義棟305） または　タンパク質実習（基礎講義棟202）	医化学･生化学･先進医療創成科学
		2	実習		
		3	実習		
5月26日	木	4	実習		医化学･生化学･先進医療創成科学
		5	実習		
		6	実習		
5月30日	月	1	分生34	MCB第10章：生体膜の構造（１） 生化学第３章：生体膜の構造 生化学第27章：複合糖質：糖タンパク質･第28章：複合脂質	海川
		2	分生35		海川
		3	分生36		海川
6月1日	水	1	分生37	生化学第28章：複合脂質	海川
		2	分生38		海川
		3	分生39	MCB第12章：細胞エネルギー論（１） 生化学第９章：生体エネルギー論と酸化的代謝（２）	安里
6月2日	木	4	分生40	MCB第11章：細胞膜におけるイオンや小分子の輸送 生化学第８章：膜と輸送	宮里
		5	分生41		宮里
		6	分生42		宮里
6月6日	月	1	分生43	MCB第12章：細胞エネルギー論（２） 生化学第12章：赤血球の嫌気的解糖 生化学第14章：トリカルボン酸（TCA）サイクル	安里
		2	分生44		安里
		3	分生45		安里
6月8日	水	1	分生46	【特別講義】 栄養･糖尿病	益崎裕章
		2	分生47	MCB第12章：細胞エネルギー論（３） 生化学第９章：生体エネルギー論と酸化的代謝（３）	安里
		3	分生48		安里
6月9日	木	4	分生49	生化学第37章：活性酸素	安里
		5	分生50	生化学第31章：ヌクレオチドの生合成と分解	海川
		6	分生51		海川
6月13日	月	1	試験	**中間試験（２）**　　（臨床講義棟201･101室）	３講座
		2	試験		
		3		分子細胞生物学自主学習：中間試験（２）の解説	
6月15日	水	1	分生52	生化学第10章：栄養素の消化と吸収：消化管	海川
		2	分生53		海川
		3	分生54	生化学第13章：肝臓と筋肉における糖質の貯蔵と合成 MCB第21章：細胞環境への応答（１）血糖値の制御	安里
		4	分生55		安里
		5	分生56	生化学第11章：ビタミンとミネラル	鳥原
		6	分生57		鳥原
6月16日	木	4	分生58	生化学第15章：肝臓と筋肉における脂質の酸化的代謝 MCB第12章：細胞エネルギー論（４）	黒柳
		5	分生59		黒柳
		6	分生60	生化学第16章：脂肪酸の合成と貯蔵（１）	黒柳
6月20日	月	1	分生61	【特別講義】 先天性代謝異常	知念安紹
		2	分生62	生化学第16章：脂肪酸の合成と貯蔵（２） MCB第21章：細胞環境への応答（２）脂質の制御	黒柳
		3	分生63	生化学第17章：コレステロールとステロイドの生合成	安里
6月22日	水	1	分生64	MCB第10章：生体膜の構造（２） MCB第21章：細胞環境への応答（３）脂質の制御	安里
		2	分生65	生化学第18章：リポタンパク質代謝と動脈硬化病変形成	海川
		3	分生66		海川

6月22日	水	4	分生67	生化学第19章：アミノ酸の生合成と分解	鳥原
		5	分生68		鳥原
		6	分生69	生化学第30章：代謝における肝臓の役割	黒柳
6月27日	月	1	分生70		黒柳
		2	分生71	生化学第39章：生化学的内分泌学	海川
		3	分生72		海川
6月29日	水	1	分生73	MCB第13章：膜や細胞小器官へのタンパク質の輸送 生化学第27章：複合糖質：糖タンパク質	黒柳
		2	分生74		黒柳
		3	分生75		黒柳
		4	分生76	MCB第14章：小胞輸送，分泌およびエンドサイトーシス	鳥原
		5	分生77		鳥原
		6	分生78		鳥原
6月30日	木	4	分生79	【特別講義】 ヒトゲノム多様性	木村亮介
		5	実習	生命科学論文演習　オリエンテーション	医化学･生化学･先進医療創成科学
		6	実習		
7月4日	月	1	試験	**中間試験（３）**　　（臨床講義棟201･101室）	２講座
		2	試験		
		3		分子細胞生物学自主学習：中間試験（３）の解説	
7月5日	火	4	分生80	MCB第15章：受容体，ホルモン，細胞内情報伝達 生化学第40章：膜受容体およびシグナル伝達	山下
		5	分生81		山下
		6	分生82	MCB第21章：細胞環境への応答（３）	山下
7月6日	水	1	分生83	MCB第16章：遺伝子発現を制御する成長因子とサイトカインの情報伝達経路･生化学第42章：細胞の恒常性	松下
		2	分生84		松下
		3	分生85		松下
		4	分生86	MCB第17章：細胞の構築と運動Ⅰ：ミクロフィラメント 生化学第20章：筋肉：エネルギー代謝と収縮	清水
		5	分生87		清水
		6	分生88		安里
7月7日	木	4	分生89	生化学第21章：グルコース恒常性と栄養代謝：糖尿病 MCB第21章：細胞環境への応答（４）血糖値の制御	海川
		5	分生90	MCB第18章：細胞の構築と運動Ⅱ：微小管と中間径線維	清水
		6	分生91		清水
7月11日	月	1	分生92	MCB第20章：細胞から組織への集成 生化学第29章：細胞外基質	大倉
		2	分生93		高山
		3	分生94	MCB第23章：神経系の細胞 生化学第41章：神経伝達物質･神経化学	高山
7月13日	水	1	分生95		宮里
		2	分生96	MCB第19章：真核細胞の細胞周期 生化学第42章：細胞の恒常性：細胞増殖とがん（１）	高松
		3	分生97		高松
		4	分生98		高松
		5	分生99	MCB第22章：幹細胞，細胞の非対称性，および細胞死 生化学第42章：細胞の恒常性：細胞増殖とがん（２）	野口
		6	分生100		野口
7月14日	木	4	分生101		高松
		5	分生102		高松
		6	分生103		小田
7月20日	水	1	分生104	MCB第24章：免疫 生化学第38章：免疫応答	岸本
		2	分生105		岸本
		3	分生106	MCB第25章：がん 生化学第42章：細胞の恒常性：細胞増殖とがん（３）	松下
7月21日	木	4	分生107		松下
		5	分生108		山下
		6	分生109		山下
7月25日	月	1	試験	**中間試験（４）**　　（臨床講義棟201･101室）	８講座
		2	試験		
		3		分子細胞生物学自主学習：中間試験（４）の解説	

7月27日	水	1	実習	生命科学論文演習　（基礎講義棟103･202･305）	医化学･生化学･先進医療創成科学
		2	実習		
		3	実習		
		4	実習	生命科学論文演習　（基礎講義棟103･202･305）	医化学･生化学･先進医療創成科学
		5	実習		
		6	実習		
7月28日	木	4	実習	生命科学論文演習　（基礎講義棟103･202･305）	医化学･生化学･先進医療創成科学
		5	実習		
		6	実習		
8月1日	月	1	実習	生命科学論文演習　（基礎講義棟103･202･305）	医化学･生化学･先進医療創成科学
		2	実習		
		3	実習		
8月3日	水	1	実習	生命科学論文演習　（基礎講義棟103･202･305）	医化学･生化学･先進医療創成科学
		2	実習		
		3	実習		
		4		分子細胞生物学自主学習　（基礎講義棟103･202･305）	
		5			
		6			
8月4日	木	4	実習	生命科学論文演習　（基礎講義棟103･202･305）	医化学･生化学･先進医療創成科学
		5	実習		
		6	実習		
8月8日	月	1	実習	生命科学論文演習　（基礎講義棟101･104･202･305）	医化学･生化学･先進医療創成科学
		2	実習		
		3	実習		
8月17日	水	1		予備日	
		2		予備日	
		3		予備日	
		4		予備日	
		5		予備日	
		6		予備日	

人 体 の 構 造 と 機 能

分子・細胞生理学講座	教　　授	松 下 正 之
	准 教 授	中村真理子
	助　　教	髙 松 岳 矢
	非常勤講師	砂 川 昌 範
	非常勤講師	毛 利　　聡
システム生理学講座	教　　授	宮 里　　実
	准 教 授	荒 川 礼 行
	助　　教	上 條 中 庸
	非常勤講師	梁　　運 飛
	非常勤講師	細 川　　浩
	非常勤講師	嘉手川豪心
人体解剖学講座	教　　授	
	准 教 授	木 村 亮 介
	助　　教	泉 水　　奏
世話人講座		
分子解剖学講座	教　　授	高 山 千 利
	准 教 授	清 水 千 草
	助　　教	大 倉 信 彦

はじめに

解剖学と生理学は、医学知識の基本的な部分を占める学問であり、生物に共通する現象や規則性を知る為に必要である。人体の構造と機能では、多くの分子や細胞から構成される臓器の機能が統合された正常個体全体の生命現象を学び、解明を目指すことにある。さらに、解剖学では人体の正常構造を個体レベルから顕微鏡レベルまで理解し、形態学の認識を深めてもらう。生理学では、人体の正常な動作原理と恒常性維持機構を理解し、それらの知識を連携させる能力、考え方を養うことを目標とする。生理学は、植物性機能と動物性機能に分けることができるが、厳密には両者は複雑に連携している。植物性機能とは、生物の生命維持に必須な機能であり、血液、循環、呼吸、消化吸収、腎機能、代謝内分泌、体温調節などが含まれる。また、これらの調節機構として、自律神経系およびホルモンによる調節を理解する。一方、動物性機能は、感覚器、骨格筋や神経系に代表される機能である。人体の構造と機能における生理学は、植物性機能全般と、動物性機能の一部、自律神経調節と各種感覚器の機能を中心に理解する。

本カリキュラム「人体の構造と機能」の後半では、医師の育成を目的とした学習方法として、解剖生理学演習（病態生理学）を導入する。病態生理学では、講義で学んだ知識を基に、ヒト正常な動作原理の破綻である疾患を理解する応用力や考察法を養い、習得する。さらに、生理学実習は、生理機能の基礎的知識を踏まえて、それらの知識を実践的に、主体的に深め体系化することを目的とする。

これらの講義、実習を達成し、学生が、生命現象、ヒトの正常な動作原理と恒常性維持機構を修得することを願う。

１．教育目標

○生理学領域（分子・細胞生理学講座、システム生理学講座）

基礎医学として、生理学では人体の正常な動作原理と恒常性維持機構を学習する。それら生理機能は、植物性機能と動物性機能に大別できる。生理機能を理解するためには、分子レベル、細胞レベル、臓器の形態と機能を理解し、多岐にわたる現象を論理的に統合する力が必要となる。そこで、前半の生理学領域では生理学の教科書に示されている「人体機能の基礎」から最近の文献にいたる教材をもとに知識を修得、それら知識を連携させる能力を身につけることを目標として講義を行う。後半、講義で学んだ知識を基に、ヒトの正常な動作原理の破綻である疾患を理解する応用力や考察法を習得するため、TBL を用いた病態生理の演習を行う。

生理学の講義で得られた生理機能の基礎的知識を踏まえて、それらの知識を実践的に、主体的に深め体系化することを目的として生理学実習を行う。生理学実習では、生理現象の解析を、種々の測定実験、あるいは動物実験を用いて行う。この実習を通して、体験的知識修得を行い、実習により得られた結果を考察し、その意味づけについて討論する。これらの過程を通して、人体生理学の基礎概念、医科学の基礎としての生理学的思考方法、さらには科学の方法論を理解することを目標とする。

○解剖学領域（人体解剖学講座、分子解剖学講座）

中等教育での生物学の続きとして、学部教育では、個体レベル（器官系、器官）・顕微鏡レベル（組織、細胞）で形態学の認識を深めてもらう必要がある。１年次では、ヒトの比較解剖学、組織・細胞の解剖学ならびにこれらと臨床医学との関連を念頭においた講義を実施する。人体の正常構造と生理機能と関連させ、遺伝子・タンパク質の構造と機能、細胞・組織・個体の正常機能と病的現象を理解し、多様に発展する様々な医学の分野に対応できる能力を涵養することを目標とする。

２．達成目標

○生理学領域（分子・細胞生理学講座、システム生理学講座）

植物性生理機能

1．生体の恒常性維持（ホメオスターシス）について説明できる。[U.問題解決力][U.専門性]『CII.医学知識』
2．心臓の電気活動、内因性・外因性調節機構、局所循環について説明できる。[U.問題解決力][U.専門性]『CII.医学知識』
3．血液の成分とそのはらたき、間質液やリンパの特性、リンパ節脾臓について説明できる。[U.問題解決力][U.専門性]『CII.医学知識』
4．血小板機能、凝固系、線溶系の生理機能について説明できる。[U.問題解決力][U.専門性]『CII.医学知識』
5．消化器官からの分泌、消化管の運動、消化吸収、排便の機序について説明できる。[U.問題解決力][U.専門性]『CII.医学知識』

６．内分泌の特性、各種ホルモンの産出と分泌について説明できる。[U.問題解決力][U.専門性]『CII.医学知識』
７．男性、女性の生殖機能、妊娠と分娩について説明できる。[U.問題解決力][U.専門性]『CII.医学知識』
８．体温の産生と放散、体温調節、発汗について説明できる。[U.問題解決力][U.専門性]『CII.医学知識』
９．呼吸器系の機能形態、血液ガス、呼吸の調節について説明できる。[U.問題解決力][U.専門性]『CII.医学知識』
１０．腎機能、排尿機構について説明できる。[U.問題解決力][U.専門性]『CII.医学知識』

動物性生理機能

１１．自律神経系の生理学的特徴を説明できる。[U.問題解決力][U.専門性]『CII.医学知識』
１２．末梢における自律神経支配の機構を説明できる。[U.問題解決力][U.専門性]『CII.医学知識』
１３．自律神経系による内臓の中枢性調節を説明できる。[U.問題解決力][U.専門性]『CII.医学知識』
１４．感覚器における刺激の受容と情報変換の細胞レベルの機構を説明できる。[U.問題解決力][U.専門性]『CII.医学知識』

総括

１５．生理学演習（TBL）を行い、教科書、インターネット検索により医学情報データベースを活用し、病態の成り立ちを理解し、説明できる。[U.情報リテラシー][U.問題解決力][U.専門性][U.国際性]『CVI.国際性』『CVII.科学的探究』
１６．グループに分かれて生理学実習を行い、協調して時間内に研究手技を実施できる、チーム活動の重要性を学ぶ。[U.社会性][U.専門性][U.コミュニケーションスキル]『CII.医学知識』『CIV.コミュニケーション能力』
１７．これらの事項を論理的に presentation できる。[U.問題解決力][U.専門性]『CII.医学知識』『CIV コミュニケーション能力』『CVII.科学的探求』

○解剖学領域（人体解剖学講座、分子解剖学講座）

個体レベルの形態学

１．講義を通して、人体の正常構造を理解する。[U.専門性]『CII.医学知識』
２．人体の構造に付けられた解剖学用語を習得する。[U.専門性]『CII.医学知識』
３．解剖学用語と人体構造の実物ならびに画像を結びつけることができる科学的思考を身につける。[U.問題解決力]『CVII.科学的探究』

細胞・組織レベルの形態学

１．細胞膜、細胞小器官の構造と機能を説明することができる。[U.専門性]『CII.医学知識』
２．上皮組織、結合組織、支持組織、神経組織の形態及び機能特性を説明できる。[U.専門性]『CII.医学知識』
３．肝臓、腎臓などの各器官の顕微鏡レベルでの構造と機能を説明できる。[U.専門性]『CII.医学知識』

４．病理組織像を正常像と比較し、グループ討論の中で、その違いを臨床像と関連づけて説明することができる。[U.自律性]『CIV.コミュニケーション能力』『VII.科学的探究』

３．評価基準と評価方法

定義：　各領域を担当する講座を以下に示す。

構造領域＝解剖学領域：人体解剖学講座担当分野＋分子解剖学講座担当分野

機能領域＝生理学領域：分子・細胞生理学講座担当分野＋システム生理学講座担当分野

判定及び評価を決定するための事項

- **各領域 60 点以上を合格とする。**
- **上記合格者以外に対し、領域ごとに再試験を１回のみ実施する。**

成績不服申立期間は成績発表後１週間とする。

○生理学領域（分子・細胞生理学講座、システム生理学講座）

１．　講義出席状況、達成小テスト（目標 1-17）（自立性、社会性の評価）（問題解決力の評価）

２．　中間試験・期末試験・総合試験を実施する（問題解決力の評価）（専門性の評価）

３．　実習の出席状況（遅刻は減点、実習の欠席は原則認めない）、実習態度、実習レポートの内容（自立性の評価）（専門性の評価）（コミュニケーションスキル）

４．　これらを統合して評価する。

○解剖学領域（人体解剖学講座、分子解剖学講座）

専門性と問題解決力を測るため、筆記試験を実施する。

TBL における発表・態度を評価し、試験点数に加点する。

４．学修目標（医学教育モデル・コア・カリキュラム参照）（H28 年度改訂版参照）

○生理学領域（分子・細胞生理学講座、システム生理学講座）

人体の構造と機能の生理学領域における講義・実習を通して、次項目に関する内容を学修目標とする。

植物性生理機能

個体の調節機構とホメオスタシス

C 医学一般

C-2-3) 個体の調節機構とホメオスタシス

生体の恒常性を維持するための情報伝達と生体防御の機序を理解する。

C-2-3)-(4) ホメオスタシス

①生体の恒常性維持と適応を説明できる。

②恒常性維持のための調節機構（ネガティブフィードバック調節）を説明できる。

③生体機能や体内環境のリズム性変化を説明できる。

循環の機能

D-5 循環器系

循環器（心血管）系の構造と機能を理解し、各科日常診療の基本となる一般的な循環器疾患の予防、病因、病態生理、症候、診断と初期対応を中心とした治療を学ぶ。

D-5-1) 構造と機能

①心臓の構造と分布する血管・神経、冠動脈の特長とその分布域を説明できる。

②心筋細胞の微細構造と機能を説明できる。

③心筋細胞の電気現象と心臓の興奮（刺激）伝導系を説明できる。

④興奮収縮連関を概説できる。

⑤体循環、肺循環と胎児・胎盤循環を説明できる。

⑥大動脈と主な分枝（頭頸部、上肢、胸部、腹部、下肢）を図示し、分布域を概説できる。

⑦主な静脈を図示し、門脈系と上・下大静脈系を説明できる。

⑧毛細血管における物質・水分交換を説明できる。

⑨胸管を経由するリンパの流れを概説できる。

⑩心周期にともなう血行動態を説明できる。

⑪心機能曲線と心拍出量の調節機序を説明できる。

⑫主な臓器（脳、心臓、肺、腎臓）の循環調節を概説できる。

⑬血圧調節の機序を説明できる。

⑭体位や運動に伴う循環反応とその機序を説明できる。

血液の機能・止血機構

D-1 血液・造血器・リンパ系

血液・造血器・リンパ系の構造と機能を理解し、主な疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-1-1) 構造と機能

②造血幹細胞から各血球への分化と成熟の過程を説明できる。

③主な造血因子（エリスロポエチン、顆粒球コロニー刺激因子(granulocyte-colony stimulating factor <G-CSF>)、トロンボポエチン）を説明できる。

⑤血漿タンパク質の種類と機能を説明できる。

⑥赤血球とヘモグロビンの構造と機能を説明できる。

⑦白血球の種類と機能を説明できる。

⑧血小板の機能と止血や凝固・線溶の機序を説明できる。

D-1-2) 診断と検査の基本

①末梢血の血球数の基準値とその変化の意義を説明できる。

③血漿タンパク質の基準値とその変化の意義を説明できる。

消化と吸収の機能

D-7 消化器系

消化器系の正常構造と機能を理解し、主な消化器系疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-7-1) 構造と機能

④消化管運動の仕組みを説明できる。

⑤消化器官に対する自律神経の作用を説明できる。

⑥肝の構造と機能を説明できる。

⑦胃液の作用と分泌機序を説明できる。

⑧胆汁の作用と胆嚢収縮の調節機序を説明できる。

⑨膵外分泌系の構造と膵液の作用を説明できる。

⑩小腸における消化・吸収の仕組みを説明できる。

⑪大腸における糞便形成と排便の仕組みを説明できる。

⑫主な消化管ホルモンの作用を説明できる。

⑬歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。

⑭咀しゃくと嚥下の機構を説明できる。

⑮消化管の正常細菌叢（腸内細菌叢）の役割を説明できる。

内分泌の機能

D-12 内分泌・栄養・代謝系

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。

D-12-1) 構造と機能

①ホルモンを構造から分類し作用機序と分泌調節機能を説明できる。

②各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。

③視床下部ホルモン・下垂体ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。

④甲状腺と副甲状腺（上皮小体）から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。

⑤副腎の構造と分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。

⑥膵島から分泌されるホルモンの作用を説明できる。

⑦男性ホルモン・女性ホルモンの合成・代謝経路と作用を説明できる。

生殖生理

D-9 生殖機能

生殖系の構造と機能を理解し、生殖器に問題を有する患者の診断と治療に関する知識を学ぶ。

D-9-1) 構造と機能

③男性生殖器の形態と機能を説明できる。

④精巣の組織構造と精子形成の過程を説明できる。

⑤陰茎の組織構造と勃起・射精の機序を説明できる。

⑦女性生殖器の形態と機能を説明できる。

⑧性周期発現と排卵の機序を説明できる。

D-11 乳房

乳房の構造と内分泌依存性の機能を理解し、主な乳房疾患の症候、診断と治療を学ぶ。

D-11-1) 構造と機能

①乳房の構造と機能を説明できる。

②成長発達に伴う乳房の変化を説明できる。

③乳汁分泌に関するホルモンの作用を説明できる。

呼吸の機能

D-6 呼吸器系

呼吸器系の構造と機能を理解し、主な呼吸器疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-6-1) 構造と機能

①気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。

②肺循環と体循環の違いを説明できる。

③縦隔と胸膜腔の構造を説明できる。

④呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる。

⑤肺気量分画、換気、死腔（換気力学（胸腔内圧、肺コンプライアンス、抵抗、クロージングボリューム(closing volume)））を説明できる。

⑥肺胞におけるガス交換と血流の関係を説明できる。

⑦肺の換気と血流（換気血流比）が動脈血ガスにおよぼす影響（肺胞気-動脈血酸素分圧較差(alveolar-arterial oxygen difference <A-aDO2>)）を説明できる。

⑧呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を説明できる。

⑨血液による酸素 と二酸化炭素 の運搬の仕組みを説明できる。

⑩気道と肺の防御機構（免疫学的・非免疫学的）と代謝機能を説明できる。

腎機能

D-8 腎・尿路系（体液・電解質バランスを含む）

腎・尿路系の構造と機能を理解し、主な腎・尿路系疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-8-1) 構造と機能

①体液の量と組成・浸透圧を小児と成人を区別して説明できる。

②腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。

③腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。

④腎糸球体における濾過の機序を説明できる。

⑤尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を説明できる。

⑥水電解質、酸・塩基平衡の調節機構を概説できる。

⑦腎で産生される又は腎に作用するホルモン・血管作動性物質（エリスロポエチン、ビタミンD、レニン、アンギオテンシンII、アルドステロン）の作用を説明できる。

⑧蓄排尿の機序を説明できる。

動物性生理機能

C-2-3)-(1) 情報伝達の基本

①情報伝達の種類と機能を説明できる。
②受容体による情報伝達の機序を説明できる。
③刺激に対する感覚受容の種類と機序を説明できる。

C-2-3)-(2) 神経による情報伝達の基礎
④刺激に対する感覚受容の種類と機序を説明できる。

D-2-1)-(6) 感覚系
①痛覚、温度覚、触覚と深部感覚の受容機序と伝導路を説明できる。
②視覚、聴覚・平衡覚、嗅覚、味覚の受容機序と伝導路を概説できる。

D-2-1)-(7) 自律機能と本能行動
①交感神経系と副交感神経系の中枢内局在、末梢分布、機能と伝達物質を概説できる。
②視床下部の構造と機能を内分泌及び自律機能と関連付けて概説できる。
③血液脳関門での物質交換、脳循環（血液、髄液）を概説できる。

D-13-1) 構造と機能
①眼球と付属器の構造と機能を説明できる。
②視覚情報の受容のしくみと伝導路を説明できる。

D-14-1) 構造と機能
②聴覚・平衡覚の受容のしくみと伝導路を説明できる。
⑤平衡感覚機構を眼球運動、姿勢制御と関連させて説明できる。
⑥味覚と嗅覚の受容のしくみと伝導路を説明できる。

生理学実習：

A-2 医学知識と問題対応能力

A-2-1) 課題探求・解決能力
自分の力で課題を発見し、自己学習によってそれを解決するための能力を獲得する。
②自分に必要な課題を、重要性・必要性に照らして順位付けできる。
③課題を解決する具体的な方法を発見し、課題を解決できる。
⑤適切な自己評価ができ、改善のための具体的方策を立てることができる。

A-2-2) 学修の在り方
科学や社会の中で医学・医療だけでなく様々な情報を客観的・批判的に取捨選択して統合整理し、表現する基本的能力（知識、技能、態度・行動）・リベラルアーツを獲得する。
①講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。
②得られた情報を統合し、客観的・批判的に整理して自分の考えを分かりやすく表現できる。
③実験・実習の内容を決められた様式に従って文書と口頭で発表できる。

○解剖学領域（人体解剖学講座、分子解剖学講座）

個体レベルの形態学

骨格系・筋系の構造

C-1 生命現象の科学

C-2-4) 個体の発生

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。

D-4 運動器（筋骨格）系

D-4-1) 構造と機能

①骨・軟骨・関節・靭帯の構成と機能を説明できる。

②頭頸部の構成を説明できる。

③脊柱の構成と機能を説明できる。

④四肢の骨格、主要筋群の運動と神経支配を説明できる。

⑤骨盤の構成と性差を説明できる。

⑥骨の成長と骨形成・吸収の機序を説明できる。

⑦姿勢と体幹の運動にかかわる筋群を概説できる。

⑧抗重力筋を説明できる。

脈管系の構造

D-5 循環器系

D-5-1) 構造と機能

①心臓の構造と分布する血管・神経、冠動脈の特長とその分布域を説明できる。

⑤体循環、肺循環と胎児・胎盤循環を説明できる。

⑥大動脈と主な分枝（頭頸部、上肢、胸部、腹部、下肢）を図示し、分布域を概説できる。

⑦主な静脈を図示し、門脈系と上・下大静脈系を説明できる。

⑨胸管を経由するリンパの流れを概説できる。

内臓の構造

C-1 生命現象の科学

C-2-4) 個体の発生

④消化・呼吸器系各器官の形成過程を概説できる。

⑥泌尿生殖器系各器官の形成過程を概説できる。

⑧鰓弓・鰓嚢の分化と頭・頸部と顔面・口腔の形成過程を概説できる。

D-6 呼吸器系

D-6-1) 構造と機能

①気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。

③縦隔と胸膜腔の構造を説明できる。

④呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる。

D-7 消化器系

D-7-1) 構造と機能

①各消化器官の位置、形態と関係する血管を図示できる。

②腹膜と臓器の関係を説明できる。

③食道・胃・小腸・大腸の基本構造と部位による違いを説明できる。

⑥肝の構造と機能を説明できる。

⑨膵外分泌系の構造と膵液の作用を説明できる。

⑬歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。

⑭咀しゃくと嚥下の機構を説明できる。

D-8 腎・尿路系

D-8-1) 構造と機能

②腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。

D-9 生殖機能

D-9-1) 構造と機能

①生殖腺の発生と性分化の過程を説明できる。

③男性生殖器の形態と機能を説明できる。

⑦女性生殖器の形態と機能を説明できる。

D-14 耳鼻・咽喉・口腔系

D-14-1) 構造と機能

③口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造を図示できる。

④喉頭の機能と神経支配を説明できる。

細胞・組織レベルの形態学

硬組織

D-4 運動器（筋骨格）系

D-4-1) 構造と機能

①骨・軟骨・関節・靭帯の構成と機能を説明できる。

⑥骨の成長と骨形成・吸収の機序を説明できる。

筋肉組織、上皮組織、結合組織

C-2-2)-(1) 組織・各臓器の構造と機能

①上皮組織と腺の構造と機能を説明できる。

②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。

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。

循環器の構造、血液・造血組織、リンパ組織

C-2-2)-(1) 組織・各臓器の構造と機能

③血管とリンパ管の微細構造と機能を説明できる。

D-1 血液・造血器・リンパ系

D-1-1) 構造と機能

①骨髄の構造を説明できる。

②造血幹細胞から各血球への分化と成熟の過程を説明できる。

④脾臓、胸腺、リンパ節、扁桃と Peyer 板の構造と機能を説明できる。

⑥赤血球とヘモグロビンの構造と機能を説明できる。

⑦白血球の種類と機能を説明できる。

⑧血小板の機能と止血や凝固・線溶の機序を説明できる。

D-5 循環器系

D-5-1) 構造と機能

②心筋細胞の微細構造と機能を説明できる。

③心筋細胞の電気現象と心臓の興奮（刺激）伝導系を説明できる。

⑥大動脈と主な分枝（頭頸部、上肢、胸部、腹部、下肢）を図示し、分布域を概説できる。

⑦主な静脈を図示し、門脈系と上・下大静脈系を説明できる。

消化器の構造

D-7 消化器系

D-7-1) 構造と機能

②腹膜と臓器の関係を説明できる。

③食道・胃・小腸・大腸の基本構造と部位による違いを説明できる。

⑥肝の構造と機能を説明できる。

⑦胃液の作用と分泌機序を説明できる。

⑨膵外分泌系の構造と膵液の作用を説明できる。

⑩小腸における消化・吸収の仕組みを説明できる。

⑪大腸における糞便形成と排便の仕組みを説明できる。

⑬歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。

内分泌の構造

D-7 消化器系

D-7-1) 構造と機能

⑫主な消化管ホルモンの作用を説明できる。

D-12 内分泌・栄養・代謝系

D-12-1) 構造と機能

②各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。

③視床下部ホルモン・下垂体ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。

④甲状腺と副甲状腺（上皮小体）から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。

⑤副腎の構造と分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。

⑥膵島から分泌されるホルモンの作用を説明できる。

生殖器の構造

D-9 生殖機能

D-9-1) 構造と機能

③男性生殖器の形態と機能を説明できる。

④精巣の組織構造と精子形成の過程を説明できる。

⑤陰茎の組織構造と勃起・射精の機序を説明できる。

⑦女性生殖器の形態と機能を説明できる。

⑧性周期発現と排卵の機序を説明できる。

D-10 妊娠と分娩

D-10-3) 正常妊娠・分娩・産褥

②胎児・胎盤系の発達過程での機能・形態的変化を説明できる。

D-12 内分泌・栄養・代謝系

D-12-1) 構造と機能

⑦男性ホルモン・女性ホルモンの合成・代謝経路と作用を説明できる。

呼吸器の構造

D-6 呼吸器系

D-6-1) 構造と機能

①気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。

D-14 耳鼻・咽喉・口腔系

D-14-1) 構造と機能

③口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造を図示できる。

泌尿器の構造

D-8 腎・尿路系

D-8-1) 構造と機能

②腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。

③腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。

④腎糸球体における濾過の機序を説明できる。

⑤尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を説明できる。

⑧蓄排尿の機序を説明できる。

皮膚の構造

D-3 皮膚系

D-3-1) 構造と機能

①皮膚の組織構造を図示して説明できる。

②皮膚の細胞動態と角化の機構を説明できる。

③皮膚の免疫防御能を説明できる。

感覚器の構造

D-13 眼・視覚系

D-13-1) 構造と機能

①眼球と付属器の構造と機能を説明できる。

②視覚情報の受容のしくみと伝導路を説明できる。

D-14 耳鼻・咽喉・口腔系

D-14-1) 構造と機能

①外耳・中耳・内耳の構造を図示できる。

②聴覚・平衡覚の受容のしくみと伝導路を説明できる。

５．テキスト及び参考図書

○生理学領域（分子・細胞生理学講座、システム生理学講座）参考図書

・人体の正常構造と機能　坂井、河原 編集　日本医事新報社

・Human Physiology and Mechanisms of Disease (6th edition)　A.C. Guyton　W.B.Saunders Co.

・人体機能生理学　杉晴夫 編著　南江堂

・CBT 対応 病態で学ぶ生理学　東英穂、他　丸善株式会社

・Principles of Neural Science　Kandel,他　McGraw Hill

（和訳：「カンデル神経科学」　メディカル・サイエンス・インターナショナル刊）

・標準生理学　小澤、福田他編　医学書院

○解剖学領域（人体解剖学講座、分子解剖学講座）参考図書

個体レベルでの理解のために

・グレイ解剖学　原著第 4 版　Richard L.Drake ほか 秋田恵一訳　Elsevier

・人体の正常構造と機能　坂井、河原 編集　日本医事新報社

組織・細胞レベルでの理解のために

・標準組織学　総論　第 5 版　藤田尚男　医学書院

・標準組織学　各論　第 5 版　藤田尚男 藤田恒夫　医学書院

・組織学　改訂 19 版　伊藤隆 阿部和厚　南山堂

・入門組織学　改訂第 2 版　牛木辰夫　南江堂

・トートラ解剖学　第 2 版　GERARD J. TORTORA ほか　小澤一史ほか監訳　丸善

・Ross 組織学　原書第 5 版　Michael H. Ross ほか　内山安男ほか監訳　南江堂

６．オフィスアワー・連絡先

メール送信の際は☆を@にすること

＜分子・細胞生理学講座＞

研究室場所：基礎研究棟 6 階 654 室（平日 8:30-12:00）

masayuki☆med.u-ryukyu.ac.jp

＜システム生理学講座＞

研究室場所：基礎研究棟 6 階 657 室（平日 8:30-12:00）

miyaz929☆med.u-ryukyu.ac.jp

＜人体解剖学講座＞

研究室場所：基礎研究棟 3 階 354 室（平日 9:00-16:00）

anatomy1☆w3.u-ryukyu.ac.jp

＜分子解剖学講座＞

研究室場所：基礎研究棟 3 階 358 室（平日 9:00-16:00）

anatomy2☆w3.u-ryukyu.ac.jp（平日のみ対応）

８．講義・実習等日程

	日付	曜日	時限	講義内容	担当講座	場所
1	9月20日	(火)	1	ガイダンス ガイダンス（生理学領域） 個体の調節機構とホメオスターシス	世話人講座　高山 システム生理学　宮里 分子･細胞生理学　松下	臨床 2F
2			2	骨格系の構造	人体解剖学	
3			3	骨格系の構造	人体解剖学	
4	9月22日	(木)	1	硬組織	分子解剖学	臨床 2F
5			2	筋系の構造	人体解剖学	
6			3	筋系の構造	人体解剖学	
7	9月27日	(火)	1	筋肉組織	分子解剖学	臨床 2F
8			2	上皮組織	分子解剖学	
9			3	結合組織	分子解剖学	
10	9月29日	(木)	1	脈管系の構造	人体解剖学	臨床 2F
11			2	脈管系の構造	人体解剖学	
12			3	循環器の構造	分子解剖学	
13	9月30日	(金)	1	循環の機能 Ⅰ（非常勤講師）	分子･細胞生理学　毛利	臨床 2F
14			2	循環の機能 Ⅱ（非常勤講師）	分子･細胞生理学　毛利	
15			3	循環の機能 Ⅲ（非常勤講師）	分子･細胞生理学　毛利	
16	10月3日	(月)	1	内臓の構造Ⅰ	人体解剖学	臨床 2F
17			2	内臓の構造Ⅱ	人体解剖学	
18			3	血液･造血組織	分子解剖学	
19	10月4日	(火)	1	血液の機能 Ⅰ	分子･細胞生理学　中村	臨床 2F
20			2	血液の機能 Ⅱ	分子･細胞生理学　中村	
21			3	止血機構 Ⅰ	分子･細胞生理学　中村	
22	10月6日	(木)	1	止血機構 Ⅱ	分子･細胞生理学　中村	臨床 2F
23			2	止血機構 Ⅲ	分子･細胞生理学　中村	
24			3	リンパ組織	分子解剖学	
25	10月7日	(金)	1	消化器の構造Ⅰ	分子解剖学	臨床 2F
26			2	消化器の構造 Ⅱ	分子解剖学	
27			3	消化と吸収の機能 Ⅰ	分子･細胞生理学　中村	
28	10月11日	(火)	1	消化と吸収の機能 Ⅱ	分子･細胞生理学　中村	臨床 2F
29			2	消化と吸収の機能 Ⅲ	分子･細胞生理学　中村	
30			3	内分泌の構造 Ⅰ	分子解剖学	
31	10月13日	(木)	1	内分泌の構造 Ⅱ	分子解剖学	臨床 2F
32			2	内分泌の機能 Ⅰ	分子･細胞生理学　松下	
33			3	内分泌の機能 Ⅱ	分子･細胞生理学　松下	
34	10月18日	(火)	1	内分泌の機能 Ⅲ	分子･細胞生理学　松下	臨床 1F（2F 不可）
35			2	内分泌の機能 Ⅳ	分子･細胞生理学　松下	
36			3	生殖器の構造 Ⅰ	分子解剖学	
37	10月20日	(木)	1	生殖器の構造 Ⅱ	分子解剖学	臨床 1F（2F 不可）
38			2	生殖生理 Ⅰ	分子･細胞生理学　中村	
39			3	生殖生理 Ⅱ	分子･細胞生理学　中村	
40	10月21日	(金)	1	温熱調節	分子･細胞生理学　砂川	臨床 1F（2F 不可）
41			2	呼吸器の構造	分子解剖学	
42			3	呼吸の機能 Ⅰ	分子･細胞生理学　髙松	
43	11月1日	(火)	1	呼吸の機能 Ⅱ	分子･細胞生理学　髙松	臨床 2F
44			2	呼吸の機能 Ⅲ	分子･細胞生理学　髙松	
45			3	泌尿器の構造	分子解剖学	

	日付	曜日	時限	講義内容	担当講座	場所
46	11 月 4 日	(金)	1	腎機能 Ⅰ	システム生理学 宮里	臨床 2F
47			2	腎機能 Ⅱ	システム生理学 宮里	
48			3	腎機能 Ⅲ	システム生理学 宮里	
49	11 月 8 日	(火)	1	自律神経機能（末梢）	システム生理学 宮里	臨床 2F
50			2	自律神経機能（中枢）	システム生理学 宮里	
51-53	11 月 14 日	(月)	1-3	中間試験（生理学領域）	分子・細胞生理学	臨床 2F & 臨床 1F
54	11 月 15 日	(火)	1	内臓機能の中枢性調節Ⅰ	システム生理学 宮里	臨床 2F
55			2	内臓機能の中枢性調節Ⅱ	システム生理学 宮里	
56	11 月 18 日	(金)	1	皮膚の構造	分子解剖学	臨床 2F
57			2	感覚器の構造 Ⅰ	分子解剖学	
58			3	感覚器の構造 Ⅱ	分子解剖学	
59	11 月 22 日	(火)	1	体性感覚、内臓感覚	システム生理学 荒川	臨床 2F
60			2	嗅覚、味覚	システム生理学 荒川	
61			3	嗅覚、味覚	システム生理学 荒川	
62	11 月 25 日	(金)	1	視覚	システム生理学 上條	臨床 2F
63			2	聴覚、平衡感覚	システム生理学 細川	
64			3	聴覚、平衡感覚	システム生理学 細川	
65-67	11 月 29 日	(火)	1-3	解剖生理演習 1（TBL）	人体解剖学	臨床 2F
68-70	12 月 2 日	(金)	1-3	解剖生理演習 2（TBL）	人体解剖学	臨床 2F
71-73	12 月 5 日	(月)	1-3	期末試験（生理学領域）	システム生理学	臨床 2F & 臨床 1F
74-76	12 月 6 日	(火)	1-3	解剖生理演習 3（TBL）	分子解剖学	基礎 202 実習室
77-79	12 月 9 日	(金)	1-3	解剖生理演習 4（TBL）	分子解剖学	基礎 202 実習室
80-82	12 月 13 日	(火)	1-3	解剖生理演習 5（TBL）	分子・細胞生理学 松下	基礎 202 実習室
83-85	12 月 16 日	(金)	1-3	解剖生理演習 6（TBL）	分子・細胞生理学 中村	基礎 202 実習室
86-88	12 月 20 日	(火)	1-3	解剖生理演習 7（TBL）	システム生理学 宮里 臨床(腎泌尿器外科)	基礎 202 実習室
89-91	12 月 20 日	(火)	4-6	生理学実習オリエンテーション	分子・細胞生理学 システム生理学	臨床 2F
	12 月 22 日	(木)	1	予備		臨床 2F
			2	予備		
			3	予備		
92-94	12 月 23 日	(金)	1-3	解剖生理演習 8（TBL）	システム生理学 宮里 臨床(腎泌尿器外科)	基礎 202 実習室
95-97	1 月 10 日	(火)	4-6	生理学実習 1	分子・細胞生理学 システム生理学	基礎 202 実習室、 基礎 101 講義室
98-100	1 月 12 日	(木)	4-6	生理学実習 2	分子・細胞生理学 システム生理学	基礎 202 実習室、 基礎 101 講義室
101-103	1 月 16 日	(月)	4-6	生理学実習 3	分子・細胞生理学 システム生理学	臨床 2F、基礎 101、 基礎 202 実習室
104-106	1 月 17 日	(火)	4-6	生理学実習 4	分子・細胞生理学 システム生理学	臨床 2F、基礎 101、 基礎 202 実習室

	日付	曜日	時限	講義内容	担当講座	場所
107-109	1月19日	(木)	4-6	生理学実習 5	分子･細胞生理学 システム生理学	臨床 2F、基礎 101、 基礎 202 実習室
110-112	1月23日	(月)	1-3	総合試験（解剖学領域）	人体解剖学 分子解剖学	臨床 2F & 臨床 1F
113-115	1月30日	(月)	1-3	総合試験（生理学領域）	分子･細胞生理学 システム生理学	臨床 2F & 臨床 1F
116-118	2月6日	(月)	1-3	再試験（解剖学領域）	人体解剖学 分子解剖学	臨床 2F
119-121	2月20日	(月)	1-3	再試験（生理学領域）	分子･細胞生理学 システム生理学	臨床 2F

生理学実習概要

実習日：12/20（火）・1/10（火）・1/12（木）・1/16（月）・1/17（火）・1/19（木）

履修学年	実習項目	担当講座
1年次 後学期	実習オリエンテーション 糖代謝 呼吸機能 血圧調節 心電図 皮膚感覚 視覚機能 腎 神経伝導	分子･細胞生理学 システム生理学

Data Discussion：実験終了後、それぞれのグループが実験結果に基づいて、担当教員と共に行う。

解 剖 学 実 習・骨 学 実 習 (M1)

人体解剖学講座
教　授　木村亮介
助　教　泉水　奏
非 常 勤 講 師

1． 教育目標

系統解剖学（1年次　後学期）中等教育での生物学の続きとして、人体解剖学の学部教育では、個体レベルの形態学の認識を深めてもらう必要がある。肉眼解剖学の理解のために、まず、ヒトの比較解剖学を念頭においた講義を先行して行い、解剖学実習を進める。解剖学実習では、学生たちが後に学ぶ臨床科目との兼ね合いと限られた時間の中で、重点を決めて実習を進めていく。

また、画像診断の進展を考え、まさに「切り口」の違いから解剖学はできるが、画像は読めないという状況をなくすため、実習室内で様々な画像と対比させながら実習を進める。また、琉球大学でいご会総会、解剖体慰霊祭、火葬に参加し、解剖学実習が篤志家の献体によって支えられていることを理解していただきたい。

解剖学は、常にフィードバックが必要である。学年が進んでからも、実習に参加されたい。

2． 達成目標　[]URGCC項目，『』卒業時コンピテンス項目

・講義と実習を通して、人体の正常構造を理解する。[U専門性]，『CII医学知識』
・人体の構造に付けられた解剖学用語を習得する。[U専門性]、『CII医学知識』
・解剖学用語と人体構造の実物ならびに画像を結びつけることができる科学的思考を身につける。[U問題解決力]『CVII科学的探究』
・献体を通じて、解剖学実習が成立していることを学び、医学と地域・社会の結びつきを考え、さらに琉球大学でいご会総会、解剖体慰霊祭、火葬に参加し、社会的知識を身につける。[U社会性]『CIVコミュニケーション能力』

3． 講義日程及び講義項目等

年次	月　日	時限		講義・実習項目	
1年次前学期	7月20日(水)	4･5･6		解剖学実習総論	
1年次後学期	9月21日(水)	1･2･3	1	***【解剖学実習総論(筆記試験)】*** ・骨学実習	
	21日(水)	4･5･6	2	骨学実習	
	26日(月)	4･5･6	3	骨学実習	
	28日(水)	1･2･3	4	***【骨学口頭試問】***	
	28日(水)	4･5･6	5	実習ガイダンス【*番号参照:解剖実習カラーテキスト 坂井建雄 著】 *1-1体幹の前面で体表を観察する *1-2体幹の前面で皮膚を切り取る *1-3女性の乳房、頸部の皮下組織を解剖する	
	29日(木)	4･5･6	6	*1-4胸腹部で皮静脈と皮神経を解剖する *1-5大胸筋と外腹斜筋を観察する *1-6頸部の皮神経と皮静脈を解剖する *1-7胸鎖乳突筋を解剖する	
	30日(金)	4･5･6	7	*1-8背部の皮膚を切り取る *1-9背部の皮下組織を解剖する *1-10僧帽筋と広背筋を解剖する	
	10月3日(月)	4･5･6	8	*2-6上肢を体幹から遊離する *2-7上腕の伸筋を解剖する *2-8肩甲骨周辺を後ろから解剖する	
	6日(木)	4･5･6	9	*1-11胸鎖乳突筋を切断する *1-12舌骨下筋群と頸神経ワナを解剖する *1-13総頸動脈と内頸静脈を解剖する *1-14頸根部で斜角筋群と横隔神経を観察する	
	7日(金)	4･5･6	10	*1-15大胸筋の深層を解剖する *1-16腋窩を解剖する *1-17鎖骨を切断して深層を解剖する	*3-8下腹部の皮膚を切り取る *3-9腹壁外側部の筋を解剖する *3-10腹直筋を解剖する

年次	月　日	時限		講義・実習項目	
	13日(木)	4･5･6	11	*3-1背部の浅層を解剖する *3-2固有背筋を解剖する *3-3後頭下を解剖する *3-4脊柱管を開く *3-5脊柱管の内容を観察する	
	17日(月)	1･2･3	12	***【筆記試験】*** *3-7胸壁を解剖する *3-11前腹壁を切り開く *3-12前腹壁下部の内面を観察する *3-13腹部内臓の表層を観察する	
	17日(月)	4･5･6	13	*4-1胸郭を切除する *4-2胸部内臓を原位置で観察する *4-3胸膜腔を解剖する *4-4肺を解剖する	
	20日(木)	4･5･6	14	*4-5頸根部を解剖する *4-6上縦隔で大血管を観察する *4-7心膜腔を切り開く *4-8心臓を切り出す *4-9心臓壁の血管を解剖する	
	21日(金)	4･5･6	15	*4-11心臓の解剖②：心臓の部屋を切り開く *4-12上縦隔を解剖する *4-13後縦隔を解剖する	
	24日(月)	4･5･6	16	*5-1腹部内臓を原位置で観察する *5-2胃の周辺の間膜を観察する *5-3網嚢を観察する *5-4間膜と腹膜腔を観察する	
	31日(月)	4･5･6	17	*5-5胃の周辺の動脈を解剖する *5-6小腸と大腸前半の動脈を解剖する *5-7大腸後半の動脈を解剖する *5-8門脈とその周辺を解剖する *5-9腸管を切り出す *5-10切り出した腸管を観察する *5-11胃を取り出して解剖する	
	11月4日(金)	4･5･6	18	*5-12肝臓を取り出して観察する *5-13取り出した肝臓を解剖する *5-14十二指腸、膵臓、脾臓を取り出して解剖する	
	7日(月)	4･5･6	19	***【口頭試問】*** *5-15腎臓と副腎を解剖する *5-16体幹後壁の動脈を観察する *5-17体幹後壁の静脈を観察する *5-18体幹後壁の交感神経幹を観察する *5-19横隔膜を解剖する	
	14日(月)	4･5･6	20	*2-1上肢の皮膚を切り取る *2-2腕神経叢を解剖する	*5-20後腹壁で筋と腰神経叢を解剖する *5-21腰椎で体幹を分断する *6-1下肢の皮膚を切り取る *6-2下肢の皮下を解剖する
	16日(水)	4･5･6	21	***解剖体慰霊祭***	
	17日(木)	4･5･6	22	*2-3三角筋と上腕の屈筋を解剖する *2-4上腕前面の神経と血管を解剖する	*6-3大腿前面で大腿三角を開放する *6-4大腿前面で大腿三角を解剖する
	18日(金)	4･5･6	23	*2-5肩甲骨の前面の筋を解剖する *2-7上腕の伸筋を解剖する(復習)	*6-5大腿前面の伸筋と内転筋管を解剖する*6-6大腿内側の内転筋群を解剖する
	21日(月)	1･2･3	24	***【筆記試験】*** *2-8肩甲骨周辺を後ろから解剖する(復習) *2-9手背の皮膚を切り取る *2-10前腕の伸側の浅層と伸筋支帯を解剖する	*6-7殿筋群を解剖する *6-8殿部の深層を解剖する
	21日(月)	4･5･6	25	*2-11前腕の伸側で深層を解剖する *2-12手掌の皮膚を切り取る *2-13前腕屈側の浅層を解剖する *2-14手の母指球と小指球を解剖する	*6-9大腿後面の屈筋群を解剖する *6-10膝窩を解剖する *6-11下腿後面の浅い屈筋を解剖する *6-12下腿外側面と前面を解剖する
	24日(木)	4･5･6	26	*2-15手の浅層を解剖する *2-16前腕屈側の深層を解剖する *2-17手の深層を解剖する *2-18肩関節を解剖する	*6-13下腿前面と足背で血管と神経を解剖する *6-14下腿後面の深層を解剖する *6-15足底の浅層を解剖する *6-16足底の深層を解剖する
	25日(金)	4･5･6	27	***【口頭試問】***	

年次	月　日	時限	講義・実習項目		
	28日(月)	1･2･3	28	*2-19肘関節を解剖する *2-20上腕骨の内部を観察する *2-21手首の関節を解剖する *2-22手内の関節を解剖する（相互学習）	*6-19膝関節を剖出し開放する *6-20膝関節を解剖する *6-21距腿関節を解剖する *6-22足の関節を解剖する
	28日(月)	4･5･6	29	*8-1頸部で血管と脳神経を確認する *8-2顔面筋を解剖する *8-3顔の血管・神経を解剖する *8-4舌骨上筋群を解剖する (*8-5脳を取り出す)	*7-1骨盤の内面を観察する *7-2m男性：陰嚢と精索を解剖する *7-2f女性：外陰部を観察する *7-3m男性：精巣と精巣上体を解剖する *7-4m男性：会陰部の浅層を解剖する *7-4f女性：会陰部の浅層を解剖する
	12月1日(木)	4･5･6	30	*8-7頭部の切り離しの準備をする *8-8頭部を体幹から切り離す	*7-5m男性：陰茎の浅層を解剖する *7-5f女性：前庭球と陰核を解剖する *7-6m男性：陰茎の海綿体を解剖する
	2日(金)	4･5･6	31	*8-9咽頭壁と頸動脈鞘周辺を解剖する *8-10咽頭を切り開いて内面を観察する *8-11喉頭・甲状腺・気管を取り出して観察する	*7-7尿生殖隔膜を解剖する *7-8骨盤隔膜を解剖する *7-9骨盤壁を切半して取り外す
	5日(月)	4･5･6	32	*8-12喉頭を外面から解剖する *8-13喉頭の内部を解剖する	*7-10骨盤の動脈を解剖する *7-11骨盤の神経を解剖する
	8日(木)	4･5･6	33	*8-6頭蓋腔で硬膜静脈洞を解剖する *8-14内頭蓋底で脳神経を解剖する *8-15頭部を切半する	*7-12m男性：骨盤内臓を観察し取り外す *7-12f女性：骨盤内臓を原位置で観察する *7-13m男性：膀胱と前立腺を解剖する *7-13f女性：骨盤内臓を取り出す *7-14f女性：卵巣と卵管を観察する
	9日(金)	4･5･6	34	*8-16口腔を観察する *8-17鼻腔、咽頭鼻部、口峡を観察する *8-18側頭部を解剖する	*7-15f女性：子宮と膣を解剖する *7-16直腸と肛門を解剖する
	12日(月)	4･5･6	35	*8-19側頭下窩を解剖する *8-20顎関節と舌神経を解剖する *8-21舌を取り出し口蓋を解剖する	*6-17股関節を剖出する *6-18股関節を解剖する
	15日(木)	4･5･6	36	*8-22副鼻腔と翼口蓋神経節を解剖する *8-23眼瞼と涙器を解剖する	
	16日(金)	4･5･6	37	*8-24眼窩上壁を開き、眼窩上部を解剖する *8-25上方から眼窩深部を解剖する *8-26前方から眼窩を解剖し、眼球を取り出す	
	19日(月)	4･5･6	38	*8-27外耳を解剖する *8-28中耳を解剖する *8-29内耳を解剖する	
	22日(木)	4･5･6	39	***【口頭試問】***	
	23日(金)	4･5･6	40	***納棺***	
	1月16日(金)	1･2･3	41	***【総合筆記試験】***	

4．　評価方法

1. 専門性と問題解決力を測るため、講義と解剖学実習の進展に合わせて、課題を課すとともに3回筆記試験を行う。
2. 問題解決力とコミュニケーション能力を測るため、4回口頭試問を行う。
3. 専門性と問題解決力を測るため、解剖学実習の最後に、総合の筆記試験を実施する。
4. 実習の欠席は原則、認めない。やむを得ず欠席する場合は、欠席届を提出すること。
   実習の出席回数は成績評価の一部とする。
5. すべての試験の成績と提出課題、出席回数をもとに、合否判定を行う。不合格の者に対しては、必要に応じ、1回のみ再試験を行う。
6. 成績不服申立て期間は、成績発表後1週間とする。

5． 教科の概要とコアカリキュラムでの位置づけ

主にコアカリキュラム　D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療に基づく。最後に項目番号を記載

骨学および骨学実習

頭蓋および頭蓋骨	内頭蓋底、外頭蓋底	頭蓋を構成する骨の位置関係を理解する。D-4-1)②
体幹骨	椎骨（頚椎、胸椎、腰椎、仙骨、尾骨）、肋骨、胸骨	椎骨の数は？脊椎の彎曲を理解する。D-4-1)③ 椎骨の区別ができること。D-4-1)③
四肢骨	上肢骨 ― 上肢帯、自由上肢骨 下肢骨 ― 下肢帯、自由下肢骨	上肢帯と下肢帯の骨の違いは？D-4-1)④ 体幹の骨との連結は？D-4-1)④ 骨盤の構成と性差を説明できる。D4-1)⑤
		骨学実習の指針を参照すること。 頭蓋底にある孔に何が通るか？頭蓋底にある孔の名称と位置を確認する。 眼窩を構成する骨は何か？ 側頭窩、側頭下窩、翼口蓋窩とはどこか？ 四肢骨の名前が分かり、左右の区別がつくこと。

頚部および体壁の系統解剖学および実習

頚部の体表解剖学		解剖学実習であるので、動脈、静脈の走行、12脳神経のそれぞれの走行を系統的に理解する必要があるとともに、臨床的に大事な局所解剖学の知識として、動脈と神経の位置関係、椎骨と神経節の位置関係などを把握する。
頚部の筋	広頚筋、舌骨上筋群、舌骨下筋群、胸鎖乳突筋	椎骨と下顎骨の位置関係を理解する。D-4-1) ②
頚神経	皮神経、頚神経叢、脳神経（副神経、迷走神経）	副神経、迷走神経が頭蓋底のどの孔からで出て、どこへ達するかを理解する。 D-2-1)(3)② 迷走神経と横隔神経は、どこを通って胸郭へ入るか？ 交感神経幹の走行と迷走神経、総頚動脈、内頚静脈の位置関係はどうなっているだろうか？ D2-1-1)(3)②
頚部の動脈、静脈、リンパ管、リンパ節		星状神経節はどこにあるか。D2-1)-(7)① 頚部のリンパ節はどこにあるか。 胸管は見つかったか、どこに注いでいるか？D5-1)⑨
頚部内臓	咽頭、喉頭、甲状腺	咽頭、喉頭の区別ができるか？D6-1)①, D7-1)①, D-14-1)③, D-12-1)② 喉頭軟骨の構成を理解する。D6-1)① 喉頭への神経は？D-14-1)④
体幹の皮神経、皮下の静脈		
上肢の筋、体幹の筋		固有背筋の走行を理解する。D4-1)⑦
腕神経叢、肋間神経（脊髄神経前枝）、脊髄神経後枝		腕神経叢の構成を、頚部で確認し、鎖骨下動脈の枝との位置関係を見る。D-2-1)-(3)③, D-4-1)④
脊髄	硬膜、クモ膜、脊髄神経節	脊髄を覆う三層の膜を理解する。脊髄神経節とは何か？D-2-1(1)⑤

胸腔の系統解剖学および実習

肋骨および肋間筋、肋間神経		
胸膜と心膜		胸膜と心膜の関係は？D-6-1)③
縦隔、肺、心臓、大血管の位置		縦隔の定義と区分。縦隔に含まれるものは何か？D-6-1)③ 体循環、肺循環と胎児循環を説明できる。D-5-1)⑤
心臓	外景と内景、冠状動脈、冠状静脈洞	心臓の原位置を理解する。D-6-1)③ 心臓の弁の位置を確認し、心房・心室中隔との位置関係を調べる。D-5-1)① 冠状動脈の分岐を理解する。D-5-1)① 解剖学用語では足りないので、臨床で使われる名称を用いる。
肺	静脈、動脈、気管支の分岐、リンパ節	肺の区域、気管支の分岐を覚える。(1-a,b,cまで)D-6-1)①
縦隔にふくまれる構造	食道、横隔神経、リンパ節など	大血管と気管、気管支、食道の位置関係、迷走神経との関係を確認する。
		各ご遺体の心臓の冠状動脈の分布をスケッチする。D-5-1)①

腹腔の系統解剖学および実習

腹部内臓の原位置での観察	腹膜の構成 壁側腹膜と臓側腹膜、腹膜腔	発生学の教科書を参考に、腹膜と消化管の関係を理解する。C-2-4)④ 間膜とは何か？D-7-1)②
腹部内臓に分布する脈管と神経	動脈、門脈と胸管、交感神経と副交感神経	腹大動脈から分岐する動脈を、対で出る動脈と１本である動脈に分類する。D-5-1)⑥ 消化管に分布する動脈を理解する。D-7-1① 門脈及びリンパの経路は？D-5-1⑦ 腹部臓器への動脈の分布を確認する。D-7-1)①静脈はどこへもどるか。D-5-1⑦
腹部内臓の形態と構造	食道、胃、十二指腸、空腸、回腸、結腸、直腸、肝臓、膵臓、脾臓	腹部内臓の原位置の把握と形態の理解。D-7-1)① 消化管の構造と部位による違いを説明できる。D-7-1③ 肝区域とは？D-7-1)⑥
後腹膜器官	腎臓、尿管、副腎、その血管	後腹膜器官とは何か。D-7-1)② 尿路を確認する。D-8-1)② 精巣（卵巣）動静脈の走行と尿管の走行を比べてみる。
		消化管に分布する動脈の変異を理解する。腹部ＣＴ，ＭＲＩ像を見て、解剖所見と比較してみよう。

上肢・下肢の系統解剖学および実習

上肢の筋、下肢の筋		四肢の主要筋群の運動と神経支配を説明できる。D-4-1)④ それぞれの関節の動きを、筋の働きを通して理解する。D-4-1)④
神経	腕神経叢、腰仙骨神経叢	主な神経の通り道と圧迫を受けやすい部位を覚える。 主な神経がどの高さから出ているか？D-2-1)-(2)③
脈管	鎖骨下動脈、腋窩動脈、上腕動脈、尺骨動脈、橈骨動脈、それらの枝 大腿動脈、膝窩動脈、腓骨動脈、後脛骨動脈、前脛骨動脈、それらの枝 上肢および下肢の静脈、 リンパ節	主な動脈は、屈側を通るか、伸側を通るのだろうか。D-5-1)⑥ 静脈は動脈に伴走するだけか？
関節	肩関節、肘関節、手の関節、 股関節、膝関節、足の関節	四肢骨の連結の仕方を確認する。D-4-1)① 手の機能を説明できる。D-4-1)④
		四肢筋群の起始、停止、支配神経を説明できる。D-4-1)④ 四肢の神経、血管の走行が説明できる。

骨盤内臓の系統解剖学および実習

骨盤の脈管	内腸骨動脈、外腸骨動脈、および静脈	内腸骨動脈の分布は？D-5-1)⑥
骨盤の神経	腰仙骨神経叢、陰部神経	陰部神経の走行経路を理解する。 骨盤内の自律神経はどこにある？D-2-1)-(7)①
骨盤の筋	会陰の筋など	骨盤の形態と骨盤隔膜のつきかたを理解する。
骨盤内臓	泌尿器、生殖器、消化器	女性生殖器への動脈の分布を調べよう。 子宮の支持装置は？D-9-1)⑦ 男性・女性生殖器のどれが相同か？D-9-1)① 精子の通る経路を理解する。D-9-1)③

頭部の系統解剖学および実習

口腔、鼻腔と副鼻腔		口腔、鼻腔と咽頭の関係を理解する。D-1-4-1)③
眼窩内容と眼球		外眼筋とその働き、涙腺の位置を確認する。涙の流路は？D-13-1)①，③ 眼球内容の肉眼的把握。D-13-1)①
耳	外耳、中耳、内耳	中耳の構造を理解する。D-14-1)① 音はどのように伝わるか。D-14-1)② 中耳の周りの構造はどうなっているか？ 内耳とは？D-14-1)②
脳神経	12対の走行と経路、神経節	脳神経１２対について、その走行経路、分岐、分布、機能をすべて理解すること。D-2-1)-(2)② 中枢神経系との関連は？D-2-1)-(2)①，D-2-1)-(2)② それぞれの神経節はどのようなはたらきをしているか？
頭部の血管	外頚動脈、内頚動脈、内頚静脈、およびその枝	外頚動脈と内頚動脈の分布域を確認する。D-5-1)⑥
咀嚼筋と顎関節		４つの咀嚼筋の位置と働きを理解する。D-7-1)⑭

６．　テキスト等

書　　名	著　　者	発　行　所	価　格	備　考	ISBN
(実習で必要なもの)					
解剖実習カラーテキスト	坂井建雄 著	医学書院 2013	¥7,040		9784260017022
(教科書)					
グレイ解剖学原著第4版	Richard L.Drake, A.Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell 著 秋田恵一 訳	エルゼビア・ ジャパン 2019	¥13,200		9784860346607
(参考図書)					
Gray's Anatomy for Students 4e.	Richard L.Drake, A.Wayne Vogl, Adam W.M.Mitchell 著	CHURCHILL LIVINGSTONE,INC USA 2019	¥15,334	グレイ解剖学原著第4版を購入すると電子版閲覧可能。	9780323393041
Gray's Anatomy The Anatomical Basis of Clinical Practice 42nd ed.	Susan Standring 著	Elsevier 2020 42版	¥39,204		9780702077050
グレイ解剖学アトラス原著第3版	Richard L.Drake, A.Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell, Richard M. Tibbitts, Paul E. Richardson 著 秋田恵一 訳	エルゼビア・ ジャパン 2021	¥11,000		9784860346706
ネッター解剖学アトラス原書第7版	F.H.Netter 著 相磯貞和,今西宣晶 訳	南江堂 2022	¥11,000		9784524230082
カラー図解 人体の正常構造と機能【全10巻縮刷版】改訂第4版	坂井建雄　河原克雄 総編集	日本医事新報社 2021	¥19,800		9784784931811

医療情報学Ⅰ

（受講者：医学科１年+学士編入学学生）

担当教員：

診療情報管理センター	特命教授	平田哲生
医療情報部	講師	山本俊成
診療情報管理センター	特命講師	有賀拓郎

1. 教育目標・概要

   医療分野では ICT の利活用が進み、診療においては医療情報システムの理解が必須である。このような状況のもと、医療情報システムの概要と情報セキュリティーについて理解することを目標とする。

2. 達成目標：[U.情報リテラシー] [CI.プロフェッショナリズム]
   - 本学及び病院の情報セキュリティーポリシーを理解する。
   - 医療情報関連法規を理解する。
   - 医療情報システムの概要を理解する。
   - 医療コードと標準化について理解する。
3. 評価方法
   - 講義の出席状況(50%)
   - 試験成績(50%)
   - 成績不服申立期間は成績発表後１週間とする。
4. コアカリキュラムでの位置づけ：B-2-2)医療情報と諸証明書
5. テキスト・参考図書

   テキストは特に指定しません。

   参考図書：医療情報システム入門 2020　社会保険研究所

6. 講義計画　　場所：臨床講義棟２F 大講義室

回数	講義日	時限	講義項目	担当教員
1	10/3（月）	7	医療情報と情報セキュリティー	平田
2	10/17(月)	7	医療情報関連法規と政策	平田
3	10/31(月)	7	電子医療記録と個人健康記録	有賀
4	11/7(月)	7	病院情報システム	有賀
5	11/14(月)	7	医療コードと標準化	山本
6	11/28(月)	7	試験	平田、有賀、山本

7. 質問等に対する対応：

   質問等は随時受け付けます。直接訪問もしくはメールで御願いします。

   電話 895-1344、 メール　h400314@med.u-ryukyu.ac.jp（平田）

組　織　学　実　習

分子解剖学講座　教　　授　高山　千利
准　教　授　清水　千草
助　　教　大倉　信彦
特命助教　小林しおり

履修に関する全般的な注意

本科目に関するお知らせ、カリキュラムの変更、実習資料や過去の試験問題の公開、成績の開示などは、全て WebClass で行う。本科目に対する疑問、質問、要望などに関しては WebClass の「会議室」を積極的に活用すること。[U.自律性][U.情報リテラシー][U.問題解決力]『CIV.コミュニケーション能力』

WebClass のログイン方法

琉球大学情報基盤統括センターホームページ→　e-learning →WebClass　→WebClass ログイン→情報基盤統括センターID、パスワード入力→組織学実習

学生への連絡方法

学生への連絡は、WebClass を使用した連絡、または学生用メール　○○○@eve.u-ryukyu.ac.jp　あてに行うため WebClass と学生メールを随時確認すること。

学生用メールの確認方法

琉球大学情報基盤統括センターホームページ→　WebMail →ログイン→Mail アドレス、パスワード入力

WebClass 内のファイルの取り扱いについて

配付テキスト、講義スライドで使用する図、表、顕微鏡写真にはそれぞれに著作権が存在する。

講義・実習、個人的勉強で使用することは許可されるが、それ以外の目的で使用すると違法行為となる。

ネット上への記載、二次転用などは厳に慎むこと。

１．教育目標・概要

光学顕微鏡の原理と使用法、染色法の概要を身につける。人体の正常構造を顕微鏡レベルで観察・理解することにより、医学を学ぶ上で必要な知識を身につける。[U.専門性]『CII.医学知識』さらに、本実習の内容と「人体の構造と機能」の講義内容や「分子細胞生物学」の講義内容とを有機的に結合させて、多様に発展する医学の分野に対応できる能力を涵養する。[U.問題解決力]『CII.医学知識』『CVII.科学的探究』

人体の構造と関連させて、遺伝子・蛋白質の構造と機能、細胞・組織の生理機能と病的現象、臨床医学を理解する能力を涵養する。[U.問題解決力]『CII.医学知識』

２．達成目標

１）顕微鏡を正しく使い、正常構造をスケッチすることができる。[U.専門性]『CII.医学知識』

２）細胞膜、細胞小器官の構造と機能を説明することができる。[U.専門性]『CII.医学知識』
３）上皮組織、結合組織、支持組織の形態および機能特性を説明できる。[U.専門性]『CII.医学知識』
４）肝臓、腎臓など各器官の顕微鏡レベルでの構造と機能を説明できる。[U.専門性]『CII.医学知識』

３．授業方法

・実習説明を行い、引き続いて顕微鏡実習を行う。
・適宜 WebClass に資料等を掲載する。

４．評価基準と評価方法

１）認定試験は、組織学総論、組織学各論の２パートを独立して行う。各々、顕微鏡標本を使った実習試験（顕微鏡試験）を行い、合否判定する。単位修得のためには、総論と各論の両方で合格しなければならない。
２）合格のためには、顕微鏡試験が６０％以上であることが必要である。
３）本試験の受験資格として、指定のスケッチを提出し、教員のチェックを受けることを義務付ける。
４）本試験で不合格の学生に対する再試験は、一度のみ行う。再試験の受験資格として、指定のスケッチを提出し、教員のチェックを受けることを義務付ける。
５）講義・実習の欠席は原則認めない。
６）出席状況やスケッチの提出などの学習態度を採点に考慮する。

・成績の開示および不服申立期間は、下記のとおり行う。
１）各学生の認定試験（本試験）の合否判定及び成績は、WebClass で開示する。
２）認定試験（本試験）の正解は、採点終了後に公開する（ただし、標本の出題部位の画像は除く）。
３）認定試験（本試験）の顕微鏡試験の答案は採点後本人に返却する。
４）成績不服申し立て期間は、成績発表後１週間とする。

５．コアカリキュラムでの位置づけ

１．細胞
【細胞の構造と機能】（No.1-3）
１）細胞の観察法を説明できる。
２）細胞の全体像を図示できる。
３）核とリボソームの構造と機能を説明できる。
４）小胞体、ゴルジ体、リソソームなどの細胞内膜系の構造と機能を説明できる。
５）ミトコンドリア、葉緑体の構造と機能を説明できる。
６）細胞骨格の種類とその構造と機能を概説できる。
７）細胞膜の構造と機能、細胞同士の接着と結合様式を説明できる。
８）原核細胞と真核細胞の特徴を説明できる。
【ゲノム・染色体・遺伝子】（No.37-39）
１）染色体の構造を概説し、ゲノムと染色体及び遺伝子の構造と関係性、体細胞分裂及び減数分裂における染色体 の挙動を説明できる。
【細胞骨格と細胞運動】（No.1-3, 4-6, 10-12）
１）細胞骨格を構成するタンパク質とその機能を概説できる。

２）アクチンフィラメント系による細胞運動を説明できる。
３）細胞内輸送システムを説明できる。
４）微小管の役割や機能を説明できる。

２．　組織学総論

【組織・各臓器の構造と機能】
１）上皮組織と腺の構造と機能を説明できる。（No.4-6）
２）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（No.7-9）
３）血管とリンパ管の微細構造と機能を説明できる。(No.28-30, 31-33)
４）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。(No.10-12)

【運動器(筋骨格系)系】（No.7-9）
１）骨・軟骨・関節・靭帯の構造と機能を説明できる。
２）骨の成長と骨形成・吸収の機序を説明できる。

【血液・造血器・リンパ系】（No.13-15）
１）骨髄の構造を説明できる。
２）造血幹細胞から各血球への分化と成熟の過程を説明できる。
３）赤血球とヘモグロビンの構造と機能を説明できる。
４）白血球の種類と機能を説明できる。
５）血小板の機能と止血や凝固・線溶の機序を説明できる。

３．組織学各論

【消化器系　構造と機能】（No.22-24, 25-27）
１）腹膜と臓器の関係を説明できる。
２）食道・胃・小腸・大腸の基本構造と部位による違いを説明できる。
３）肝の構造と機能を説明できる。
４）胃液の作用と分泌機序を説明できる。
５）膵外分泌系の構造と膵液の作用を説明できる。
６）小腸における消化・吸収の仕組みを説明できる。
７）大腸における糞便形成と排便の仕組みを説明できる。
８）歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。

【循環器系　構造と機能】（No.28-30）
１）心筋細胞の微細構造と機能を説明できる。
２）心筋細胞の電気現象と心臓の興奮（刺激）伝導系を説明できる。
３）大動脈と主な分枝（頭頸部、上肢、胸部、腹部、下肢）を図示し、分布域を概説できる。
４）主な静脈を図示し、門脈系と上・下大静脈系を説明できる。

【組織・各臓器の構造と機能】
５）血管とリンパ管の微細構造と機能を説明できる。

【リンパ系　構造と機能】（No.31-33）
１）脾臓、胸腺、リンパ節、扁桃と Peyer板の構造と機能を説明できる。

【内分泌・栄養・代謝系　構造と機能】（No.34-36）
１）各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。
２）視床下部ホルモン・下垂体ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。
３）甲状腺と副甲状腺（上皮小体）から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。

4）副腎の構造と分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。
5）膵島から分泌されるホルモンの作用を説明できる。
【消化器系　構造と機能】
6）主な消化管ホルモンの作用を説明できる。
【腎・尿路系　構造と機能】（No.40-42）
1）腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。
2）腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。
3）腎糸球体における濾過の機序を説明できる。
4）尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を説明できる。
5）蓄排尿の機序を説明できる。
【呼吸器系　構造と機能】（No.43-45）
1）気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。
【耳鼻・咽喉・口腔系　構造と機能】
2）口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造を図示できる。
【生殖機能　構造と機能】（No.37-39）
1）男性生殖器の形態と機能を説明できる。
2）精巣の組織構造と精子形成の過程を説明できる。
3）陰茎の組織構造と勃起・射精の機序を説明できる。
4）女性生殖器の形態と機能を説明できる。
5）性周期発現と排卵の機序を説明できる。
【内分泌・栄養・代謝系　構造と機能】
6）男性ホルモン・女性ホルモンの合成・代謝経路と作用を説明できる。
【正常妊娠・分娩・産褥】
7）胎児・胎盤系の発達過程での機能・形態的変化を説明できる。
【感覚器系】（No.46-48）
【眼・視覚系　構造と機能】
1）眼球と付属器の構造と機能を説明できる。
2）視覚情報の受容のしくみと伝導路を説明できる。
【耳鼻・咽喉・口腔系　構造と機能】
3）外耳・中耳・内耳の構造を図示できる。
4）聴覚・平衡覚の受容のしくみと伝導路を説明できる。
【皮膚系　構造と機能】（No.49-51）
1）皮膚の組織構造を図示して説明できる。
2）皮膚の細胞動態と角化の機構を説明できる。
3）皮膚の免疫防御能を説明できる。

６．テキスト、参考図書

実習資料は実習の前日までには WebClass で公開する。必要に応じてダウロードすること。
「人体の構造と機能」の講義資料も参考にする。
教科書
1）標準組織学　総論　第 5 版　藤田尚男　医学書院　（ISBN: 978-4-260-01531-8）
2）標準組織学　各論　第 5 版　藤田尚男　藤田恒夫　医学書院　（ISBN: 978-4-260-02404-4）

組織学全体を広くカバーした内容であり、将来に渡って使うことが出来る。

参考書

1）組織学 改訂 19 版　伊藤隆　阿部和厚　南山堂　（ISBN: 978-4525110192）
組織学全体を広くカバーした内容であり、将来に渡って使うことが出来る。

2）入門組織学　改訂第 2 版　牛木辰男　南江堂　(ISBN: 978-4-524-21617-8)
通読することにより、組織学全体を広くつかみ取ることが出来る。

3）Bloom and Fawcett a Textbook of Histology　現在原著は絶版
世界的な名著であり、百科事典代わりに図書館で利用するとよい。

4）カラーアトラス組織・細胞学　岩永敏彦　木村俊介　小林純子　医歯薬出版
(ISBN: 978-4263404874)

その他

1）トートラ解剖学　第 2 版　GERARD J. TORTORA ほか 小澤一史ほか監訳
丸善（ISBN: 978-4621082799）

2）Ross 組織学　原書第 5 版　Michael H.Ross ほか　内山安男ほか監訳
南江堂（ISBN: 978-4524243679）

3）カラーアトラス　顕微鏡写真で見る細胞組織学　Kuehnel 著　坂井他訳
メディカルサイエンスインターナショナル (ISBN: 978-4895924399)

７．バーチャルスライド

WebClass 内にアクセスするためのリンクを掲載します。

1）WebClass→組織学実習→バーチャルスライド

2）利用可能な場所

・琉球大学構内：上原・千原キャンパスの琉大無線 LAN （ryukyu-ap）

・自宅から：VPN を使用すれば自宅からでも見ることができます。

※情報基盤統括センターの琉大無線 LAN と VPN の説明文章を見てください。

８．オフィスアワー・連絡先

質問等がある場合は、WebClass の会議室（組織学実習　会議室（掲示板））に投稿してください。
個人情報等含む場合は、下記分子解剖学講座事務室メールアドレスに連絡ください（平日のみ対応）。
メールアドレス：anatomy2☆w3.u-ryukyu.ac.jp　（送信の際は、☆を@にして使用のこと）
研究室（分子解剖学講座）場所：医学部基礎研究棟 3 階 358 室（平日 8:30-17:15）

９．講義実習および試験日程、場所等

実習説明を行い、引き続いて顕微鏡実習を行う。。
講義実習場所：医学部基礎講義実習棟 2F 206 実習室（組織学病理学実習室）
持参するもの：筆記用具、参考書、白衣、スケッチ用ノート（A4 サイズ白無地）、色鉛筆（12 色程度）
試験実施場所：基礎講義実習棟 2F206 実習室

1）総論

No.	月日	時限	講義・実習項目 コアカリキュラムでの位置づけ参照		担当教員	場所
1-3	2022 年 9/20(火)	4･5･6	ガイダンス、 顕微鏡の使い方、細胞の観察		高山、 大倉、他	臨 2F 206
4-6	9/27(火)	4･5･6	上皮組織	上皮組織、腺組織	大倉、他	206
7-9	10/4(火)	4･5･6	結合組織 硬組織	線維性結合組織、細網組織 軟骨組織、骨組織、骨の発生	大倉、 高山、他	206
10-12	10/11(火)	4･5･6	筋肉組織	横紋筋、平滑筋、心筋	清水、他	206
13-15	10/18(火)	4･5･6	血液・造血組織	血球、骨髄	高山、他	206
16-18	10/25(火)	4･5･6	総論まとめ		全員	206
19-21	10/31(月)	1･2･3	総論試験	顕微鏡試験	全員	206

2）各論

No.	月日	時限	講義・実習項目 コアカリキュラムでの位置づけ参照		担当教員	場所
22-24	11/1(火)	4･5･6	消化管	消化管、歯、唾液腺	大倉、他	206
25-27	11/8(火)	4･5･6	肝･胆･膵	肝臓、胆嚢、膵臓	清水、他	206
28-30	11/15(火)	4･5･6	循環器	心臓、動脈、静脈、毛細血管	高山、他	206
31-33	11/17(木)	1･2･3	リンパ組織	リンパ節、扁桃、胸腺、脾臓	高山、他	206
34-36	11/22(火)	4･5･6	内分泌	下垂体、甲状腺、副腎、膵島	清水、他	206
37-39	11/24(木)	1･2･3	男性生殖器 女性生殖器	男性生殖器 女性生殖器、胎盤	大倉、 清水、他	206
40-42	11/29(火)	4･5･6	泌尿器	腎臓、尿管、膀胱、尿道	大倉、他	206
43-45	12/1(木)	1･2･3	呼吸器	鼻腔、咽頭、喉頭、気管、肺	高山、他	206
46-48	12/8(木)	1･2･3	感覚器	視覚器・聴覚器・平衡覚器	清水、他	206
49-51	12/13(火)	4･5･6	皮膚	皮膚とその付属器	大倉、他	206
52-54	12/15(木)	1･2･3	各論まとめ		全員	206
55-57	12/19(月)	1･2･3	各論試験	顕微鏡試験	全員	206

医学科 2 年次 外来患者付添い実習- 2 年次前期
(本来は、「医学科 1 年次 外来患者付添い実習- 1 年次前期」)

世話人:医学教育企画室　大野 真治
屋良さとみ

(1) 教育目標・概要

各科の外来診療に早期学年にて参加し接し、各科の診療を垣間見、さらに患者さんやそのご家族の心を察することにより、良医になるためのモチベーションを維持し、より高めるために、外来患者さんと病院内で終始共に行動し、コミュニケーションを図る。

本科目では学生が実習により実務に触れることができる。

(本来は、医学科 1 年次で行うべき実習であるが、令和 2 年度がコロナ禍にて実施不可であったため、令和 4 年度は 2 年次が行う。)

(2) 達成目標

①患者さんやご家族の心を察することができる。[U.社会性] 『C IV. コミュニケーション能力』
②医学臨床に関する一般的な内容を知ることができる。[U.専門性] 『CII. 医学知識』
③人間や社会の中で医療の果たす役割を説明できる。
[U.社会性] 『C I. プロフェッショナリズム』
④医学の面白さを知り、医師としての生涯学習への準備とすることができる。
[U.自律性] 『C I. プロフェッショナリズム』

(3) 授業内容と方法、場所・日時

実習形式
場所:各科 外来
日時:令和 4 年 8 月 15 日(月)～9月 9 日(金)の夏休みの1日を選択して行う。
(但し、学士の 5 名は、8 月 29 日(月)～9月 9 日(金)までの1日)

※ 6 月 8 日(水)16:30 から実習に関する説明会を行う。
(場所:後日 WebClass にて案内)

(4) 評価基準と評価方法

・実習への出席(20%)(達成目標 ①②)
・実習レポート (40%)(達成目標 ③④)
・各科教員との振り返り等にて評価(40%)(達成目標 ②④)

※実習終了後、実習レポートをWebClassにて提出すること
■レポート様式:A4用紙 1枚程度(Word)
※WebClassの使用方法については、「情報基盤統括センター」ホームページ内のマニュアルを参考にしてください。http://www.cnc.u-ryukyu.ac.jp/

成績不服申立期間は、成績発表後 1 週間とする。

（５）コアカリキュラムでの位置づけ

A 医師として求められる基本的な資質・能力

－4 コミュニケーション能力－1)コミュニケーション、－2)患者と医師の関係

－5 チーム医療の実践－1)患者中心のチーム医療

（６）テキストおよび参考図書

特に既定のものはなし。

（７）注意事項

●入学時に提示された各種ウイルス抗体価が「陽性」ではない場合、実習説明会までにワクチン接種をしておくこと。

（８）オフィスアワー・メールアドレス

医学教育企画室　屋良さとみ

オフィス・アワー:水曜日 10～17 時

E-mail ： f040621@med.u-ryukyu.ac.jp

Tel ：098-895-1214

医学科 2 年次 体験学習

世話人
教務委員長　　大野　真治
医学教育企画室　屋良さとみ

（1） 教育目標・概要

［療養型施設 訪問見学実習］

早期体験学習の一環として、県下の老人病院、老人保健施設や特別養護老人ホーム等の療養型診療施設、整肢養護施設等を見学させて頂き、急性期病院ではない施設の患者さんやそのご家族、職員の方々と接することにより、療養型施設やその入院・入所患者さんの現状（寝たきり、車椅子使用の患者さんの多い現状）等を学び、今後多く関わっていく急性期病院では学べない日本の医療・社会の現状を医師になる前に知ることにより、予防医学への関心も高め、良医になるためのモチベーションを維持し、より高めていくことを目的とする。

［沖縄愛楽園 訪問見学実習］

本年度より、全国に 13 施設ある国立ハンセン病療養所（沖縄県内 2 施設）の一つであり、本島北部に在る「国立療養所沖縄愛楽園」にも訪問させて頂き、人権問題はじめ歴史的にも様々な深い問題のあったハンセン病に関し、身近な問題として医学生として理解を深め、将来の医師としての診療姿勢に役立てることを目標とする。また沖縄愛楽園が沖縄本島北部地域に存在することと地域医療との関わりに関しても学ぶ。学生が沖縄県の離島へき地医療の一実態を体験し、関心を高めるとともに地域医療の重要性を実感してもらう。長期的には、将来の地域医療を担う医療人の育成も目指す。

本科目（上記両実習）では、学生が実習により実務に触れることができる。

（2） 授業内容と方法、場所・日時

実習

［療養型施設 訪問見学実習］

場所：県内の 10 数か所の施設
日時：2022 年 11 月 21 日（月）、22 日（火）、24 日（木）のうちの一日
※３日間のうち、各自に割り当てられた１日間のみ行う。

［沖縄愛楽園 訪問見学実習］

場所：国立療養所沖縄愛楽園
日時：2022 年 10 月 19 日（水）

（3） 達成目標

［共通項目］

①医学・医療や福祉に関する一般的な内容を知ることができる。

［U.専門性］『C II.医学知識』

②人間や社会の中で医療の果たす役割を説明できる。

［U.社会性］『C I.プロフェッショナリズム・C V.地域医療への貢献』

③医師、病院スタッフ、患者さん等多くの方々との関わりの中で、社会人としての規律を守り、プライバシーの尊重に配慮し、良好なコミュニケーションの構築に努めることができる。［U.社会性、コミュニケーションスキル］『C I.プロフェッショナリズム・C IV.コミュニケーション能力』

④患者・地域住民の心理・社会的背景を正確に理解し、全人的医療実践の基本を身に付けることができる。［U.社会性、専門性］『C I.プロフェッショナリズム・C III.医療の実践・C V.地域医療への貢献』

⑤地域医療の中での役割を理解し、積極的な自己学習の基礎・動機付けとなる態度を身に付けることができる。［U.自律性］『C III.医療の実践・C V.地域医療への貢献』

医学の多面性を知り、医師としての生涯学習への準備とすることができる。

［U.自律性］『C I.プロフェッショナリズム』

［療養型施設 訪問見学実習］

⑥療養型施設やその入院・入所患者さんの現状（寝たきり、車椅子使用の患者さんの多い現状）等を学ぶことができる。［U.社会性］『C V.地域医療への貢献』

⑦療養型施設に関わる各種問題を解決する考え方を身に付けることができる。

［U.問題解決力］『C IV.コミュニケーション能力・C V.地域医療への貢献』

［沖縄愛楽園 訪問見学実習］

⑧沖縄愛楽園やその入所患者さんの現状等を学ぶことができる。

［U.社会性］『C V.地域医療への貢献』

⑨ハンセン病に関わる各種問題を解決する考え方を身に付けることができる。

［U.問題解決力］『C II.医学知識・C III.医療の実践・C V.地域医療への貢献』

⑩ハンセン病に関わる保健・福祉・医療の役割を把握し、相互の連帯に関しての理解を深めることができる。

［U.社会性、地域性］『C III.医療の実践・C V.地域医療への貢献』

（4）評価基準と評価方法

・実習への出席（50%）（達成目標 ①③⑦⑨）

・実習レポート（50%）（達成目標 ②④⑤⑥⑧⑩⑪）

※体験学習終了後、<u>実習レポートを WebClass</u>にて提出すること

■レポート様式：A４用紙１枚程度（Word）

※WebClass の使用方法については、「情報基盤統括センター」HP 内のマニュアルを参照。

成績不服申立期間は、成績発表後1週間とする。

（5）コアカリキュラムでの位置づけ

A 医師として求められる基本的な資質・能力

－4　コミュニケーション能力－１）コミュニケーション、－2）患者と医師の関係

－5 チーム医療の実践－１）患者中心のチーム医療

B 社会と医学・医療－1 集団に対する医療－6）社会・環境と健康、－7）地域医療・地域保健

－8）保健・医療・福祉・介護の制度

－3 医学研究と倫理

（6）テキストおよび参考図書

特に既定のものはなし。

（7）注意事項

●入学時に提示された各種ウイルス抗体価が「陽性」ではない場合、実習説明会までにワクチン接種をしておくこと。

●インフルエンザ流行期のため、実習前までにはワクチンを接種しておくこと。

（8）オフィスアワー・メールアドレス

医学教育企画室　屋良さとみ

オフィス・アワー：水曜日 10～17 時

E-mail：f040621@med.u-ryukyu.ac.jp

Tel　：098-895-1214

令和4(2022)年度前期　医学外国語開講クラス一覧（医学科2年・基盤教育科目）

組名	教員氏名（講座名）	内線	メールアドレス	外国語
1	木村　亮介（人体解剖学）	1102	rkimura@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
2	清水　千草（分子解剖学）	1104	chigusa@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
3	松下　正之（分子・細胞生理学） (Elisseeva　Olga　OIST非常勤講師)	1106	masayuki@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
4	中村　真理子（分子・細胞生理学）	1107	marinaka@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
5	宮里　実（システム生理学）	1111	miyaz929@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
6	黒柳　秀人（生化学） ※（学士編入学担当）	1112	hidehito@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
7	海川　正人（医化学）	1117	umikawa@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
8	和田　直樹（腫瘍病理学） 富田　真理子（腫瘍病理学）	1118 1119	wadan@med.u-ryukyu.ac.jp mtomita@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
9	山城　哲（細菌学）	1124	tyamashi@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
10	岸本　英博（免疫学・寄生虫学） (Lea　Picard　OIST非常勤講師　)	1127	hidek@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
11	當眞　弘（免疫学・寄生虫学）	1129	htoma@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
12	大野　真治（ウイルス学）	1708	soono@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
14	筒井　正人（薬理学） (Nurhanani Binti Razali　OIST非常勤講師　)	1133	tsutsui@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
15	中村　幸志（衛生学・公衆衛生学）	1136	knakamur@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
16	二宮　賢司（法医学）	1139	ninomiya@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
17	野口　洋文（再生医学）	1698	noguchih@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
18	小田　高也（ゲノム医科学）	1201 2701	toda@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
19	佐藤　行人（機器センター） 岸本　英博（機器センター長）	1206	yuksatomg@gmail.com	英語
20	市瀬　広武（動物実験施設）	1208	h-ichise@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
21	屋良　さとみ（医学教育企画室）	1214	f040621@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
22	川妻　由和（沖縄地域医療センター）	1221	kawazuma@med.u-ryukyu.ac.jp	英語
23	山下　暁朗（先進医療創成科学） (Sandra.DeLaFuenteRuiz　OIST非常勤講師)	1202	akyama21@med.u-ryukyu.ac.jp	英語

OISTと記載があるクラスは沖縄科学技術大学院大学非常勤講師が担当します。OIST講師は日程変更の可能性があります。

月曜7時限目（16:30～17:30）全15回　（学生と相談した場合を除く）

教材、資料、履修形態、方法、履修条件は調整中

医学科1年学生は、教務情報システムで希望抽選を行う。詳細は3月末に通知します。

講義日　月曜日7時限			
令和4年4月25日	令和4年5月23日	令和4年6月20日	令和4年7月25日
令和4年5月2日	令和4年5月30日	令和4年6月27日	令和4年8月1日
令和4年5月9日	令和4年6月6日	令和4年7月4日	令和4年8月8日
令和4年5月16日	令和4年6月13日	令和4年7月11日	（全15回）

OISTと記載があるクラスは沖縄科学技術大学院大学から講師が来ます。OIST講師は日程変更の可能性があります。

月曜7時限目（16:30～17:30）全15回　（学生と相談した場合を除く）

注意：調整中のため、変更の可能性があります。

神　経　科　学

	システム生理学講座	教　　授	宮里　実
		准 教 授	荒川 礼行
		助　　教	上條 中庸
＜世話人講座＞	分子解剖学講座	教　　授	高山 千利
		准 教 授	清水 千草
		助　　教	大倉 信彦
		特命助教	小林しおり
	分子・細胞生理学講座	教　　授	松下 正之
	麻酔科学講座	准 教 授	中村 清哉
	内分泌･血液･膠原病内科学講座	助　　教	岡本 士毅
	東京大学	非常勤講師	秋山 佳之
	国立病院機構沖縄病院	非常勤講師	渡嘉敷 崇
	西南女学院大学	非常勤講師	岡部 明仁

１．教育目標

＜神経生理学分野（システム生理学講座）講義＞

生理学は、基礎学・臨床学の垣根を越えて、機能の側面から「人体の生命現象」を研究する学問である。その中で、神経生理学は、分子・細胞・臓器・個体に張り巡らす神経システムの科学である。末梢、中枢神経機構の統合的理解により、神経科学・脳科学・行動科学を学び、さらには疾患に結び付けて理解する（問題解決力)。

＜神経解剖学分野（分子解剖学講座）講義・実習＞

ヒトの正常な行動、神経系疾患を理解するために、中枢神経系の正常構造を機能と関連させて理解する（問題解決力)。

２．達成目標

＜神経生理学分野講義＞

1. 膜電位の形成機構を生物物理学的に説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』
2. 興奮性の機構を細胞レベルから分子のレベルにわたり説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』
3. 筋収縮とその調節の細胞レベルの機構を説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』
4. 神経伝達の要素的機構としてシナプスの機能を説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』
5. 神経回路の要素的機構としての反射を説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』
6. 体性感覚（痛覚系）の神経機構を末梢から中枢にわたり説明できる。[U.専門性]『C II.医学知

識』

7 姿勢と運動の調節の機構を末梢から中枢にわたり説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』

8. 大脳運動野の機能を説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』

9. 本能および情動の神経機構について説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』

10. 覚醒・睡眠の神経機構について説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』

11. 大脳の高次機能について記憶と言語の機能を軸に説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』

12. 脳のストレスへの適応と不適応について説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』

13. これらの事項を論理的に presentation できる技術を持つ。[U.社会性][U.自律性][U.専門性][U.問題解決力][U.国際性][U.情報リテラシー][U.コミュニケーションスキル]『C IV.コミュニケーション能力』『C VII.科学的探究』

＜神経解剖学分野講義・実習＞

1. ニューロン、グリアの構造と機能を説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』

2. 脊髄、脳幹、小脳、間脳、大脳皮質などの構造と機能を説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』

3. 脳神経に関連する神経核の位置と機能、線維連絡を説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』

4. 大脳皮質の領域を機能と関連付けて説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』

5. 運動を制御する線維連絡（伝導路）を説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』

6. 感覚（含む　視覚、聴覚）に関係する線維連絡（伝導路）を説明できる。[U.専門性]『C II.医学知識』

7. MRI 像、CT 像と実際の脳を対応することができる。[U.自律性][U.専門性]『C II.医学知識』『C III.医療の実践』

8. グループに分かれて協調して実習を遂行することができる。[U.社会性][U.自律性][U.専門性][U.問題解決力]『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C IV.コミュニケーション能力』『C VII.科学的探究』

＜その他＞

1. 精神神経疾患について分子から個体までつながる現時点における仕組を理解し説明できる。[U.問題解決力][U.専門性]『C I.プロフェッショナリズム』『C VI.国際性』『C VII.科学的探究』

2. ヒトの行動を制御するメカニズムとそれを解明する方法を挙げることができる。[U.問題解決力][U.専門性]『C I.プロフェッショナリズム』『C VI.国際性』『C VII.科学的探究』

３．授業方法

＜神経生理学分野講義＞

・講義、TBL

・WebClass に資料掲載

＜神経解剖学分野講義・実習＞

・講義、実習、TBL

・適宜 WebClass に資料等掲載

４．評価基準と評価方法

３分の１以上欠席したものには、認定試験の受験資格を与えない。
神経生理学分野、神経解剖学分野それぞれで評価を行い、各分野 50%以上かつ総合成績 60%以上を合格とする。
成績不服申立期間は、成績発表後１週間とする。

＜神経生理学分野＞

1. 筆記試験を行う (目標 1 - 13)
2. 出席状況（出欠に関わる不正厳禁）

＜神経解剖学分野＞

1. 実習の欠席は原則認めない。
2. 実習中の態度、ミニテスト、口頭試問の結果を加味する。[専門性の評価][国際性の評価][コミュニケーションスキルの評価]
3. 筆記試験を行う。[問題解決力の評価][専門性の評価][国際性の評価]

５．コアカリキュラムでの位置づけ

＜神経生理学分野講義・TBL＞

本教科で学習する内容は、「コアカリキュラム」のなかで、「C　医学一般」、および「D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療」に含まれる。2. 達成目標＜神経生理学分野講義＞参照。

＜神経解剖学分野講義・実習＞

1. 神経組織の微細構造を説明できる。(C-2-2)-(1)-④)
2. シナプスの形態とシナプス伝達の機能と可塑性を説明できる。(C-2-3)-(2)-②)
3. 軸索輸送、軸索の変性と再生を説明出来る。(C-2-3)-(2)-③)
4. 中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。(D-2-1)-(1)-①)
5. 脳の血管支配と血液脳関門を説明できる。(D-2-1)-(1)-②)
6. 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。(D-2-1)-(1)-⑤)
7. 脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。(D-2-1)-(2)-①)
8. 脳幹の構造と伝導路を説明できる。(D-2-1)-(3)-①)
9. 脳神経の名称、核の局在、走行・分布と機能を概説できる。(D-2-1)-(3)-②)
10. 大脳の構造を説明できる。(D-2-1)-(4)-①)
11. 大脳皮質の機能局在を説明できる。(D-2-1)-(4)-②)
12. 記憶、学習の機序を辺縁系の構成と関連させて概説できる。(D-2-1)-(4)-③)
13. 随意運動の発現機構を錐体路を中心として概説できる。(D-2-1)-(5)-①)
14. 小脳の構造と機能を概説できる。(D-2-1)-(5)-②)
15. 大脳基底核の線維結合と機能を概説できる。(D-2-1)-(5)-③)
16. 痛覚、温度覚、触覚と深部感覚の受容機序と伝導路を説明できる。(D-2-1)-(6)-①)
17. 視覚、聴覚・平衡覚、嗅覚、味覚の受容機序と伝導路を概説できる。(D-2-1)-(6)-②)

18. 交感神経系と副交感神経系の中枢内局在、末梢分布、機能と伝達物質を概説できる。(D-2-1)-(7)-①)
19. 視床下部の構造と機能を内分泌及び自律機能と関連付けて概説できる。(D-2-1)-(7)-②)

６．テキスト参考図書等

＜神経生理学分野＞

Principles of Neural Science　E. Kandel et al.　6th　McGraw-Hill (ISBN 978-1-259-64223-4)
（和訳：「カンデル神経科学」　メディカル・サイエンス・インターナショナル刊）
※ 訳本は 5 版の翻訳となります。
標準生理学　小澤、福田他編　医学書院
Principles of Neurobiology　L Luo Garland Science
（和訳：「スタンフォード神経生物学」メディカル・サイエンス・インターナショナル刊）

＜神経解剖学分野＞

講義資料は、適宜 WebClass に掲載する。
教科書
　神経解剖学講義ノート　寺島俊雄著　金芳堂 (ISBN 978-4-7653-1506-7)
参考図書（神経解剖学）
1. イラストレイテッドカラーテキスト神経解剖学　原著第 5 版　水野、野村監訳　三輪書店 (ISBN978-4-89590-598-5)
2. Core text 神経解剖学　カーペンター　第 4 版　嶋井他訳　廣川書店 (ISBN 4567514521)
3. 神経解剖学　新見嘉兵衛　朝倉書店 (ISBN 4254310242)
4. マーティン　カラー神経解剖学　第 4 版　野村、金子監訳　西村書店 (ISBN 978-4-89013-460-1)
5. 臨床神経解剖学 原著第 6 版　井出千束監訳　医歯薬出版 (ISBN 978-4-263-73151-2)

参考図書（神経科学）
1. 神経科学―脳の探究―<改訂版>　ベアーら著　藤井監訳、山崎ら訳　西村書店 (ISBN 978-4-86706-018-6)
2. R. Barker：一目でわかるニューロサイエンス　第 3 版　メディカル・サイエンス・インターナショナル (ISBN 9784895926171)
3. Fundamental Neuroscience　4th ed.　Larry R. Squire, et al.著　Academic Press (ISBN 9780123858702)
4. Physiology of Behavior 12th ed. N.R. Carlson et al. Pearson (ISBN 978-1-292-15810-5)

参考図書（神経学）
1. 病気が見える　vol. 7　脳・神経　Medic Media (ISBN 978-4-89632-358-0)
2. 標準神経病学　第 2 版　水野美邦他編　医学書院 (ISBN 9784260006019)

アトラス
1. 分冊解剖学アトラスⅢ　神経系と感覚器　第 6 版　W. Kahle、平田幸男訳　文光堂 (ISBN　978-4-8306-0034-0)
2. 中枢神経系解剖実習の要点　篠原治道、古林秀則著　最新医学社 (ISBN 4914909294)
3. 図説中枢神経系（大型本）　第 2 版　Nieuwenhuys, Voogd, van Huijzen 著　水野、岩堀、中村訳　医学書院 (ISBN 426011753X)

７．オフィスアワー・連絡先

（メール送信の際は☆を@にして使用のこと）

＜システム生理学講座＞

研究室場所：基礎研究棟6階657室（平日8:30-12:00）

荒川礼行　harakawa☆med.u-ryukyu.ac.jp

＜分子解剖学講座＞（世話人講座）

研究室場所：基礎研究棟3階358室（平日9:00-16:00）

anatomy2☆w3.u-ryukyu.ac.jp（平日のみ対応）

８．講義・実習等日程

	月日	曜日	時限	講義内容	担当	場所
1	4 月 14 日	木	4	神経科学ガイダンス、入門	分子解剖学・高山	基礎 104
2			5	神経科学と疾患	分子解剖・渡嘉敷	
3			6	神経組織	分子解剖学・清水	
4	4 月 18 日	月	4	神経の変性と再生	分子解剖学・高山	基礎 104
5			5	一般生理：膜電位の形成	システム生理学・宮里	
6			6	興奮性組織：神経①	システム生理学・宮里	
7	4 月 26 日	火	4	興奮性組織：神経②	システム生理学・宮里	基礎 104
8			5	興奮性組織：筋肉	システム生理学・宮里	
9			6	シナプス伝達概論	システム生理学・宮里	
10	4 月 28 日	木	4	シナプス伝達調節・中枢	システム生理学・上條	基礎 104
11			5	脊髄	分子解剖学・高山	
12			6	反射	システム生理学・宮里	
13	5 月 6 日	金	1	脳幹①	分子解剖学・清水	基礎 104
14			2	脳幹②	分子解剖学・清水	
15			3	脳幹③	分子解剖学・清水	
16	5 月 9 日	月	4	脳神経まとめ	分子解剖学・清水	基礎 104
17			5	小脳	分子解剖学・高山	
18			6	間脳 視床	分子解剖学・高山	
19	5 月 13 日	金	1	視床下部、扁桃体、前脳基底部	分子解剖学・清水	基礎 104
20			2	情動の神経機構	システム生理学・宮里	
21			3	本能行動（摂食・飲水・性行動）	システム生理学・荒川	
22	5 月 16 日	月	4	大脳基底核、大脳皮質①	分子解剖学・高山	基礎 104
23			5	大脳基底核、大脳皮質②	分子解剖学・高山	
24			6	伝導路①	分子解剖学・高山	

25	5 月 19 日	木	4	神経行動科学　（★行動科学）	分子解剖・岡本	基礎 104
26			5	姿勢と運動との調節	システム生理学・宮里	
27			6	覚醒機構、睡眠および脳の電気活動	システム生理学・上條	
28	5 月 23 日	月	4	学習と記憶	システム生理学・上條	基礎 104
29			5	伝導路②	分子解剖学・高山	
30			6	髄膜、血管①	分子解剖学・高山	
31	5 月 26 日	木	4	神経の高次機能と報酬系	システム生理学・荒川	基礎 104
32			5	神経の高次機能（言語と認知判断）	システム生理学・荒川	
33			6	慢性痛・内臓痛	システム生理学・秋山	
34	5 月 30 日	月	4	急性痛（総論）	システム生理学・中村	基礎 104
35			5	神経行動科学　ストレス　（★行動科学）	システム生理学・荒川	
36			6	精神神経疾患の分子病態	分子解剖・松下	
37	6 月 7 日	火	4	髄膜、血管②	分子解剖学・高山	臨床 2F
38			5	神経解剖実習　オリエンテーション	分子解剖学・高山	
39			6	神経解剖実習　脳映像		
40	6 月 9 日	木	4	神経解剖実習　神経組織	分子解剖学	ﾊﾞｰﾁｬﾙ使用
41			5	神経解剖実習　脳切片		
42	6 月 10 日	金	4	神経解剖実習　肉眼脳実習①	分子解剖学	解剖棟
43			5			
44			6			
45	6 月 20 日	月	1	神経解剖実習　肉眼脳実習②	分子解剖学	解剖棟
46			2			
47			3			
48	7 月 4 日	月	4	神経科学 TBL①	システム生理学＋臨床	基礎 202
49			5			
50			6			
51	7 月 11 日	月	4	神経科学 TBL②	分子解剖学＋臨床	基礎 202
52			5			
53			6			
54	8 月 8 日	月	1	認定本試験		臨床 2F
55			2	神経生理学分野	システム生理学	
56			3	神経解剖学分野	分子解剖学	

微生物・免疫学

免疫学・寄生虫学講座（免疫学、寄生虫学担当）
教授　岸本英博
准教授 當眞弘
助教　谷口委代
非常勤 狩野繁之
助教　高橋良明（先進医療）
准教授 梅村正幸（熱生研）
准教授 高江洲義一（熱生研）
教授　松﨑吾郎（熱生研）
細菌学講座（細菌学、総合講義担当）
教授　山城哲
准教授 トーマ・クラウディア
助教　許　駿
准教授 梅村正幸（熱生研）
准教授 高江洲義一（熱生研）
非常勤 泉川公一（長崎大学）
非常勤 柿田徹也（衛生環境研）
非常勤 中島一敏（大東文化大学）
ウイルス学講座（ウイルス学担当）
教授　大野真治
講師　渡部匡史
助教　斉藤美加
技官　玉城和美

はじめに

微生物（microorganism）とは肉眼で見る事の出来ないほど小さな生物の総称で、ウイルス、細菌、原虫、寄生虫などが含まれる。これらの微生物の中には、ヒトに病気をおこすものがあり、これらの病原微生物を学習の対象とするのが、病原微生物学である。病原微生物学を学ぶ目的として、1）微生物そのものの形態と構造、増殖と代謝、生理と生化学、遺伝を学ぶこと、2）宿主―微生物関係を理解すること、3）感染症とその変遷を理解すること、4）自然界での生態学を学ぶこと、が重要となる。微生物学は遺伝子・タンパク質などの分子レベルの機構の解明へ向かう研究と、生き物とは何か、進化とは何かという問いに挑戦できる分野でもある。また免疫系は病原微生物から宿主を防御する生体防御システムとして存在し、その進化の歴史は病原微生物による感染症の脅威によって作られてきた側面があ

る。また、悪性腫瘍からヒトの生命を守る側面や、アレルギーや自己免疫疾患など免疫の制御不能も重要なテーマとなる。

琉球大学医学部は、沖縄県という我が国唯一の亜熱帯地域かつ外国と国境を接する特色ある地域にあり、医学科にはウイルス学、細菌学、免疫学・寄生虫学と、「微生物・免疫学」領域を専門とする三つの基礎医学系講座が設置されており、同学問を学ぶにおいて恵まれた環境にあると言ってよい。学生諸君にはこの環境を活かしてしっかりと学習してほしいと願っている。評価の方法として、免疫学、寄生虫学、細菌学、ウイルス学を網羅した認定試験の総合点が 60%以上かつ 4 科目それぞれの正答率がいずれも 50%以上を合格の要件とする。

現在、新型コロナウイルス感染症がパンデミックとなり人類全体の問題となっている。微生物・免疫学では、感染クラスター等の発生機会少なくすること及び円滑な医学教育の実施を念頭に入れて講義を行うが、場合によっては講義・実習を対面式と遠隔式とを交互に行うハイブリッド形式で実施することもある。詳細は WebClass 等を通じてあらかじめ通知する事とする。

１．教育目標

○　免疫学（免疫学・寄生虫学講座担当）

人間は、病原微生物の感染に対応できる生体防御力、すなわち免疫能を進化させてきた。エイズや先天性免疫不全症で示されるように、免疫による抵抗力がなければ人間は感染症やがんに罹り、時には死に至る。現代における交通網の整備と熱帯雨林開発は、新たな新興・再興感染症問題を引き起こしている。一方、健康を脅かすのは感染症だけではない。長寿社会では細胞の暴走によるがんが生命を脅かす。免疫はこのような微生物感染や腫瘍から私たちの生命を守る。その反面、衛生環境の整った先進国では、アレルギーや自己免疫疾患など免疫の制御不能も深刻な問題となっている。免疫学分野では、免疫応答の仕組みと病気との関連性について学ぶ。

○　寄生虫学（免疫学・寄生虫学講座担当）

寄生虫学(Parasitology)は、人間に病害を与える寄生・加害動物（寄生虫、有毒動物など）とこれらの伝搬仲介に関与する動物群（媒介動物）を研究対象とする幅広い学問分野であり、これら各種寄生・加害動物の生物学的特性、ヒトへの病害性、そしてその診断・治療・疫学・予防などの諸般の知識を習得することを基本的な教育目標としている。

近年、わが国では住民の生活環境が整備、改善されて従来のような国民病的あるいは風土病的寄生虫病の流行は激減した。しかし、グルメブームなどの食習慣の多様化、ペットブーム、自然回帰の風潮、海外渡航者の増加、および高齢化社会、医療技術の進歩にともなう易感染性宿主の増加など、我々をとりまく生活様式の大きな変化によって、新型の幼虫移行症、人畜共通寄生虫病、輸入寄生虫病、日和見寄生虫病などの問題が新たにクローズアップされ

るようになってきた。しかも、これらの新しいタイプの寄生虫病は、ヒトへの感染様式、発病過程が特異であり、その診断、治療、予防などに困難をともなうことも多い。従って、従来の寄生虫病に加えて新たな寄生虫病の動向に目を向けたより幅広い知識の習得が必要となってきている。また、これら加害動物は、熱帯・亜熱帯の高温多湿な環境下で繁殖しやすく、これらの地域には寄生虫病がきわめて多い。わが国で亜熱帯地域に位置する唯一の県である沖縄県も、古くから多くの寄生虫病に悩まされてきたが、反面、これらの重要な熱帯寄生虫病を短期間で撲滅し得た世界でも類を見ない実績と経験を有する地域である。

本教科では、わが国における最近の寄生虫病の動向に配慮し、重要な寄生虫病を主軸に、その生物学的、医学的側面、そしてそれら加害動物とヒトとの関わりといった生態学的側面について解説する。

○　細菌学（細菌学講座担当）

細菌学の講義においては、1．病原細菌の特徴を学ぶこと、2．細菌は人間を含めた他の生物とどのような関係をもつのかという宿主―細菌関係を学ぶこと、3．細菌は自然界でどのように存在しているのかを学ぶこと、4．感染症とは何かそしてその変遷を学ぶこと、5．細菌感染症の診断の一助となる細菌学的検査法を学ぶこと、6．抗菌剤の作用機序や薬剤耐性機構を学ぶこと、等が本講義の重要な教育目標となる。([U.専門性]『CⅡ.医学知識』『CⅦ.科学的探求』)。特に1．においては、細菌の形態と構造、増殖と代謝、生理と生化学、遺伝を学ぶことがその基礎となる。近年はゲノム情報を用いた研究の進展が著しく、それらを用いた細菌の病原性の解析、細菌の進化や系統解析、メタゲノム解析等を理解することも重要となる。また総合講義においては、感染症法など感染症に関連する法令、感染症発生動向調査等を学習する。

○　ウイルス学（ウイルス学講座担当）

インフルエンザなどの古くから知られているウイルス性疾患に加え、近年では新型コロナウイルス感染症、エボラ出血熱や黄熱などの新興・再興ウイルス感染症が国際問題となっている。ウイルスによって引き起こされる病態は、感染者がウイルス感染を自覚できない軽微なものから、死亡する重篤なものまで実にさまざまである。本講義では病原ウイルスの生物学的特性・分類・増殖様式・引き起す疾患とそのメカニズムについて理解するとともに、検査・治療についての知識を得ることを目標とする。

2．達成目標

○　免疫学（免疫学・寄生虫学講座担当）

本年度の免疫学では、以下の具体的到達目標を設定する。医学生が最低限必要とされる免疫学の基本項目について理解を深め、他の関連教科においても応用できるようになること

が目標である。

（1） 免疫応答の基礎メカニズムを学び、種々の感染症やガンに対する生体防御やアレルギーのメカニズムを理解し説明できるようになる。[U.問題解決力] [U.専門性]『CⅡ.医学知識』

（2） 最新の免疫学研究において、未解決の問題を多角的に考えて解決する基礎応用能力を養う。(問題解決力) [U.自律性] [U.情報リテラシー] [U.専門性]『CⅡ.医学知識』『CⅦ.科学的探求』

（3） 知識に多様性を持たせるため学内外の専門家の講義を受け、先端免疫学について理解を深め、討論に参加できるようになる。[U.社会性] [U.専門性]『CⅡ.医学知識』『CIV.コミュニケーション能力』『CⅦ.科学的探求』

（4） 実習により、実際の経験と実験免疫学の素養を身に付ける。(専門性、問題解決力) [U.社会性] [U.問題解決力] [U.専門性] [U.地域・国際性]『CⅡ.医学知識』『CIV.コミュニケーション能力』『CVI.国際性』『CⅦ.科学的探求』

○ 寄生虫学（免疫学・寄生虫学講座担当）

（1） 寄生現象、とくに宿主・寄生虫相互関係について説明できる。[U(専門性)、CII(医学知識)]

（2） 主要な人体寄生虫の分類、形態的特徴を説明できる。[U 専門性)、CII (医学知識)]

（3） 主要な人体寄生虫の生活環と人体への感染様式を説明できる。[U(専門性)、CII (医学知識)、CIII (医療の実践)]

（4） 各臓器・器官別の主な寄生虫病の症状、発症病理を説明できる。[U(専門性)、CII (医学知識)]

（5） 寄生虫病の診断、治療、予防の概要を説明できる。[U(専門性)、CII(医学知識)、CIII (医療の実践)]

（6） 寄生虫に対する生体防御の特徴を説明できる。[U(専門性)、CII(医学知識)、CIII (医療の実践)]

（7） わが国、沖縄、そして世界の寄生虫病の現状を説明できる。[U(専門性)、CII(医学知識)、CV (地域医療への貢献)、CVI (国際性)]

（8） 感染症法および食品衛生法を理解し、説明できる。[U(専門性)、CI(プロフェッショナリズム) 、CII(医学知識)]

（9） 学生は発表の場を通して、科学的情報の入手および意見交換を行うことができる。[U(自立性、専門性、地域・国際性、コミュニケーション・スキル、問題解決力)、CII(医学知識)、CIV(コミュニケーション能力)、 CVII(科学的探究)]

○ 細菌学（細菌学講座担当）(以下はすべて、[U.専門性] [CⅡ.医学知識]に該当する。)

（1） 細菌の構造を図示し、形態と染色性により分類できる。

（２） 細菌の感染経路を分類し、説明できる。
（３） 細菌が疾病を引き起こす機序を説明できる。
（４） Gram 陽性球菌（ブドウ球菌、連鎖球菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
（５） Gram 陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
（６） Gram 陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
（７） Gram 陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ(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。
（８） Gram 陰性スピリルム属病原菌（*Helicobacter pylori*)の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
（９） 抗酸菌（結核菌、非結核性（非定型）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。
（１０）真菌（アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル）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。
（１１）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。
（１２）細菌の塗抹、培養、同定、薬剤感受性試験の目的と適応を説明し結果を解釈できる。

○　ウイルス学（ウイルス学講座担当）
（１） ウイルスの生物学的特性について、他の病原微生物と比較しながら説明できる。[U.専門性][CⅡ.医学知識]
（２） 病原ウイルスそれぞれの性状、増殖様式、引き起す疾患とそのメカニズムについて説明できる。[U.専門性] [CⅡ.医学知識]
（３） 実験室診断法の種類・原理について説明できる。[U.専門性] [CⅡ.医学知識]
（４） ウイルス性疾患の予防法・治療法について説明できる。[U.専門性] [CⅡ.医学知識]
（５） 感染症は感染者だけでなく、周囲の健常者・家畜・衛生昆虫などの集団・環境要因についても対策を取るべき疾患であることを説明できる。[U.専門性] [U.問題解決能力] [CⅡ.医学知識]
（６） 自発的にウイルスや感染症について調べ、プレゼンテーションができる。[U.自律性][U.専門性] [U.コミュニケーション・スキル][U.情報リテラシー] [CⅡ.医学知識] [CⅦ.科学的探究]

３．評価基準と評価方法および成績不服申し立て期間

○　免疫学（免疫学・寄生虫学講座担当）

以下の 1〜3 を総合して評価する

（1） 免疫学、寄生虫学、細菌学、ウイルス学を網羅した総合試験を実施し、合否の判定に付す。総合点が 60%以上、かつそれぞれの講座が担当する分野の 50%以上の正解率を取得することをもって合格の要件とする。[専門性の評価]

（2） 講義の出席状況

（3） 実習の出席状況、実習態度、実習レポートの内容

（4） 成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。

○　寄生虫学（免疫学・寄生虫学講座担当）

（1） 免疫学、寄生虫学、細菌学、ウイルス学を網羅した総合試験を実施し、合否の判定に付す。総合点が 60%以上、かつそれぞれの講座が担当する分野の 50%以上の正解率を取得することをもって合格の要件とする。[専門性の評価]

（2） 講義について。すべての講義で出席・レポートをとり、評価の参考とする。学生発表を行った者は、評価において特に重視する。

（3） 実習について。実習・標本提示はその都度レポートを提出させ、評価を行う。特に出席状況を評価において重視する。

（4） 合格点に満たない者、やむをえない事情での試験欠席者は原則一度限りの再試験を行う。

（5） 成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。

○　細菌学（細菌学講座担当）

（1） 免疫学、寄生虫学、細菌学、ウイルス学を網羅した総合試験を実施し、合否の判定に付す。総合点が 60%以上、かつそれぞれの講座が担当する分野の 50%以上の正解率を取得することをもって合格の要件とする。[専門性の評価]

（2） 実習レポートの成績、講義・実習出席率、学習態度を加味する。

（3） 合格点に満たない者、やむをえない事情での試験欠席者は原則一度限りの再試験を行う。

（4） 成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。

○　ウイルス学（ウイルス学講座担当）

（1） 免疫学、寄生虫学、細菌学、ウイルス学を網羅した総合試験を実施し、合否の判定に付す。総合点が 60%以上、かつそれぞれの講座が担当する分野の 50%以上の正解率を取得することをもって合格の要件とする。ウイルス学講座達成目標(1)~(4)を試験で評価する。[専門性の評価]

（2） プレゼンテーション･実習態度･講義中のミニテストやレポートの内容も評価する。[自律性の評価][情報リテラシーの評価]
（3） 合格点に満たない者、やむをえない事情での試験欠席者は原則一度限りの再試験を行う。
（4） 成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。

免疫学、寄生虫学、細菌学、ウイルス学、それぞれ 100 点ずつの配点とし、微生物・免疫学として合計 400 点満点を 100 点満点に換算して最終評価する。90 点～100 点を A、80 点～89 点を B、70 点～79 点を C、60 点～69 点を D、59 点以下を F とし、A、B、C 及び D を合格、F を不合格とする。(「琉球大学各学部共通細則」による)。

4. コアカリキュラムでの位置づけ
○ 免疫学（免疫学・寄生虫学講座担当）
ねらい: 免疫系の機構を分子レベルで理解し、病原体に対する免疫反応、主な自己免疫疾患、先天性及び後天性免疫不全症候群(acquired immune deficiency syndrome <AIDS>)と癌細胞に対する免疫系の反応を理解する。
免疫学・寄生虫学講座が教授する講義・実習項目は、医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）の「C 医学一般」、「C-3 個体の反応」、「C-3-2)免疫と生体防御」内の
「C-3-2)-(1) 免疫系の一般特性」、
① 生体防御機構における免疫系の特徴(特異性、多様性、寛容、記憶)を説明できる。
② 免疫反応に関わる組織と細胞を説明できる。
③ 免疫学的自己の確立と破綻を説明できる。
④ 自然免疫と獲得免疫の違いを説明できる。
「C-3-2)-(2) 自己と非自己の識別に関与する分子とその役割」、
① 主要組織適合遺伝子複合体(major histocompatibility complex <MHC>)クラス I とクラス II の基本構造、抗原提示経路の違いを説明できる。
② 免疫グロブリンと T 細胞抗原レセプターの構造と反応様式を説明できる。
③ 免疫グロブリンと T 細胞抗原レセプター遺伝子の構造と遺伝子再構成に基づき、多様性獲得の機構を説明できる。
④ 自己と非自己の識別機構の確立と免疫学的寛容を概説できる。
「C-3-2)-(3) 免疫反応の調節機構」
① 抗原レセプターからのシグナルを増強あるいは減弱する調節機構を概説できる。
② 代表的なサイトカイン・ケモカインの特徴を説明できる。
③ ヘルパーT 細胞(Th1 cell、Th2 cell、Th17 cell)、細胞傷害性 T 細胞(cytotoxic T

lymphocyte <CTL>)、制御性 T 細胞(regulatory T cell <Treg>)それぞれが担当する生体防御反応を説明できる。

「C-3-2)-(4) 疾患と免疫」

① ウイルス、細菌、真菌と寄生虫に対する免疫応答の特徴を説明できる。

② 原発性免疫不全症と後天性免疫不全症候群<AIDS>を概説できる。

③ 免疫寛容の維持機構とその破綻による自己免疫疾患の発症を概説できる

④ アレルギー発症の機序(Coombs 分類)を概説できる。

⑤ 癌免疫に関わる細胞性機序を概説できる。

に相当する。

○ 寄生虫学（免疫学・寄生虫学講座担当）

免疫学・寄生虫学講座が教授する講義・実習項目は、医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）の「C 医学一般」、「C-3 個体の反応」、「C-3-1)生体と微生物」内の「C-3-1) – (5)寄生虫」

① 原虫類・蠕虫類の分類および形態的特徴を説明できる。

② 寄生虫の生活史、感染経路と感染疫学的意義を説明できる。

③ 寄生虫感染宿主の生体防御の特徴を説明できる。

④ 各臓器・器官の主な寄生虫症を説明できる。

⑤ 寄生虫病の診断、治療と予防の概要を説明できる。

および「C-3-2)-(4)疾患と免疫」

① ウイルス、細菌、真菌と寄生虫に対する免疫応答の特徴を説明できる。

に相当する。

○ 細菌学（細菌学講座担当）

細菌学講座が教授する講義・実習項目は、医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）の「C 医学一般」、「C-3 個体の反応」、「C-3-1)生体と微生物」内の、

「C-3-1) – (4)細菌・真菌」

① 細菌の構造を図示し、形態と染色性について説明できる。

② 細菌の感染経路を分類し、説明概説できる。

③ 細菌が疾病を引き起こす機序を説明できる。

④ Gram 陽性球菌（ブドウ球菌、連鎖球菌）の細菌学的特徴とそれらが引き起こす疾患を列挙できる。

⑤ Gram 陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌）の細菌学的特徴とそれらが引き起こす疾患を列挙できる。

⑥ Gram 陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。

⑦　Gram 陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ桿菌）の細菌学的特徴とそれらが引き起こす疾患を列挙できる。

⑧　Gram 陰性スピリルム属病原菌（*Helicobacter pylori*）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。

⑨　抗酸菌（結核菌、非結核性（非定型）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。

⑩　真菌（アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル（ムコール））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。

⑪　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。

および「C-3-2)-(4)疾患と免疫」

①　ウイルス、細菌、真菌と寄生虫に対する免疫応答の特徴を説明できる。

に相当する。

○　ウイルス学（ウイルス学講座担当）

ウイルス学講座が教授する講義・実習項目は、医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）の「C 医学一般」、「C-3 個体の反応」、「C-3-1)生体と微生物」内の以下に相当する。

C-3-1)-(1)　ウイルスの基本的性状と病原性

学修目標：

①ウイルス粒子の構造を図示し、各部の機能を説明できる。

②構造と性状によりウイルスを分類できる。

③DNA ゲノムと RNA ゲノムの複製・転写を一般化し、説明できる。

④ウイルスの吸着、侵入、複製、成熟と放出の各過程を説明できる。

⑤ウイルス感染細胞に起こる変化を説明できる。

⑥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。

⑦主な感染様式の具体例を説明できる。

C-3-1)-(2)　ウイルス感染に対する生体反応・予防

学修目標：

①ウイルスに対する中和反応と細胞性免疫を説明できる。

②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。

③ワクチンの種類と問題点を説明できる。

C-3-1)-(3)　各種のウイルスの特徴と病原性

学修目標：

①主な DNA ウイルス（サイトメガロウイルス、Epstein-Barr ウイルス、アデノウイルス、

パルボウイルス B19 、ヒトヘルペスウイルス、B 型肝炎ウイルス、ヒトパピローマウイルス）が引き起こす疾患名を列挙できる。

②主な RNA ウイルス（インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス、風疹ウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス）が引き起こす疾患名を列挙できる。

③レトロウイルス(ヒト免疫不全ウイルス(HIV)の特性と一般ゲノム構造を説明し、分類できる。

５．講義日程および講義項目

（後出の、「2022 年度　微生物・免疫学講義・実習日程および項目」を参照）

６．参考図書

○　免疫学（免疫学・寄生虫学講座担当）

書名	著者名	発行所	価　格（円）	備考
免疫学の基本	松本健治	マイナビ	1840	免疫のしくみを分かりやすく解説
Cellular and molecular Immunology (9th edition)	Abbas, Lichtman, Pillai	Elsevier	オープン価格	学生と大学院生に向けた免疫学の代表的教科書。
Immunobiology （9th edition）	Murphy, Weaver	Garland Science	オープン価格	免疫機構を詳しく解説している。
エッセンシャル免疫学（第 3 版）	Peter Parham 監訳/笹月健彦	メディカル・サイエンス・インターナショナル	オープン価格	英語の教科書であり、図を用いて分かりやすく解説している。
免疫学コア講義　改定 4 版	熊ノ郷淳他	南山堂	5,000	免疫学の基本を解説

○　寄生虫学（免疫学・寄生虫学講座担当）

書　名	編著者名	発行所

臨床寄生虫学	大鶴正満ほか	南江堂
図説　人体寄生虫学	吉田幸雄	南江堂
New 寄生虫病学	小島荘明ほか	南江堂
標準医動物学	石井　明ほか	医学書院
人畜共通感染症	木村　哲、喜田　宏 編	医薬ｼﾞｬｰﾅﾙ社
日本における糞線虫と糞線虫症	城間祥行、佐藤良也 編著	九州大学出版会

○　細菌学（細菌学講座担当）

書名	著者	発行所	価格	備考
標準微生物学	神谷茂、錫谷達夫　編	医学書院	7,700 円	14 版
戸田新細菌学	吉田眞一 柳　雄介　編	南山堂	17,280 円	34 版
標準感染症学	斎藤 厚、他　編	医学書院	6,050 円	第 2 版
医科細菌学	笹川千尋 林　哲也　編	南江堂	7,344 円	改訂 第 4 版
Medical Microbiology	Murray, P.R., Rosenthal, K.S.	Elsevier	10,164 円	9th edition

○　ウイルス学（ウイルス学講座担当）

- 標準微生物学（第 13 版），編集：中込治/神谷茂，医学書院
- シンプル微生物学（改訂第 6 版），編集：東匡伸/小熊恵二/堀田博，南江堂
- 戸田新細菌学（第 34 版），編集：吉田眞一/柳雄介/吉開泰信，南山堂
- Principles of Virology（第 5 版），編集：S. J. Flint / V. R. Racaniello et al. ， ASM Press
- Fields Virology（第 7 版），編集：D M. Knipe / P. M. Howley，Lippincott Williams & Wilkins
- Mims' Pathogenesis of Infectious Disease（第 6 版），編集：Anthony A. Nash / Robert G. Dalziel et al. , Academic Press

７．連絡先、オフィスアワー等

○　免疫学（免疫学・寄生虫学講座担当）

連絡先：琉球大学医学部基礎医学研究棟 9 階 976 室

オフィスアワー：毎週月曜日の 17:00～19:00

（または、hidek@med.u-ryukyu.ac.jp にて随時質問可）

○　寄生虫学（免疫学・寄生虫学講座担当）

連絡先：琉球大学医学部基礎医学研究棟 9 階 976 室

オフィスアワー：毎週月曜日の 17:00～19:00

（または、hidek@med.u-ryukyu.ac.jp にて随時質問可）

○　細菌学（細菌学講座担当）

連絡先：琉球大学医学部基礎医学研究棟 8 階 860 室

オフィスアワー：毎週月曜日の 17:00～19:00

（または、tyamashi@med.u-ryukyu.ac.jp にて随時質問可）

○　ウイルス学（ウイルス学講座担当）

連絡先：琉球大学医学部基礎医学研究棟 8 階 853 室

オフィスアワー：毎週月曜日の 17:00～19:00

（または、soono@med.u-ryukyu.ac.jp にて随時質問可）

2022年度　微生物・免疫学コース講義・実習日程および項目

科目	月日（曜日）	時限	講義・実習項目	担当教員
免疫学	4月12日（火）	4	微生物学オリエンテーション	山城　哲
		5	免疫学概論　I	岸本英博
		6	免疫学概論　II	
	4月13日（水）	4	MHC	谷口委代
		5	抗原提示	
		6	補体	高橋良明
	4月14日（木）	1	T細胞の分化	岸本英博
		2	T細胞サブセット	
		3	T細胞レセプターの構造とシグナル伝達	
	4月15日（金）	4	B細胞の分化	谷口委代
		5	B細胞レセプターの構造とシグナル伝達	
		6	アレルギー	
	4月18日（月）	1	サイトカインとケモカインI	梅村正幸（熱生研）
		2	サイトカインとケモカインII	
		3	自然免疫	高江洲義一（熱生研）
	4月19日（火）	4	ワクチンI	新川　武（熱生研）
		5	ワクチンII	
		6	特別講義	松﨑吾郎（熱生研）
	4月20日（水）	4	粘膜免疫I	
		5	粘膜免疫II	岸本英博
		6	免疫学実習オリエンテーション	
	4月21日（木）	1	免疫学実習	全教職員
		2		
		3		
		4		
		5		
		6		
	4月22日（金）	1	免疫学実習	全教職員
		2		
		3		
		4		
		5		
		6		
	4月27日（水）	4	疾病と免疫（腫瘍・移植等）	岸本英博
		5		
		6		
寄生虫学	5月6日（金）	4	寄生虫学オリエンテーション	岸本英博 當眞　弘
		5	寄生虫学概論	岸本英博
		6		
	5月10日（火）	4	原虫類 & 吸虫類　各論	當眞　弘
		5		
		6		
	5月13日（金）	4	原虫類 & 吸虫類　実習（前半）	全教職員
		5		
		6	原虫類 & 吸虫類　実習（後半）	
	5月17日（火）	4	条虫類 & 線虫類　各論	當眞　弘
		5		
		6		
	5月20日（金）	4	条虫類 & 線虫類　実習（前半）	全教職員
		5		
		6	条虫類 & 線虫類　実習（後半）	

2022年度　微生物・免疫学コース講義・実習日程および項目

科目	月日（曜日）	時限	講義・実習項目	担当教員
	5月23日（月）	1	マラリア研究の最前線	狩野繁之（NCGM）
		2		
		3		
	5月27日（金）	4	糞線虫症 & 幼虫移行症　各論	當眞　弘
		5		
		6		
	5月31日（火）	4	糞線虫症 & 幼虫移行症　実習（前半）	全教職員
		5		
		6	糞線虫症 & 幼虫移行症　実習（後半）	
	6月3日（金）	4	衛生動物	當眞　弘
		5		
		6		
細菌学	6月8日（水）	4	細菌の構造（講義1）	山城　哲
		5	細菌の生理と生化学**・滅菌と消毒（講義2）**	山城　哲
		6	細菌の分子遺伝学（講義3）	高江洲義一（熱生研）
	6月10日（金）	1	細菌感染症の機構（感染、病原因子、毒素等、細胞内寄生）（講義4）	山城　哲
		2	抗菌薬と薬剤耐性菌（１）（講義5）	山城　哲
		3	抗菌薬と薬剤耐性菌（２）（講義6）	山城　哲
	6月15日（水）	4	細菌学実習（Gram染色、抗菌薬感受性試験）	細菌学全教員
		5		
		6		
	6月17日（金）	1	細菌学実習（Gram染色、抗菌薬感受性試験）	細菌学全教員
		2		
		3		
	6月24日（金）	1	Gram陽性球菌1（ブドウ球菌）（講義7）	山城　哲
		2	Gram陽性球菌2（レンサ球菌他）（講義8）	山城　哲
		3	Gram陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌等）（講義9）	トーマ・クラウディア
	6月29日（水）	4	Gram陰性桿菌1（大腸菌、赤痢菌）（講義10）	トーマ・クラウディア
		5	Gram陰性桿菌2（ビブリオ属細菌、サルモネラ、チフス菌）（講義11）	許　駿
		6	Gram陰性桿菌3（百日咳菌、レジオネラ、インフルエンザ桿菌、緑膿菌等）（講義12）	トーマ・クラウディア
	7月1日（金）	1	Gram陰性らせん菌（ヘリコバクター、カンピロバクター）、スピロヘータ（講義13）	トーマ・クラウディア
		2	Gram陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌、モラキセラ・カタラシス）（講義14）	山城　哲
		3	真菌学（講義15）	泉川公一（長崎大）
	7月5日（火）	4	細胞内寄生細菌（クラミジア、リケッチア）およびマイコプラズマ（講義16）	山城　哲
		5	結核菌（講義17）	梅村正幸（熱生研）
		6	細菌性食中毒概論（講義18）	柿田徹也（環境衛研）
	7月6日（水）	4	感染症関連法規、感染症サーベイランス・日本の感染症の概要（総合講義1）	中島一敏（大東文化大）
		5	細菌学学生発表	細菌学全教員
		6		
	6月30日（木）	4	序論・構造・分類	大野真治
		5	細胞での増殖と遺伝学	大野真治
		6	個体・集団での生態学	大野真治
	7月7日（木）	4	実験室検査法	大野真治
		5	治療・予防	大野真治
		6	パラミクソウイルス / マトナウイルス科	大野真治
	7月14日（木）	4	オルソミクソウイルス	大野真治
		5	肝炎ウイルス	大野真治
		6		

2022年度　微生物・免疫学コース講義・実習日程および項目

科目	月日（曜日）	時限	講義・実習項目	担当教員
ウイルス学	7月25日（月）	4	ピコルナウイルス	大野真治
		5	レトロウイルス	渡部匡史
		6		
	7月27日（水）	1	消化管ウイルス（レオウイルス / カリシウイルス / アストロウイルス科）	大野真治
		2	ヘルペスウイルス	渡部匡史
		3		
	7月28日（木）	1	アデノウイルス / ポックスウイルス	大野真治
		2	ラブドウイルス科 / フィロウイルス科	斉藤美加
		3	フラビウイルス /トガウイルス科 / ブニヤウイルス目	斉藤美加
	8月３日（水）	1	パピローマウイルス / ポリオーマウイルス	大野真治
		2	学生発表（アレナウイルス / コロナウイルス / パルボウイルス / プリオン）	大野真治
		3		
	8月10日（水）	4	ウイルス学実習	ウイルス学 全教職員
		5		
		6		
	8月12日（金）	4	ウイルス学実習	ウイルス学 全教職員
		5		
		6		
試験	9月15日（木）	1	微生物・免疫学試験（時間、会場は後日WebClassで発表する。）	微生物・免疫学担当教職員
		2		
		3		
再試験	9月28日（水）	1		
		2		
		3		

発生再生医学

オーガナイザー
再生医学講座　教授　野口洋文

担当者
人体解剖学講座　泉水　奏
分子解剖学講座　高山千利
分子解剖学講座　清水千草
分子解剖学講座　大倉信彦
再生医学講座　野口洋文
泌尿器科学講座　仲西昌太郎
胸部心臓血管外科学講座　稲福　斉
形成外科学講座　清水雄介
女性・生殖医学講座　金城忠嗣

１．教育目標

破格・先天性の異常（奇形）の診断・治療ができるようになるために、受精から器官発生に至る個体発生の過程とそのメカニズムを理解する。また、再生医学の現況について理解する。

２．達成目標

１）受精・卵割を経て３胚葉を形成する過程を説明することができる。「U.問題解決力」「U.専門性」「CII.医学知識」

２）３胚葉から発生する臓器・組織を列挙することができる。「U.問題解決力」「U.専門性」「CII.医学知識」

３）体節、体幹・四肢の骨格と筋肉の形成過程を説明できる。「U.問題解決力」「U.専門性」「CII.医学知識」

４）消化器・呼吸器・泌尿生殖器など内臓の形成過程とその異常の発生機序を説明できる。「U.問題解決力」「U.専門性」「CII.医学知識」

５）体腔・横隔膜・間膜の形成過程とその異常の発生機序を説明できる。「U.問題解決力」「U.専門性」「CII.医学知識」

６）鰓弓・鰓嚢の分化・頭頚部の形成過程及びその異常の発生機序を説明できる。「U.問題解決力」「U.専門性」「CII.医学知識」

7）神経管の分化、中枢神経系（脳・脊髄）、末梢神経系、感覚器の形成過程及びその異常の発生機序を説明できる。「U.問題解決力」「U.専門性」「CII.医学知識」

8）細胞分化、器官発生に関与する遺伝子とその作用機序を列挙し説明することができる。「U.自律性」「U.情報リテラシー」「U.問題解決力」「U.専門性」「CII.医学知識」「CVII.科学的探究」

9）再生医学の現況と問題点を説明できる。「U.自律性」「U.情報リテラシー」「U.問題解決力」「U.専門性」「CII.医学知識」「CVII.科学的探究」

３．評価基準と評価方法

毎回の授業での授業態度および理解度（口頭での対話）（10%）（達成目標 1-9）

認定試験（90%）（達成目標 1-9）

認定試験について

１）認定試験は、筆記試験で行う。

２）不服申し立て期間は成績発表後１週間とする。

３）不合格者には１回に限り再試験を行う。

得点配分と合否判定について

認定試験の得点配分は下記の通りとする（授業コマ数に比例して配分）。各グループで 4 割以上の得点があり、かつ合計点が 6 割以上である場合、合格と認定する。

・グループ A

人体解剖学講座		6 点	
分子解剖学講座		33 点	
	小計	39 点	合格には 4 割（16 点）以上の得点が必要

・グループ B

泌尿器科学講座		6 点	
胸部心臓血管外科学講座		6 点	
形成外科学講座		6 点	
女性・生殖医学講座		6 点	
	小計	24 点	合格には 4 割（10 点）以上の得点が必要

・グループ C

再生医学講座	37 点	合格には 4 割（15 点）以上の得点が必要

合計点が 60 点以上を合格とする。

＜成績の開示＞

各学生の認定試験の合否判定及び成績は、掲示もしくは WebClass で開示する。

４．学修目標（医学教育モデル・コア・カリキュラムc-2-4個体発生を参照）

①配偶子の形成から出生に至る一連の経過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。
⑥泌尿生殖器系各器官の形成過程を概説できる。
⑦胚内体腔の形成過程を概説できる。
⑧鰓弓・鰓嚢の分化と頭・頸部と顔面・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、平衡聴覚器と自律神経系の形成過程を概説できる。

５．履修条件

特になし

６．事前・事後学習

7.で示す教科書・参考書を用いて事前学習を行うことを推奨する。また、同教科書・参考書や授業で使用した資料などを用い事後学習を行うことを推奨する。

７．教科書、参考書

講義資料は授業担当者より配布する予定である。

参考図書：

１．ラングマン人体発生学 第10版　安田 峯生（監修、訳）　メディカルサイエンスインターナショナル　(ISBN：9784895926508)

原書：Langman's Medical Embryology (12th Ed)　T.W.Sandler　Lippincott Williams & Wilkins　(ISBN：9781451113426)

２．ムーア人体発生学 Moore, Persaud 著　瀬口春道、小林俊博訳　医歯薬出版　(ISBN：9784263731345)

原書：The Developing Human: Clinically Oriented Embryology　9th　Keith L. Moore　Saunders/Elsevier　(ISBN：9781437720020)

３．ラーセン最新人体発生学　第２版　学生版 Larsen（著），相川 英三ら（訳）西村書店
（ISBN：4890133194）
原書：Larsen’s Human Embryology　4th　Schoenwolf ら著　Churchill Livingstone/Elsevier
（ ISBN：9780443068119）
４．フィッツジェラルド人体発生学　フィッツジェラルドら（著），平野 茂樹 ら（訳）西村書店
（ISBN：4890132821）
５．　人体発生学　遠山正弥他著　南山堂　（ISBN：4525110619）

８．履修に関する全般的な注意、オフィスアワー

本科目に関するお知らせ、カリキュラムの変更などは、掲示もしくは e-mail にて連絡する。本科目に対する疑問、質問、要望などはオーガナイザーの再生医学講座、野口洋文（noguchih@med.u-ryukyu.ac.jp）まで連絡すること。　オフィスアワー：月-金 11:50-12:50

９．配布テキスト・講義スライドの取り扱いについて

配付テキスト、講義スライドで使用する図、表、顕微鏡写真にはそれぞれに著作権が存在する。講義・実習、個人的勉強で使用することは許可されるが、それ以外の目的で使用すると違法行為となる。ネット上への記載、二次転用などは厳に慎むこと。

１０．授業計画・講義日程

No	月　日	時限	教　科　の　概　要 （コアカリキュラムでの位置づけ参照）	場所	担当 教員
1	令和４年 ４月 13 日（水）	1	初期発生（受精から３胚葉の形成まで）	104 教室	大倉
2	４月 13 日（水）	2	消化器系の発生（消化管、肝胆膵）・呼吸器系の発生	〃	野口
3	４月 13 日（水）	3	骨格系の発生（体節、骨、脊椎、頭蓋、四肢の発生）	〃	高山
4	４月 20 日（水）	1	頭頚部の発生（鰓弓、鰓嚢の分化、顔面の発生）	〃	高山
5	４月 20 日（水）	2	心臓の発生・横隔膜、体腔の発生	〃	高山
6	４月 20 日（水）	3	脈管の発生（血管・大血管の発生、胎児循環）	〃	高山
7	４月 27 日（水）	1	泌尿器の発生・生殖器の発生（性の決定を含む）	〃	泉水
8	４月 27 日（水）	2	神経系の発生・感覚器の発生	〃	清水千
9	４月 27 日（水）	3	臨床奇形学（心臓・大血管の奇形）	〃	稲福
10	５月 18 日（水）	1	臨床奇形学（胎児・新生児に見られる形態異常と臨床診断）	〃	金城
11	５月 18 日（水）	2	臨床奇形学（泌尿生殖器系の奇形）	〃	仲西
12	５月 18 日（水）	3	膵島移植について	〃	野口
13	５月 25 日（水）	1	臨床奇形学（顔面・頚部の奇形）	〃	清水雄
14	５月 25 日（水）	2	ES/iPS 細胞について	〃	野口
15	５月 25 日（水）	3	体性幹細胞/前駆細胞について	〃	野口
16	６月１日（水）	1	発生再生医学トピック１	〃	野口 （外部）
17	６月１日（水）	2	発生再生医学トピック２	〃	野口 （外部）
18	６月１日（水）	3	発生再生医学トピック３	〃	野口
19	６月 21 日（火）	4	筆記試験	臨床講義棟２階大講義室	野口

遺伝医学

教育目標・概要

　ヒトゲノム研究の進歩により、個人の持つ遺伝情報に応じた医療および予防法の個別化（オーダーメイド医療、個別化予防）が行われようとしている。今後医師として診療に当たるには、このようなゲノム情報に基づく治療法、予防法選択について理解しておくことが極めて重要である。本講義では、ヒトゲノムおよびその医療への応用について理解するために、以下の項目について基礎知識を習得することを目的とする。
遺伝医学の基礎知識（古典的メンデル遺伝、染色体異常、分子遺伝学、遺伝カウンセリング）
ヒトゲノムに関する基礎知識（ヒトゲノムとは、ヒトゲノムプロジェクト、ヒトゲノム解析法、ありふれた疾患の遺伝素因とその同定、個別化医療、個別化予防など）

達成目標

1. メンデル遺伝学と対応する疾患を理解する。[U.専門性] 『ＣⅡ.医学知識』。
2. 細胞遺伝学と対応する疾患を理解する。[U.専門性] 『ＣⅡ.医学知識』
3. 分子遺伝学の基礎を理解する。[U.専門性] 『ＣⅡ.医学知識』
4. 遺伝性疾患についての総合的診断のやりかたを理解する。[U.問題解決力] 『ＣⅡ.医学知識』
5. 遺伝カウンセリングについて理解する。[CⅣコミュニケーション能力]
6. ヒトゲノムの多様性と民族による違いを理解する [U.地域性]]『ＣⅡ.医学知識』『CⅦ.科学的探求』。

評価基準・成績不服申立期間

1. 講義の出席状況、小テスト・演習テストの成績［問題解決力の評価］［専門性の評価］［地域・国際性の評価］。
2. 講義修了後に試験を行う。試験は追試験まで行う。試験の結果とレポートの総合評価に基づいて成績を判定する。
3. 実習の出席状況、実習態度、実習レポートの内容［自律性の評価］［社会性の評価］［情報リテラシーの評価］［専門性の評価］。
これらを総合して評価する。
4. 成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。

講義日程と講義項目

年次学期	月　日	時限	講義項目	担当教官
2年次前期	令和2年			
	4月 28日（木）	1	遺伝医学総論	前田
	4月 28日（木）	2	分子遺伝学 (1)	前田
	4月 28日（木）	3	予備	
	5月 19日（木）	1	メンデル遺伝	前田
	5月 19日（木）	2	ミトコンドリア遺伝	前田
	5月 19日（木）	3	予備	
	5月 26日（木）	1	細胞遺伝学	前田
	5月 26日（木）	2	染色体異常	前田
	5月 26日（木）	3		
	6月　9日（木）	1	人類遺伝学（1）	前田
	6月　9日（木）	2	人類遺伝学（2）	前田
	6月　9日（木）	3	予備	
	6月 16日（木）	1	人類遺伝学（3）	前田
	6月 16日（木）	2	人類遺伝学（4）	前田
	6月 16日（木）	3	予備	
	6月 30日（木）	1	人類遺伝学（5）	齋藤
	6月 30日（木）	2	人類遺伝学（6）	齋藤
	6月 30日（木）	3	人類遺伝学（7）	齋藤
	7月　7日（木）	1	分子遺伝学　（2）	非常勤講師
	7月　7日（木）	2	分子遺伝学（2）/遺伝カウンセリング	非常勤講師
	7月　7日（木）	3	分子遺伝学（2）/遺伝カウンセリング	非常勤講師
	7月 14日（木）	1	細胞遺伝学実習＊	前田
	7月 14日（木）	2	細胞遺伝学実習＊	前田
	7月 14日（木）	3	予備	
	7月 21日（木）	1	最終テスト	前田、今村
	7月 21日（木）	2	最終テスト	前田、今村
	7月21日（木）	3	予備	

*染色体核型を作成しますのでハサミとスティックのりを準備してください。

病理学 I

1. 概要

病理学は病気及び病的な状態の本質を研究する学問であり、歴史的には医学とほぼ同義だが、そこには直接的な医療の要素は乏しい。しかしながら、組織及び器官の構造的変化や機能的変化から疾病の本質的な性状を解明する学問であるため、病理学は臨床医学と密接に関係する。そして、臨床医学の基盤として疾病の成り立ちを考えることに加え、疾病自体の細胞･組織学的な診断もカバーし、この場合は病理学自体が臨床医学として位置づけられる。病理医は病理診断を通して直接的な医療に貢献している。また、疾病に対する治療が人体へどのように影響したかを考察することで、臨床医へフィードバックを行い、医学の発展に寄与することも責務としている。換言して云えば、西洋医学そのものの歴史的な哲学観をベースとした学問であり、人体を構成している細胞および組織の形態学的特徴を基に疾患の本質を研究し、加えて最終診断も行う学問である。

病理学 I では M2 の諸君らに基礎医学と臨床医学の架け橋となる学問体系を提供する。講義を先ず行い、通常の講義の後に実習および特別講義を行う。

2. 教育目標と本講義の内容(講義日程)

病理学はマクロ～ミクロまで形態学的特徴に基づいた研究を主体として疾病分析を行っており、本講義においても、系統的な解剖学･組織学の理解を基盤として、全身及び諸臓器を侵す疾病に関する形態学的特徴の理解を目指す。加えて、生理学・生化学で履修した事がどのように疾病に現れ、病気を形づけていくかの理解も目指す。一方、最近の医学の発展は目覚ましいものがあり、分子生物学すなわち遺伝子レベルの変化が疾病の根本に大きく寄与することが判明してきた。このため、こうした遺伝子レベルの変化を形態の変化に統合して疾病を理解する必要がある。実際、病理組織検体による組織学的診断に加え、その検体を用いて遺伝子異常の有無も検索することにより、治療方針が決定されるようになってきた。そのため、この観点でのヒト疾病の理解も本講義の目標とする。

日程表・予定表は別掲する。場合により予定を変更することがあり、その場合は授業などで知らせる。

3. 達成目標　　以下にコアカリキュラム（平成 28 年度改訂版）での位置づけを列挙する［U：専門性◎、自律性○、問題解決力○、情報リテラシー△］［C：II 医学知識、III 医療の実践、VII 科学的探求］

1) 総論

コアカリキュラムの C 医学一般の 4「病因と病態」の以下の項目

(1) 遺伝的多様性と疾患の一部(腫瘍に関係して)

(2) 細胞傷害･変性と細胞死の一部(腫瘍に関係して)
(4) 循環障害
(6) 腫瘍
同 C の 3「個体の反応」の以下の項目
(2) 免疫と生体防御の一部(免疫異常に関係して)
同 E 全身におよぶ生理的変化、病態、診断、治療の 3.腫瘍 のうち
(1) 定義・病態
(2) 診断の③
(5) 各論

2) 各論

本講義の各論範囲は、コアカリキュラムの D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療、および、E 全身におよぶ生理的変化、病態、診断、治療における、それぞれの疾患の原因や病態生理と関連し、特にこれらの病理組織診断に深く係わる。病理学 I では今年度は主に呼吸器系（D-6)、消化器系 （D-7)、内分泌器系（D-12)、女性生殖器系・乳腺（D-9,10,11)、骨・軟部･皮膚（D-3,4）を担当する。なお、2 年次の学生にとって、カリキュラム時間数の割に内容［臨床疾患をほぼ網羅している］が極めて多いため、本講義の各論範囲は概要で記載したように臨床系講義との架け橋となるような位置づけにする。

4．テキスト

特別なものは用いないが、以下 5 に参考図書を記す。一冊は準備して、通読を期待する。
なお、実習では正常組織学を含むアトラス系の教科書による学習を併用するのが望ましい。

5. 参考図書

新エッセンシャル病理学（医歯薬出版）
解明病理学（医歯薬出版）
ロビンス基礎病理学（丸善出版）
Robbins Pathologic basis of disease（Saunders）
Robbins & Cotran；Atlas of Pathology
組織病理アトラス（文光堂）
カラーアトラス病理組織の見方と鑑別診断（医歯薬出版）

また、病理学会のホームページ内（http://pathology.or.jp/corepictures2010/menu.html）では各論のコア病理組織画像と細胞診画像が見られる。是非参考にすること。

6. どう学ぶか？

卒前教育における病理学カリキュラムでは、歴史的にも形態病理の理解に主眼がおかれるが、病理学自体は、単に臓器や顕微鏡をみて病気を当てるだけではなく、「病気とは何か？」という医学の根本的問題を追及し、また、関連する情報を臨床の現場に還元する業務を請け負っている。諸君が近い将来、医師として患者の悩みを解決するためには、その根源、すなわち病因の理解が不可欠であろう。予習 / 講義・実習 / 復習のサイクルの中で、病理学的な物の見方、考え方を身に付け、それらを医師としての強力な武器にしていただきたい。また、諸君が 6 年間で学ぶべき課題は少なくない。その単元ごとに疑問を残さないように取り組み、a. 講義、実習時間を大切に過ごすこと、b. 良い教科書を精読すること（参考図書を参照）、c. 教員、同級生との良好な人間関係を構築すること、が目的への近道と思われる。

病理学の範囲は広範囲であるにもかかわらず、その履修期間は二十年以上前に比べると半分の期間に凝縮されている。そのため、試験勉強は容易ではないと思われるが、それを克服するためにも、昨年度、1 年次の勉学で培った集中力と忍耐力を糧として努力してもらいたい。なお、病理標本の観察は組織学実習の成果にも依存するが、病理組織診断に関して、この講義期間では、正直、修得は困難であり、その修得は本来、病理専門医の範疇であることも事実である。そのため、M2 の時期では修得というより、こうしたものがあると認識するとともに、パターン認識の一部ができれば充分と考える。加えて、病理学は、基礎系講義としては異色で、M4 での病理総合学習や M5・M 6 での病理診断科・病理部における臨床実習においても実施されるので、病理標本には継続して触れられることを付記しておく。病理診断は最終診断として医療現場で重要な役割を担っているため、病理学修得のための継続的な姿勢を期待する。

7. 評価方法・成績不服申立期間

筆記試験を重視するが（95～100%）、レポートあるいは出席状況を参考（5%以下）として総合判定する。総論試験と各論試験の合計が 100 点満点換算で 60 点未満の場合、レポートを課し再試験の実施を検討するが、レポート・再試験後の成績評価は 60 点以下とする。試験等における不正行為や医学生としてのモラルに反する行為については厳粛に対応する。成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。

8. オフィスアワーおよび担当教官のメールアドレス

オフィスアワー：火曜日午前 9 時～10 時、或いは金曜日午前 9 時～10 時

和田 直樹（腫瘍病理学講座教授）のメールアドレス：wadan@med.u-ryukyu.ac.jp

富田 真理子（腫瘍病理学講座准教授）のメールアドレス：mtomita@med.u-ryukyu.ac.jp

令和 4 年度　　病理学 I 講義・実習日程及び内容（予定表）

病理学 I 総論・総論試験

	月日（令和 4 年）		時限	項目	担当教員
1	5 月 24 日	(火)	4/5/(6)	循環障害	和田
2	6 月 17 日	(金)	4/5/(6)	腫瘍 1	富田
3	6 月 20 日	(月)	4/5/(6)	腫瘍 2	富田
4	6 月 24 日	(金)	4/5/(6)	免疫異常	富田
5	7 月 19 日	(火)	1/2/(3)	総論試験	和田・富田

病理学 I 各論・各論試験

6	6 月 28 日	(火)	4/5/(6)	内分泌	和田
7	7 月 1 日	(金)	4/5/(6)	消化器 1	富田
8	7 月 12 日	(火)	4/5/(6)	皮膚	和田
9	7 月 19 日	(火)	4/5/(6)	呼吸器 1	和田
10	7 月 22 日	(金)	4/5/(6)	消化器 2	富田
11	7 月 26 日	(火)	4/5/(6)	呼吸器 2	和田
12	7 月 29 日	(金)	4/5/(6)	肝胆膵	富田
13	8 月 5 日	(金)	4/5/(6)	乳腺	和田
14	8 月 12 日	(金)	1/2/(3)	予備	
15	9 月 12 日	(月)	4/5/(6)	縦隔	富田
16	9 月 13 日	(火)	4/5/(6)	女性生殖器 1	和田
17	9 月 27 日	(火)	4/5/(6)	女性生殖器 2	和田
18	9 月 29 日	(木)	1/2/(3)	骨関節・軟部組織	富田
19	9 月 30 日	(金)	4/5/(6)	実習	和田
20	10 月 4 日	(火)	1/2/(3)	予備	
21	10 月 4 日	(火)	4/5/(6)	特別講義 1	外部講師
22	10 月 18 日	(火)	1/2/(3)	実習	和田
23	10 月 21 日	(金)	1/2/(3)	実習	和田
24	10 月 21 日	(金)	4/5/(6)	特別講義 2	外部講師
25	10 月 24 日	(月)	4/5/(6)	実習	和田
26	10 月 31 日	(月)	4/5/(6)	各論試験	和田・富田

病理学 II

細胞病理学講座　　教　授

非常勤講師　　大城　真理子（名桜大学国際学群診療情報管理・准教授）
嘉手川　　豪心（沖縄協同病院泌尿器科 部長）

I. 教育目標

１）病理学の定義または根本理念

病理学の教育は「病理学は病気の本体を解明する学問である」という認識のもとに行われる。病理学の歴史を回顧するまでもなく，治療術すなわち臨床医学の一部として病理学は終始発達し、これからも臨床とは不可分の関係にあると言える。病的状態における機能的変化，臨床症状を臨床医は観察，記載するが、臨床病理学は、このような機能的変化を形態において裏付けするものである。医学科２年次における病理学の講義・実習は、学生諸君がこれまでに修得した人体の正常解剖、生理・生化学的機能、生体にとっての重要な侵襲となる微生物学の知識や免疫学の基礎をふまえ、個々の患者のかかえる疾病状態、その病因病態を理解するための知識、考え方、問題解決の方法を身につけるための第１歩である。病理医の３大業務が剖検，組織診および細胞診であることからも理解できるように、病因病態への理解は個体レベル，臓器・組織レベルおよび細胞レベルと，歴史的にもかつての病理医と同じ道を辿りながら、主として剖検材料ないし外科，生検材料を用いてなされる。臨床医学においてはなによりも「患者さんが先生」であり、病理検体を用いて学ぶこともまたその道に通じている。このような２年次における病理学の教育は、まず諸君が「疾患とはなにか？」を理解するための手助けをする事を一義とするが、講座所属の教員だけではなく、実際に県内の基幹病院で病理医として勤務しておられる学外講師の先生方には、時に病理医の業務の実際を含めて講義して頂く予定である。また、かかる疾病の諸問題については未だに解決をみない領域が広く残されている。現代の病理学は、形態病理学的基盤をふまえながらも、解剖、生理、微生物、免疫、分子生物学、遺伝学など多岐にわたる学際的な知識を統合しながら新たな病因病態論を構築し、臨床医学への橋渡しをする役目も有している。病理学の学習は伝統的な手法、考え方も踏まえながら、最新の臨床医学のニーズにも対応したものでなくてはならない。

２）達成目標

１．正常のヒトの形態、機能に関する分野、病理学的侵襲として大きな意味をもつ微生物学的分野、そして侵襲に対する生体反応に深く関連した免疫学的分野など、これまでに修得した基礎医学領域の知識、解析、解釈の方法論を駆使し、臨床医学を学ぶために必要な基本的病変と主要疾病の原因・発生機序・形態学的変化を理解し、また医学・医療の実践に必要な用語を記憶する。（[U.問題解決力]［U.専門性]『CⅡ.医学知識』）。

２．近年の臨床分野における診断・治療手技、画像診断の発達に対応した病変の形態学的変化を理解できるようにする。［U.問題解決力］［U.専門性]『CⅡ.医学知識』。

３．患者ならびに疾病に関する問題を病理学的にとらえ解決するため，臨床事項を病理学と関連づけながら考えをまとめる能力と習慣を養う。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
４．病理学実習においては剖検例，手術材料あるいは生検材料について臨床データを参考にしながら、自ら考え、またグループで討論しながら病理診断、考察を行う。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』『CⅣ.コミュニケーション能力』『CⅦ.科学的探求』。
５．病院における病理医の業務、役割を理解する［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅣ.コミュニケーション能力』。
６．病理学における研究の意義、役割を理解する［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』『CⅦ.科学的探求』。

II. 評価方法
筆記試験を重視するが（95～100%）、レポートあるいは出席状況を参考（5%以下）として総合判定する。総論試験と各論試験の合計が100点満点換算で60点未満の場合、レポートを課し再試験の実施を検討するが、レポート・再試験後の成績評価は60点以下とする。試験等における不正行為や医学生としてのモラルに反する行為については厳粛に対応する。

III. 教科の概要
次項に表を示す。

IV. 成績不服申立期間
成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。

V. コアカリキュラムでの位置づけ
病理学総論：総論は、各臓器の特性にかかわらず、普遍的に生じうる病的状態や生体反応の成立機序を学ぶ領域であり、コアカリキュラムでは、領域 B、項目３ 原因と病態に相当する。このうち病理学 II では、（1）遺伝子異常と疾患・発生発達異常、（2）細胞障害・変性と細胞死、（3）代謝障害および（5）炎症と創傷治癒のうち到達目標３，感染症による炎症性変化の項目を分担する。

病理学各論：病理学各論は、総論で学んだ病的状態の成立機転が、各臓器の特性に対応してどのように発現されるかを学ぶ領域であり、より臨床的な疾患論、病因論に相当する領域とも言える。各論範囲は、コアカリキュラムでは、領域 C 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療、および、D 全身におよぶ生理的変化、病態、診断、治療における、それぞれの疾患の原因、病態生理の項に関連している。このうち病理学 II の教科で分担する内容については、前項 III を参照されたい。

VI. テキスト等について
基本的には Robbins Basic Pathology(Elsevier 社)に沿った授業を行うが、web class で

講義スライドを配付する。他にも下記に推奨されるテキスト、アトラスを列記するので各自、補完されたい。

新病理学総論・各論(南山堂)、アンダーウッド病理学(西村書店)
ルービン病理学(西村書店)、人体病理学(南江堂)
標準病理学(医学書院)、組織病理アトラス（文光堂)
解明病理学（医歯薬出版）、カラーアトラス病理組織
の見方と鑑別診断（医歯薬出版)
Robbins Pathologic basis of disease (Saunders)
Anderson’s Pathology (Mosby) (Color atlas もあり)
Robbins and Cotran, Atlas of Pathology など

VII. どう学ぶか？

卒前教育における病理学カリキュラムでは、歴史的にも形態病理の理解に主眼がおかれるが、病理学自体は、単に臓器や顕微鏡をみて病気を当てる仕事ではなく、「病気とは何か?」という医学の根本的問題を追及し、関連する情報を臨床の現場に還元する業務を請け負っている。諸君が近い将来、医療の専門家として患者の悩みを解決しうるには、その根源、すなわち病因病態への理解が不可欠であろう。予習ー講義・実習ー復習のサイクルの中で、病理学的な物の見方、考え方を身に付け、医師としての強力なストラテジーとして頂きたい。また、諸君が６年間で学ぶべき課題は少なくない。その単元ごとに疑問を残さないようにその都度、全力で取り組むこと、そのような日々の積み重ね以外に目的を達成することは難しいであろう。１，講義、実習時間を大切に過ごすこと、２，よい教科書を使うこと、３，教員、同僚と良好な人間関係を構築すること、が諸君の目的への近道と思われる。

VIII. オフィスアワーおよび担当教官連絡先

火曜日午前 9 時〜10 時
和田 直樹（腫瘍病理学講座教授)
メールアドレス：wadan@med.u-ryukyu.ac.jp
金曜日午前 9 時〜10 時
富田 真理子（腫瘍病理学講座准教授)
メールアドレス：mtomita@med.u-ryukyu.ac.jp

令和 4 年度　病理学 II 講義・実習日程及び内容（予定表）

病理学II総論・総論試験

	月日（令和 2 年）		時限	教育の概要	担当教員
1-1	5 月 20 日	(金)	1	病理学の歴史、基本技術	
1-2	5 月 20 日	(金)	2/(3)	代謝障害 1/2	
2	5 月 27 日	(金)	1/2/(3)	代謝障害 3/4	
3	6月1 日	(水)	4/5/(6)	炎症学 1/2	
4	6 月 6 日	(月)	1/2/(3)	炎症学 3、感染症の病理	
5	6 月 8 日	(水)	1/2/(3)	先天性疾患と遺伝子異常	
6	6月27日	(月)	1/2/(3)	実習	
7	7月27 日	(水)	4/5/(6)	総論試験	

病理学II各論・各論試験

8	7月8日	(金)	4/5/(6)	造血器の疾患 1/2	
9	7 月 11 日	(月)	1/2/(3)	造血器の疾患 3/4	
10	7 月 21 日	(木)	4/5/(6)	リンパ節の疾患	
11	7月28 日	(木)	4/5/(6)	実習	
12	8 月 1 日	(月)	4/5/(6)	循環器の疾患 1/2	
13	8 月 4 日	(木)	4/5/(6)	特別講義	大城
14	8 月 8 日	(月)	4/5/(6)	予備	
15	8 月 10 日	(水)	1/2/(3)	予備	
16	9 月 14 日	(水)	1/2/(3)	循環器の疾患 3/4	
17	9 月 14 日	(水)	4/5/(6)	循環器の疾患 5/6	
18	9 月 15 日	(木)	4/5/(6)	実習	
19	9月21 日	(水)	4/5/(6)	腎・泌尿器の疾患 1/2	
20	9 月 22 日	(木)	4/5/(6)	腎・泌尿器の疾患 3/4	嘉手川
21	9月28 日	(水)	4/5/(6)	実習	
22	9 月 29 日	(木)	4/5/(6)	脳神経の疾患 1/2	
23	10 月 3 日	(月)	4/5/(6)	脳神経の疾患 3/4	
24	10月18 日	(火)	4/5/(6)	脳神経の疾患 5/6	
25	10 月 20 日	(木)	4/5/(6)	実習	
26	11 月 7 日	(月)	1/2/(3)	各論試験	

※担当教員 空欄 は腫瘍病理学講座が代行

薬　理　学

教　授　　筒井　正人
准教授　　山下　弘高
助　教　　伊波　幸紀
非常勤講師　糸嶺　　達

Ⅰ.教育目標

薬理学とは、薬物を生体に投与した時に生体に生じる変化を研究する学問です。薬理学の講義・実習では、何故 薬物が病気に効くのか？ 何故 薬物が副作用を引き起こすのか？ といった薬物が生体に作用する仕組みを教育します。臨床において医師が患者の病気を治療する手段には、薬物療法、外科療法、放射線療法などがありますが、その中で最も一般的に行われている治療手段が薬物療法です。従って、薬理学において薬物療法の基本を習得することは、医師を目指す医学生にとって必要不可欠な専門的能力です。薬理学の講義・実習では、『薬物療法を論理的に正しく行う上で必要な基礎的知識を修得してもらうこと』を教育目標にしています。

Ⅱ.達成目標

- 講義を通して、薬物と生体の相互作用を理解出来るようになる。［U.情報リテラシー］［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学的知識』『CⅦ.科学的探究心』
- 実習を通して、薬物の生体内あるいは摘出臓器における作用を検討し、薬理学における科学的思考を身につける。［U.社会性］［U.コミュニケーションスキル］［U.情報リテラシー］［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学的知識』『CⅣ.コミュニケーション能力』『CⅦ.科学的探究心』

Ⅲ.評価基準と評価方法

- 試験：中間試験と期末試験の得点の合計で評価します。期末試験では実習に関する問題を出題します。中間試験と期末試験の配点は、試験範囲の講義コマ数に基づいて比例計算で設定します。実習（３日間）は講義９コマ分とみなします。不合格者には再試験を１回行います。
- 出席：講義と実習では毎回出席を取ります。実習の欠席は認めません。
- 態度：講義や実習における態度を試験の評価に加味する場合があります。
- 成績不服申立期間は成績発表後１週間です。薬理学講座メールアドレス pharmaco@w3.u-ryukyu.ac.jp、オフィスアワー 8時30分～17時15分

Ⅳ.医学教育モデル・コア・カリキュラムにおける位置づけ

文部科学省は 2001 年に医学教育モデル・コア・カリキュラムを策定し、全国のすべての医学部に一律の医学教育を行うように指導しています（次頁参照）。薬理学の講義・実習では、このカリキュラムに準拠して教育を実践します。

C 医学一般　　C－3 個体の反応

C－3－3）生体と薬物

ねらい：

薬物・毒物の生体への作用について、個体・細胞・分子のレベルにおける作用機序と、生体と薬物分子との相互作用を理解し、的確な薬物療法を行うための基本的な考え方を学ぶ。

C－3－3）－（1）薬理作用の基本

学修目標：

① 薬物・毒物の濃度反応曲線を描き、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及び活性薬・拮抗薬と分子標的薬を説明できる。
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。

C－3－3）－（2）薬物の動態

学修目標：

① 薬物・毒物の吸収、分布、代謝と排泄を説明できる。
② 薬物の生体膜通過に影響する因子を説明できる。
③ 薬物投与方法（経口、舌下、皮膚、粘膜、直腸、注射、吸入、点眼、点鼻等）を列挙し、それぞれの薬物動態を説明できる。

C－3－3）－（3）薬物の評価

学修目標：

① 薬物の評価におけるプラセボ効果の意義を説明できる。

F　診療の基本　　F－2　基本的診療知識

F－2－8）薬物治療の基本原理

ねらい：

診療に必要な薬物治療の基本（薬理作用、有害事象、投与時の注意事項）を学ぶ。

学修目標：

① 薬物（オピオイドを含む）の蓄積、耐性、タキフィラキシー、依存、習慣性や嗜癖を説明できる。
② 主な薬物アレルギーの症候、診察、診断を列挙し、予防策と対処法を説明できる。
③ 薬物によるアナフィラキシーショックの症候、診断、対処法を説明できる。
④ 各臓器系統（中枢・末梢神経、循環器、呼吸器、消化器、腎泌尿器、血液、内分泌等）に作用する薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
⑤ 抗微生物薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
⑥ 抗腫瘍薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
⑦ 麻薬性鎮痛薬・鎮静薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
⑧ 主な薬物の有害事象を概説できる。
⑨ 年齢や臓器障害に応じた薬物動態の特徴を考慮して薬剤投与の注意点を説明できる。
⑩ 薬物動態的相互作用について例を挙げて説明できる。
⑪ 処方箋の書き方、服薬の基本・アドヒアランスを説明できる。
⑫ 分子標的薬の薬理作用と有害事象を説明できる。
⑬ 漢方医学の特徴や、主な和漢薬（漢方薬）の適応、薬理作用を概説できる。
⑭ ポリファーマシー、使用禁忌、特定条件下での薬物使用（アンチ・ドーピング等）を説明できる。

Ⅴ．講義日程

年次	月　日（曜）	時限	講　義　項　目	教　官
2022年度	4月 12日（火）	1〜3	実験薬理学序説・総論	筒　井
2年次	4月 19日（火）	1〜3	神経伝達：自律神経系と体性運動神経系	山　下
	4月 25日（月）	4〜6	アドレナリン受容体作動薬	山　下
	4月 26日（火）	1〜3	アドレナリン受容体拮抗薬	山　下
	5月 10日（火）	1〜3	ムスカリン受容体作用薬	山　下
	5月 17日（火）	1〜3	抗ChE薬・ニコチン受容体作用薬	山　下
	5月 24日（火）	1〜3	心不全治療薬	筒　井
	5月 31日（火）	1〜3	ヒスタミン・セロトニン・エイコサノイド	山　下
	6月　7日（火）	1〜3	利尿薬	筒　井
	6月 13日（月）	4〜6	バソプレッシン受容体作用薬・RA系阻害薬	伊　波
	6月 14日（火）	1〜3	NSAIDs・副腎皮質ステロイド	筒　井
	6月 21日（火）	1〜3	抗不整脈薬	筒　井
	6月 28日（火）	1〜3	代謝性疾患治療薬	筒　井
	7月　5日（火）	1〜3	狭心症治療薬・高血圧治療薬	伊　波
	7月 12日（火）	1〜3	血液作用薬	筒　井
	7月 22日（金）	1〜3	消化器作用薬・呼吸器作用薬	山　下
	7月 26日（火）	1〜3	全身麻酔薬・催眠薬・鎮静薬	筒　井
	7月 29日（金）	1〜3	局所麻酔薬・筋弛緩薬	筒　井
	9月 12日（月）	1〜3	中間試験	全　員
	9月 13日（火）	1〜3	抗菌薬・抗ウイルス薬	山　下
	9月 20日（火）	1〜3	抗癌薬	山　下
	9月 22日（木）	1〜3	漢方薬	山　下
	9月 26日（月）	4〜6	オピオイド受容体作動薬	糸　嶺
	9月 27日（火）	1〜3	てんかん治療薬・パーキンソン病治療薬	筒　井
	9月 30日（金）	1〜3	神経精神疾患治療薬	筒　井
	10月　3日（月）	1〜3	薬理学実習オリエンテーション	全　員
	10月 11日（火）	1〜7	実習：張力・行動実験、コンピューター実習	全　員
	10月 12日（水）	1〜7	実習：張力・行動実験、コンピューター実習	全　員
	10月 13日（木）	1〜7	実習：張力・行動実験、コンピューター実習	全　員
	10月 17日（月）	4〜6	期末試験	全　員

Ⅴ．参考図書

書　　名	著 者 名 等	発 行 所	価 格	改 訂
Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics	Laurence L. Brunton, Randa Hilal-Dandan and Bjorn C. Knollmann	McGraw Hill	US$219	13 版
薬がみえる vol.1～3	野元正弘　他	メディックメディア	¥11,880 (3冊)	Vol.1 2版 Vol.2,3 1版
エース薬理学	金井好克　他	南山堂	¥5,500	1 版
カラー　新しい薬理学	石井邦明　他	西村書店	¥5,500	1 版
New 薬理学	田中千賀子・加藤隆一	南江堂	¥8,800	7 版
カッツング薬理学	柳澤輝行　他	丸善出版	¥17,000	原書10 版
標準薬理学	今井　正　他	医学書院	¥6,500	8 版
シンプル薬理学	野村隆英・石川直久	南江堂	¥2,900	6 版
医科薬理学	遠藤政夫　他	南山堂	¥12,000	4 版
医系薬理学	遠藤　仁　他	中外医学社	¥10,000	2 版
イラストレイテッド薬理学	柳澤輝行　他	丸善出版	¥7,800	原書 6 版
ラング･デール　薬理学	HP Rang 他原著 渡邊直樹　監訳	丸善出版	¥8,800	原書 8 版

症候とその評価法

世話人　　大 屋　祐 輔
副世話人　東上里　康司

【教 育 目 標】

ヒトが生を受けてから死に至るまでの生命現象を他覚的に把握し、正しく評価、記録していく方法を習得する。

【一般目標】

ヒト生体からのシグナル情報および形態機能情報を正しく得る方法とその評価方法を習得する。さらに各種の病態を評価、診断するための手段と方法を習得し、それぞれの診断技術のもつ特性と限界を理解する。

【達成目標】　[U. 問題解決力]　[U. 専門性]　『CII. 医学知識』

1. 主訴、現病歴、既往歴、家族歴、システムレビューを適切に聴取できる。
2. Problem list, initial plan を作成できる。
3. 主な症状と徴候を概説できる。
4. 診療録を記載する目的と要件を説明できる。
5. POMR 作成の要綱について説明ができる。
6. SOAP について説明ができる。
7. 高齢者の特性を概説できる。
8. 小児期の成長・発達の評価ができる。
9. 各小児期における一般状態の観察、診察の手順を概説できる。
10. 脳死の病態生理を説明できる。
11. 脳死判定基準を理解し、判定方法を説明できる。
12. 臨床検査がもつ診断特性（感度・特異度）を説明できる。
13. 診断特性に基づき、適正な検査手順を作成できる。
14. 基準範囲の意味を概説できる。
15. 超音波検査機器の種類と原理を説明できる。
16. 超音波検査法の種類を列挙し、概説できる。
17. 脳波検査の目的・適応および基本的原理を概説できる。
18. 正常脳波の特徴的所見を理解し、正確な記載ができる。
19. 睡眠および加齢に伴う脳波所見の変化を説明できる。
20. 脳死状態を含む特徴的な疾患の脳波所見を概説できる。
21. 呼吸機能検査の種類と検査原理を説明できる。
22. 放射線の種類と X 線の発生原理を説明できる。
23. 放射線の物理的性質を説明できる。
24. 放射線の人体に対する影響と放射線防護について説明できる。
25. 放射線一般撮影検査の原理と適応を説明できる。
26. 放射線一般造影検査の原理と適応を説明できる。
27. 血管造影検査の原理・手技・適応を説明できる。

28. ＣＴ検査と MRI 検査の概要を理解し、両者の特長と相違点を説明できる。
29. ＩＶＲの概念を理解し、基本的な適応疾患を口述できる。
30. 診断推論における主要なバイアスについて説明できる。
31. 診断推論における条件確率の基本的考え方について説明できる。

【コアカリキュラムにおける位置づけ】

講義予定表を参照

【評価基準と評価方法】

履修認定は、講義を終了後、各講義内容に沿った出題範囲で筆記試験を行う。
出席点　１０％　　試験点　９０％
成績不服申立期間は成績発表後１週間とする。
定期試験後、状況に応じて追試験を行うことがあるが、本試験に連絡なく欠席した場合には受験資格を与えない。

【履修条件】　必修科目

【授業計画】　講義予定表参照

【事前･事後学習】

講義内容（大項目･中項目･小項目）を手がかりに、教科書、参考資料等による事後学習を推奨する。

【テキスト等】

「診察診断学」高久史麿監修（医学書院)、1998 年
「医療の基本 ABC」日本医師会雑誌 特別号 123（12)、2000 年
「ＰＯＳのカルテ」ＰＯＭＲの正しい書き方　羽石　清（金芳堂）2002 年
「ベットサイドの小児の診かた」加藤裕久（南山堂)、2001 年
「小児疾患診療のための病態生理 1，2」
「厚生省厚生科学研究費特別研究事業“脳死に関する研究班”昭和 60 年度研究報告」
日医雑誌 94：1949、1985 年
「厚生省厚生科学研究費特別研究事業“脳死判定手順に関する研究班”平成 11 年度研究報告」
Shewmon DA：Chronic“Brain Death”Meta-analysis and Conceptual Consequences. Neurology 51：1538～1545、1998 年
「臨床脳波学」第 6 版　大熊輝雄（医学書院)、2016 年
「Electroencephalography：basic principles, clinical applications, and related fields」Ernst Niedermeyer／Fernando Lopes da Silva (Williams & Willkins)
「標準放射線医学」第 7 版　高島力、他（医学書院)、2011 年
「病歴と身体所見の診断学」　徳田安春（医学書院）
「DR.徳田の診断推論講座」　徳田安春（日本医事新報社）

【連絡先およびオフィスアワー】

循環器･腎臓･神経内科学にて受付　Email: naika3@med.u-ryukyu.ac.jp
内線電話番号 2360

症候とその評価法

年・月日	曜日	時限	大　項　目	中　項　目	小　項　目	担当教員	教育研究講座名等	ｺｱ･ｶﾘｷｭﾗﾑ
11月8日	火	4	1. 病歴のとり方	イ. 病歴聴取の目的と意義	①現病歴 ②既往歴 ③家族歴 ④主　訴 ⑤社会歴	藤田　次郎	感染症・呼吸器・消化器内科学	E3(2)
11月8日	火	5	2. 病状と診断	イ. 症　候 ロ. 症候から診断	①問　診 ②症　候 ①内科診断	屋比久　浩市	内分泌代謝・血液・膠原病内科学	E3(1)
11月8日	火	6	3. カルテ記録法	イ. ＰＯＳ	①基礎データ ②問題リスト ③初期計画 ④経過ノート ⑤記録の監査と修正 ⑥退院時要約	石田　明夫	循環器・腎臓・神経内科学	E3(3)
11月15日	火	4	4. 高齢者の特性	イ. 高齢者とは	①高齢者の特徴 ②高齢者と病気	屋比久　浩市	代謝・血液・膠原病	D5
11月15日	火	5	5. 小児の特性	イ. 症　候	①症　候 ②診　断	中西　浩一	育成医学	D4
11月15日	火	6	6. 死の医学	イ. 脳死とは	①脳死の歴史的背景 ②脳死の病態生理 ①世界各国の脳死判定基準 ②わが国の脳死判定基準 ①臓器移植ネットワーク	石内　勝吾	脳神経外科学	D6
11月29日	火	4	8. 超音波検査	イ. 総論 ロ. 各論	①超音波検査の原理 ②超音波検査の臨床応用 ③胸部超音波検査 ④腹部超音波検査	東上里　康司	検査・輸血部	E2(9)
11月29日	火	6	7. 基本検査	イ. 検査の役割、目的	①検査の診断特性 ②診断のための検査 ③検査項目の選択	前田　士郎	先進ゲノム検査医学	E2(2)
12月13日	火	4	9. 脳波検査	イ. 脳波の基礎	①脳波の成立ち ②睡眠深度 ③脳波の年令による変化	大田　裕一	精神病態医学(非常勤講師)	C2(2)
12月13日	火	5	10. 呼吸機能検査	イ. 呼吸機能検査 ロ. 睡眠時無呼吸検査	①スパイロメータ ②Flow-volume曲線 ①ポリソムノグラフィー	東上里　康司	検査・輸血部	E2(2)
1月10日	火	5	11. 放射線診断学-1	イ. 総論 Ⅰ	①IVR ②一般撮影検査 ③一般造影検査 ④血管造影検査	西江　昭弘	放射線診断治療学	E2(7)
1月10日	火	6	12. 放射線診断学-2	ロ. 総論 Ⅱ	①CT検査 ②MRI検査	土屋　奈々絵	放射線診断治療学	E2(7)
1月17日	火	4	13. 診断推論 Ⅰ	イ. 総論	①診断推論の原理	徳田　安春	非常勤講師	E3(4)
	火	5	14. 診断推論 II	ロ. 各論	①診断バイアス ②診断エラー ③ピットフォール	徳田　安春	非常勤講師	E3(4)
1月19日	木	1	試　験					

行 動 科 学

世話人　精神病態医学講座　近藤　毅
分子解剖学学講座　髙山　千利(神経科学)
内分泌・血液・膠原病内科学講座(代謝学系)　益崎 裕章

教育目標・概要

医療は机上の知識のみでは実践できず、目の前の患者を知らずして有効な医療は始まらない。そのためには、患者が個別の認知・思考・感情・行動のパターンを持った独自のパーソナリティーであることを認識するとともに、個々が置かれている外的な状況・環境や内的な欲求不満・葛藤・ストレスが患者の心理・行動に影響を与え得ると理解することが前提となる。治療者は、患者の動機付けを高めるアプローチ・スキルとともに、不健康な行動様式を健康なものに行動変容させるコミュニケーション能力を併せて要求される。行動科学においては、患者－治療者関係の中で健康改善に向けて有効に関与していくための基礎的な知識とスキルを身に付けることを目標とする。

達成目標

1. 行動科学の基礎
   1) 人の心理および行動の成り立ちと動機付けについて説明できる。
      [U. コミュニケーション能力] [U. 社会性]『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅣ. コミュニケーション能力』『CⅦ. 科学的探究』
      → 精神医学系講義1に対応

   2) パーソナリティーとこころの発達やストレスについて説明できる。
      [U. コミュニケーション能力] [U. 社会性]『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅣ. コミュニケーション能力』『CⅦ. 科学的探究』
      → 精神医学系講義2に対応

   3) 対人コミュニケーションと適応的な行動変容について説明できる。
      [U. コミュニケーション能力] [U. 社会性]『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅣ. コミュニケーション能力』『CⅦ. 科学的探究』
      → 精神医学系講義3に対応

   4) 行動の基盤となる神経回路について説明できる。
      [U. 専門性]『CⅡ. 医学知識』『CⅦ. 科学的探究』
      → 神経科学　神経行動科学 25、35 に対応

2. 行動科学と臨床医学の垂直的・連続的統合
   1) 精神科面接および患者-治療者関係の基本や心理検査について説明できる。
      [U. コミュニケーション能力] [U. 社会性]『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅣ. コミュニケーション能力』『CⅦ. 科学的探究』
      → 精神医学系講義4に対応

2)心理・精神療法としてのナラティヴセラピー，認知行動療法を説明できる。

［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅦ. 科学的探究』

→ 精神医学系講義5に対応

3)沖縄における生活習慣病の予防対策の実践について説明できる。

［U. コミュニケーション能力］［U. 社会性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅣ. コミュニケーション能力』『CⅤ. 地域医療への貢献』『CⅦ. 科学的探究』

→ 精神医学系講義17に対応

→ 内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座　代謝学系　糖質代謝　糖尿病各論(5)に対応

4) 自殺の行動科学的側面について説明できる。

［U. コミュニケーション能力］［U. 社会性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅣ. コミュニケーション能力』『CⅦ. 科学的探究』

→ 精神科ポリクリ実習期間のクルズス・演習に対応

テキスト等

それぞれの科目の中で指定する。

評価基準と評価方法

1) それぞれの講座科目の中で評価する。

2) 「行動科学」の科目に属する講義の出席状況は評価の対象となる。

3) (各科目における)成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。

関連する学修目標(モデルコアカリキュラム参照)

C-5 人の行動と心理

C-5-1) 人の行動

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行動の脳内基礎過程を説明できる。

③行動と人の内的要因、社会・文化的環境との関係を概説できる。

C-5-2) 行動の成り立ち

①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。

②レスポンデント条件付け(事象と事象との関係の学習)とオペラント条件付け(反応と結果との関係の学習)を説明できる。

③社会的学習(モデリング、観察学習、模倣学習)を概説できる。

C-5-3) 動機付け

①生理的動機(個体保存、種族保存)、内発的動機(活動、感性、好奇、操作等)及び社会的動機(達成、親和、愛着、支配等)を概説できる。

②動機付けを例示できる。

③欲求とフラストレーション・葛藤との関連を概説できる。

④適応（防衛）機制を概説できる。

C-5-4) ストレス

①主なストレス学説を概説できる。

②人生、日常生活や仕事におけるストレッサーとその健康への影響を例示できる。

③ストレスーコーピング過程に関連する心理社会的要因を説明できる。

④ストレス対処法を概説できる。

C-5-5) 生涯発達

①こころの発達の原理を概説できる。

②ライフサイクルの各段階におけるこころの発達と発達課題を概説できる。

③こころの発達にかかわる遺伝的要因と環境的要因を概説できる。

C-5-6) 個人差

①パーソナリティーの類型と特性を概説できる。

②パーソナリティーの形成を概説できる。

③知能の発達と経年変化を概説できる。

④役割理論を概説できる。

⑤ジェンダーの形成並びに性的指向及び性自認への配慮方法を説明できる。

C-5-7) 対人関係と対人コミュニケーション

①対人関係にかかわる心理的要因を概説できる。

②人間関係における欲求と行動の関係を概説できる。

③主な対人行動（援助、攻撃等）を概説できる。

④集団の中の人間関係（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。

⑤効果的な対人コミュニケーションを説明できる。

⑥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。

⑦個と集団に及ぼす文化的影響を例示できる。

⑧文化・慣習によってコミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。

C-5-8) 行動変容における理論と技法

①健康行動や行動変容を行う動機付けを概説できる。

②行動療法を説明できる。

③認知行動療法を説明できる。

④心理教育を説明できる。

⑤生活習慣病における患者支援（自律性支援）や保健指導を概説できる。

D-2-1)-(7) 自律機能と本能行動

① ストレス反応と本能・情動行動の発現機序を概説できる。

連絡先およびオフィスアワー

TEL: 098-895-1157, E-mail: kondo@med.u-ryukyu.ac.jp, 水曜 14:00-15:00

精　神　医　学　系

世 話 人　精神病態医学講座　教授 近藤 毅
担当講師　精神病態医学講座　近藤 毅、高江洲義和、普天間国博、友利陽子、
石橋孝勇、座間味 優、栗原雄大、嵩原駿平、大田一木

教育目標

身体・心理・社会的側面を含む全人的存在としての患者に向き合い、双方向性のコミュニケーションを図りながら診断・治療を進めていく点で、精神医学は他科とは違った特異性を有する一方、逆に他科にも応用されるべき普遍性を有しており、行動科学的側面からの理解も必要とされる。

現代医療においては、一般科にも一定の精神科プライマリーケアの素養が求められており、特に罹病率の高い精神疾患に関してはそれらの基礎知識の習得が不可欠である。講義を通して精神疾患の病態・診断・治療について理解を深めるとともに、患者の心理や行動を洞察する共感能力の重要性について考察を深め、信頼に足る患者−治療者関係を形成する能力を育む。

一般目標

精神および行動の障害に関して、それらの病態・診断・治療を理解し、良好な患者−治療者関係を形成し、全人的視点を持って治療にあたるうえでの、基本的な知識と技術を学ぶ。

具体的な到達目標

1. 人の心理および行動の成り立ちと動機付けについて説明できる［U. コミュニケーション・スキル］［U. 社会性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅣ. コミュニケーション能力』『CⅦ. 科学的探究』
2. パーソナリティーの類型とこころの生涯発達について説明できる［U. コミュニケーション・スキル］［U. 社会性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅣ. コミュニケーション能力』『CⅦ. 科学的探究』
3. 対人コミュニケーションと適応的な行動変容について説明できる［U. コミュニケーション・スキル］［U. 社会性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅣ. コミュニケーション能力』・『CⅦ. 科学的探究』
4. 精神科面接および患者−治療者関係の基本を説明できる。［U. コミュニケーション・スキル］［U. 社会性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅣ. コミュニケーション能力』『CⅦ. 科学的探究』
5. 精神療法および薬物療法の一般的な分類と適応について説明できる。［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅦ. 科学的探究』
6. 精神医学的な症候学・検査からの診断について説明できる。［U. 問題解決力］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅦ. 科学的探究』〕
7. 精神医療（非自発的入院、虐待、犯罪）における法・制度・社会資源について説明できる。［U. 社会性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『地域医療への貢献』
8. 心因性障害（神経症性障害および心身症）の症候・診断・治療を説明できる。［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅦ. 科学的探究』

9. 身体因性精神障害（症状性・器質性の精神障害）の症候・診断・治療を説明できる［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅦ. 科学的探究』〕
10. 統合失調症の症候・診断・治療を説明できる。［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅦ. 科学的探究』
11. うつ病性障害および双極性障害の症候・診断・治療を説明できる。［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅦ. 科学的探究』
12. てんかんおよび睡眠障害の症候・診断・治療を説明できる。［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『科学的探究』
13. 依存（アルコール、薬物、ギャンブル、インターネット）の病態と症候を説明できる。［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅦ. 科学的探究』
14. 認知症の鑑別・診断・治療についてを説明できる。［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅦ. 科学的探究』
15. 小児期の発達障害の診断と治療を説明できる。［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』『CⅦ. 科学的探究』

達成目標

1. 上記の具体的な到達目標に関して、講義や自身の調査も含めて、それらの要旨を説明できる
2. 上記の具体的な到達目標に関して、基本的な知識と応用的な解決力を身に付け、実用的問題の最適解を求めることができる。

評価基準と評価方法

- 毎回の授業のミニテスト（20%）（達成目標２） ＊ 毎回の講義終了後に実施（2 問題）
  ［コミュニケーション・スキルの評価］［社会性の評価］［問題解決力の評価］［専門性の評価］
- レポート作成（20%）（達成目標１）
  ＊ 講義日に様式を配布、同日 6 時限終了時までに（～16:10）精神病態医学講座（臨床研究棟 8 階）に提出する
  ［自律性の評価］［情報リテラシーの評価］［問題解決力の評価］［専門性の評価］
- 筆記試験（60%）（達成目標２） ＊ 再試験は一回のみ行う。
  ［コミュニケーション・スキルの評価］［社会性の評価］［問題解決力の評価］［専門性の評価］

成績不服申立期間

成績発表後 1 週間とする。

テキスト・参考図書

「TEXT 精神医学」	編集：加藤進昌、神庭重信	南山堂
「NEW 精神医学」	編集：上島国利、丹羽真一	南山堂
「現代臨床精神医学」	著：大熊輝雄	金原出版

連絡先およびオフィスアワー

TEL: 098-895-1157, E-mail: kondo@med.u-ryukyu.ac.jp, 水曜 14:00-15:00

M2　精　神　医　学　系

基礎講義棟104

	月日	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当者	講座名など
1	2022年 10月25日	火	4		人の行動と心理 (★行動科学)	人の行動，行動の成り立ち， 動機付け，適応機制	近藤　毅	精神病態医学
2	10月25日	火	5		パーソナリティーとストレス (★行動科学)	パーソナリティーの個人差， こころの発達，ストレス	高江洲義和	〃
3	11月1日	火	4	総	対人コミュニケーションと行動変容 （★行動科学）	対人関係とコミュニケーション， 行動変容の理論と技法	高江洲義和	〃
4	11月1日	火	5		精神科面接の実際 (★行動科学)	心理検査（質問紙法・投影法・ 症状評価），患者−治療者関係	座間味 優	〃
5	11月9日	水	4	論	心理・精神療法 (★行動科学)	ナラティヴセラピー，認知行動療法	近藤　毅	〃
6	11月9日	水	5		症状学および検査	精神症状・症候群，脳局所症状， 脳波・画像検査	普天間国博	〃
7	11月30日	水	4		法と精神医学	精神保健福祉法，児童虐待防止法， 大麻・麻薬・覚せい剤の取締法	○福治康秀	琉球病院 （非常勤講師）
8	11月30日	水	5		精神科薬物療法	向精神薬の分類・作用	○永井五洋	南山病院 （非常勤講師）
9	12月14日	水	4		心因性障害1	神経症性障害，ストレス関連障害， 身体表現性障害	○中村明文	あかりクリニック （非常勤講師）
10	12月14日	水	5		心因性障害2	心身症・摂食障害	石橋孝勇	精神病態医学
11	12月21日	水	4		パーソナリティーおよび性同一性の障害	主なパーソナリティー障害と 性同一性障害	友利陽子	〃
12	12月21日	水	5		身体因性精神障害	器質性（進行麻痺・脳炎・外傷）・ 症状性（膠原病・内分泌）精神障害	○新里輔鷹	広島大学病院 （非常勤講師）
13	2023年 1月4日	水	4	各	内因性精神病1	統合失調症	大田一木	精神病態医学
14	1月4日	水	5		てんかん	症候・脳波所見および治療	嵩原駿平	〃
15	1月11日	水	4	論	内因性精神病2	気分障害	近藤　毅	〃
16	1月11日	水	5		睡眠障害	不眠・過眠・睡眠覚醒ﾘｽﾞﾑ障害	普天間国博	〃
17	1月18日	水	4		依存・嗜癖（★行動科学）	アルコール，薬物，ギャンブル， インターネットへの依存	栗原雄大	〃
18	1月18日	水	5		認知症	アルツハイマー型・血管性・レビー小体型・前頭側頭型の各種認知症	○松隈憲吾	北中城若松病院 （非常勤講師）
19	1月25日	水	4		リエゾン精神医学	せん妄，サイコオンコロジー	○島袋盛洋	田崎病院 （非常勤講師）
20	1月25日	水	5		小児思春期精神医学	発達障害，小児神経症	近藤　毅	精神病態医学
★	2月1日	水	5	試　験				

※ 6時限目内に能動学習として与えられたテーマについてのレポートを作成し、提出する。

第1時限	8:30～9:30（60分）	第4時限	12:50～13:50（60分）
第2時限	9:40～10:40（60分）	第5時限	14:00～15:00（60分）
第3時限	10:50～11:50（60分）	第6時限	15:10～16:10（60分）
（昼食）	10:50～12:50（60分）	第7時限	16:20～17:20（60分）

呼吸器・胸壁・縦隔系

感染症・呼吸器・消化器内科学	教授　未定　准教授　未定 講師　宮城一也、古堅　誠 助教　金城武士
胸部心臓血管外科学	診療講師　照屋孝夫
消化器・腫瘍外科学	助　教　野村寛徳
医学教育企画室	准教授　屋良さとみ
総合臨床研修・教育センター	診療教授　原永修作
形成外科	教　授　清水雄介
非常勤講師	病院長　川畑　勉 （国立病院機構沖縄病院）

１．一般目標

呼吸器・胸壁・縦隔系の構造と機能を理解し、主要疾患の原因、病態生理、症候、診断、治療についての知識を学ぶとともに、呼吸器・胸壁・縦隔系の診療に必要な態度、技能を習得する。

２．到達目標

【構造と機能】

１）　気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

２）　肺循環の特徴を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

３）　縦隔と胸膜腔の構造を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

４）　呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

５）　肺気量と肺・胸郭系の圧・容量関係（コンプライアンス）を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

６）　肺胞におけるガス交換と血流の関係を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

７）　肺の換気と（換気血流比）が血液ガスにおよぼす影響を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

８）　呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

９）　血液による酸素と二酸化炭素の運搬の仕組みを説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

１０）　気道と肺の防御機構（免疫学的・非免疫学的）と代謝機能を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

１１）　タバコの肺への有害性を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

【診断と検査の基本】

１）　肺の画像診断（単純Ｘ線、コンピュータ断層撮影(ＣＴ)、磁気共鳴画像法(ＭＲＩ)および核医学（シンチグラムや（ポジトロン断層法(positron emission tomography(PET)等)）の意義を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

2） 動脈血ガス分析結果を評価できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
3） 肺機能検査を評価できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
4） 喀痰検査（(喀痰細胞診、喀痰培養）の意義を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
5） 呼吸器内視鏡（軟性気管支鏡、硬性気管支鏡、胸腔鏡）検査の意義を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

【症候】
1） 喘鳴の発生機序と原因疾患を説明できる。U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
2） 胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、の病態と主な原因疾患を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
3） 咳、痰の特徴及び評価についてディスカッションできる。［コミュニケーション・スキル］［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』『CⅣ.コミュニケーション能力』
4） 副雑音の種類と想定される主な原因疾患について概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

【疾患】各種疾患の病態
1） 呼吸不全
・呼吸不全の定義、分類、病態生理と主な原因を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・低酸素（血）症と高二酸化炭素（血）症の原因、分類と診断を説明し、治療を概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
2） 呼吸器感染症
・急性上気道感染症（かぜ症候群）の原因、診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・気管支炎・肺炎の主な病原体を列挙し、症候、診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・肺結核症の症候、診断、治療と届出手続きを説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・非結核性抗酸菌症を概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・誤嚥性肺炎の発生機序とその予防法を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・クループ症候群と急性喉頭蓋炎の病因、診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・肺膿瘍と膿胸について概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・ウイルス性肺炎について概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・真菌性肺炎について概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
3） 慢性閉塞性肺疾患、拘束性換気障害をきたす肺疾患［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・慢性閉塞性肺疾患の定義、診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・気管支喘息の病態生理、診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・びまん性汎細気管支炎を概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・気管支拡張症の症候、診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］

『CⅡ.医学知識』
・無気肺の原因と診断を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』・間質性肺炎および関連疾患
・間質性肺炎の病態、診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・血管炎症候群の肺病変を概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・膠原病の肺病変を概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・放射線肺臓炎を概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・じん肺と石綿肺を概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

4）
・肺循環障害
・肺性心の原因、診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・急性呼吸窮迫症候群（ARDS）の原因、症候と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・肺血栓・塞栓症の原因、診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・肺高血圧症を概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

5）　腫瘍性疾患
・原発性肺癌の組織型、病期分類、病理所見、症候、診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・転移性肺腫瘍の診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・胸膜中皮腫の病因、診断、治療を概説できる。
・縦隔腫瘍の種類を列挙し、診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

6）　免疫機序による肺疾患
・過敏性肺臓炎の原因、症候と診断を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
サルコイドーシスの診断と治療について概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

・好酸球性肺疾患を概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・アレルギー性気管支肺アスペルギルス症を概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・リンパ脈管筋腫症の診断と治療について概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・肺胞蛋白症の診断と治療について概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

7）　異常呼吸
・過換気症候群を概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・睡眠時無呼吸症候群を概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

8）　気管支拡張症とその他の肺疾患
・気管支拡張症の症候、診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

・無気肺の病因と診断を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・新生児呼吸促迫症候群の症候、病態、診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・肺リンパ脈管筋腫症を概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・肺胞タンパク症を概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

9） 胸膜・縦隔・横隔膜疾患
・胸膜炎の原因、症候、診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・気胸の原因、症候、診断と治療を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・縦隔気腫の原因、症候と診断を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・横隔膜ヘルニアについて概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

１０） 胸壁疾患
・漏斗胸、鳩胸について概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

１１） 乳腺の疾患
・乳房腫瘤の画像診断（乳房撮影、超音波検査、CT）を概説できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・乳房腫瘤、異常乳汁分泌（出血性乳房）と乳房の腫脹・疼痛・変形をきたす主な原因を列挙できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・良性乳腺疾患の種類を列挙できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
・乳癌の危険因子、症候、診断、治療と予後を説明できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

3．コアカリキュラムにおける位置づけ
C．人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療　（6）呼吸器系、（１１）乳房、に示された内容に準ずる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』

4．評価方法、成績不服申立期間
系統講義終了後に筆記試験を実施する。出席を重視する。
成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。

5．テキスト等
内科学書（中山書店）、内科学書（朝倉書店）、新臨床内科学（医学書院）
ハリソン内科学邦訳版（メディカルサイエンス・インターナショナル）

6．問い合わせ
第一内科医局　内線 1144

M2　呼吸器・胸壁・縦隔系

年月日(曜日)	時	中項目	小項目	担当教員	講座名など
令和 4年 11月30日(水)	1	構造と機能	胸部の構造と機能、気道の構造と機能、 肺の構造と機能	調整中	感染症・呼吸器・消化器 内科学
11月30日(水)	2	呼吸器感染症 1	かぜ症候群、気管支炎、細菌性肺炎、 肺膿瘍、膿胸、嚥下性肺炎、真菌性肺炎	調整中	感染症・呼吸器・消化器 内科学
11月30日(水)	3	閉塞性換気障害 呼吸中枢の異常	呼吸機能検査、呼吸不全、COPD 低換気症候群、過換気症候群	金城　武士	感染症・呼吸器・消化器 内科学
12月14日(水)	1	のう胞及び拡張性気管支疾患	気管支拡張症、びまん性汎細気管支炎、 のうほう性肺疾患、無気肺	原永　修作	総合臨床研修・教育センター
12月14日(水)	2	間質性肺炎 1	びまん性肺疾患:総論 特発性間質性肺炎	屋良　さとみ	医学教育企画室
12月14日(水)	3	呼吸器感染症 2	肺結核・非結核性抗酸菌症、 ウイルス性肺炎	調整中	感染症・呼吸器・消化器 内科学
令和 5 年 1月4日(水)	1	肺循環障害	急性呼吸窮迫症候群、 肺血栓・塞栓症、肺高血圧症	原永　修作	総合臨床研修・教育センター
1月4日(水)	2	間質性肺炎 2	過敏性肺炎 薬剤性肺炎	屋良　さとみ	医学教育企画室
1月4日(水)	3	間質性肺炎 3 原因不明の肺疾患	放射線性肺炎 サルコイドーシス ランゲルハンス細胞組織球症(LCH)	屋良　さとみ	医学教育企画室
1月11日(水)	1	職業性肺疾患 原因不明の肺疾患	珪肺、石綿肺、有機じん肺 肺胞蛋白症、肺リンパ脈管筋腫症	金城 武士	感染症・呼吸器・消化器 内科学
1月11日(水)	2	アレルギー性気道・肺疾患	気管支喘息、好酸球性肺疾患、 アレルギー性気管、支肺アスペルギルス症	原永　修作	総合臨床研修・教育センター
1月11日(水)	3	気管・気管支・肺腫瘍 1	悪性肺腫瘍 胸膜中皮腫	古堅　誠	感染症・呼吸器・消化器 内科学
1月18日(水)	1	気管・気管支・肺腫瘍 3	気管・気管支腫瘍の外科、良性肺腫瘍の外科	照屋 孝夫	胸部心臓血管外科学
1月18日(水)	2	気管・気管支・肺腫瘍 2	良性肺腫瘍 転移性肺腫瘍、気管・気管支腫瘍	古堅　誠	感染症・呼吸器・消化器 内科学
1月18日(水)	3	胸膜疾患 縦隔疾患	胸膜炎、膿胸、血胸、乳び胸、気胸 急性縦隔炎、縦隔気腫、皮下気腫	宮城　一也	感染症・呼吸器・消化器 内科学
1月19日(木)	7	気管・気管支・肺腫瘍 4	悪性肺腫瘍の外科、転移性肺腫瘍の外科	川畑　勉	胸部心臓血管外科学 (非常勤講師)
1月25日(水)	1	縦隔腫瘍	胸腺腫、神経原性腫瘍、奇形腫、 縦隔内甲状腺腫	照屋 孝夫	胸部心臓血管外科学
1月25日(水)	2	横隔膜疾患	横隔膜位置異常、横隔膜損傷、 横隔膜ヘルニア、横隔膜弛緩症、 漏斗胸・鳩胸	宮城　一也	感染症・呼吸器・消化器 内科学
2月1日(水)	1	乳腺疾患 1	乳腺炎、乳腺症(マストパチー)、乳腺線維腫	野村　寛徳	消化器・腫瘍外科学
2月1日(水)	2	乳腺疾患 2	管内性乳頭腫、帯状のう胞肉腫、Paget病 乳癌、女性乳房症、早発乳房	野村　寛徳	消化器・腫瘍外科学
2月1日(水)	3		乳房・胸壁の形成外科	清水　雄介	形成外科
2月8日(水)	2	**臨床講義棟2階　試験**			

腎 ・ 泌 尿 器 系

腎泌尿器外科学講座	教　授	斎　藤　誠　一
	非常勤講師	齋　藤　史　郎
	非常勤講師	諸　角　誠　人
	非常勤講師	吉　開　俊　一
	非常勤講師	大　城　琢　磨
	助　教	仲 西 昌 太 郎
病院　腎泌尿器外科	助　教	芦 刈 明 日 香
	助　教	木　村　　隆
システム生理学講座	教　授	宮　里　　実
循環器・腎臓・神経内科学講座(第三内科)	准教授	石　田　明　夫
	講　師	山　里　正　演
血液浄化療法部	准教授	古波蔵　健太郎
	特命助教	座 間 味　　亮

教育目標

腎・泌尿器科学を修めるには、尿路奇形、腎生理と電解質代謝、血液浄化療法、腫瘍学、内分泌学、腎および移植免疫学、膀胱神経学、微生物学、超音波・放射線・内視鏡診断等の広範囲な領域にわたる知識を要求される。腎・尿路・男性生殖器系の解剖と生理など基礎医学に基づいた腎・泌尿器科疾患の病理病態を学び、症状から診断・治療に至る腎・泌尿器科学の臨床的基礎知識を身につける。

一般目標

腎・尿路系及び男性生殖器系の構造と機能を理解し、主な腎・尿路系疾患及び男性生殖器系の病態生理、原因、症候、診断と治療を学ぶ。

到達目標

【構造と機能】---[U.問題解決力] [U.専門性]『CII.医学知識』

１） 体液の量と組成・浸透圧を小児と成人を区別して説明できる。
２） 腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。
３） 腎糸球体における濾過の機序を説明できる。
４） 尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を説明できる。
５） 水電解質・酸塩基平衡の調節機構を概説できる。
６） 腎に作用するホルモン・血管作動性物質の作用を説明できる。
７） 腎・尿路系及び男性生殖器系の構造・機能と血管分布・神経支配を説明できる。
８） 蓄尿・排尿の機序を説明でき、前立腺と下部尿路症状との関係を理解する。
９） 勃起と射精のメカニズムを説明できる。
１０） テストステロンの作用を説明できる。

【診断と検査の基本】---[U.問題解決力] [U.専門性]『CII.医学知識』

1） 腎・尿路系の基本的な診察（問診、身体所見）を概説できる。

2） 腎機能検査（尿検査、血清クレアチニン・尿素窒素、糸球体濾過量）を概説できる。

3） 腎・尿路系の画像診断（各種尿路造影検査、CT、MRI など）を概説できる。

4） 尿流動態検査（尿流量測定、膀胱内測定など）を概説できる。

5） 腎生検の適応と禁忌を説明できる。

【症　候】---[U.問題解決力] [U.専門性]『CII.医学知識』

1） 浮腫、蛋白尿、血尿、脱水、尿量の異常を概説できる。

2） 電解質代謝異常、酸塩基平衡異常を概説できる。

3） 排尿異常を概説できる。

4） 泌尿器科領域の疼痛（尿路結石、癌性疼痛など）を概説できる。

5） 泌尿器科領域に関連する腫脹の原因を概説できる。

【疾　患】---[U.問題解決力] [U.専門性]『CII.医学知識』

主要な腎疾患、尿路疾患及び男性生殖器疾患について、その原因、症候、検査診断法、治療法を概説できる。

1） 原発性糸球体疾患：急性糸球体腎炎、慢性糸球体腎炎、ネフローゼ症候群など

2） 全身性疾患と腎：高血圧による腎障害、二次性高血圧、妊娠高血圧症、自己免疫疾患、糖尿病、間質性腎炎、尿細管性アシドーシスなど

3） 腎不全の病態、血液浄化療法

4） 腎移植

5） 泌尿器科感染症：非特異的感染症（腎盂腎炎、膀胱炎など）、特異的感染症（性行為感染症、尿路結核など）

6） 尿路結石症

7） 泌尿器科腫瘍：腎細胞癌、尿路上皮癌（腎盂尿管癌、膀胱癌）、陰茎癌、前立腺癌、精巣腫瘍など

8） 排尿機能障害：前立腺肥大症、神経因性膀胱、過活動膀胱など

9） 先天性疾患：嚢胞性腎疾患、水腎症、腎盂尿管の異常、膀胱尿膜管異常、陰茎・尿道異常、性分化異常など

１０）アンドロジーと男性性機能異常

１１）腎・血管疾患

【実　習】

1） グループに分かれて実習を行い、協調して腎・泌尿器科学の手技を実践できる[U.社会性] [U.問題解決力] [U.専門性]『CII.医学知識』『CIV.コミュニケーション能力』『CVII.科学的探究』。

2） グループ学習を活用して、腎・泌尿器科学に関連する内容を英語の文章を読んで理解し説明できる[U.社会性] [U.問題解決力] [U.専門性] [U.地域・国際性]『CII.医学知識』『CVI.国際性』『VII.科学的探究』。

3） グループ学習を通して腎・泌尿器科学を学び、地域医療に貢献する姿勢、倫理観を身につける[U.

自律性］［U.社会性］［U.地域・国際性］［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅠ.プロフェッショナリズム』『Ⅲ.医療の実践』『CⅤ.地域医療への貢献』

4） インターネット検索により、最新の医療情報・文献を活用できる［U.自律性］［U.情報リテラシー］［U.専門性］『CII.医学知識』『CⅦ.科学的探究』

成績評価方法

【単位認定基準】

1. 試験日を含まない授業総時間数の3分の2を超える出席をしていること。
2. 試験において6割以上取っていること。
3. 不正行為を行っていないこと

再試験の実施については各科の判断となっており必ずしも実施するとは限らない。

1-3を必須項目とし、［自律性の評価］［社会性の評価］［地域・国際性の評価］［コミュニケーション・スキルの評価］［情報リテラシーの評価］［問題解決力の評価］［専門性の評価］これらを総合して評価する。

4. 成績不服申立期間は、成績発表後1週間とする。

【救済措置】

出席日数が足りない者及び受験しなかった場合等の救済措置は一切とらない

【罰則】

出席を記録する物（出席簿.レポート等）で同一筆跡等の不正があった場合当事者全員、
単位認定を行わず不可とする。
その他カンニング等の不正行為についても同様とする。

『琉球大学各学部共通細則』に基づき対応する。規則に則り受講すること。

テキスト等

①講義録　泌尿器科学、荒井陽一、小川　修　編集　MEDICAL VIEW（泌尿器科学の教科書としますので、購入して下さい）

②Campbell-Walsh UROLOGY, Louis R. Kavoussi et al, SAUNDERS ELSEVER

③The Kidney, Brenner & Rector, W. B. Saunder

④腎生検から学ぶ腎臓病学、木村健二郎、診断と治療社

⑤水・電解質と酸塩基平衡、黒川 清、南江堂

⑥日本高血圧学会　高血圧治療ガイドライン2014　ライフサイエンス

オフィスアワー

※毎週金曜日16：00～17：00　事前にメールにて日程調整。

Email:urology@w3.u-ryukyu.ac.jp

令和4年度 M2 腎・泌尿器系

26コマ	日付	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当教員	教育研究講座名
1	11月7日	月	5	病態と治療	腎不全の病態と治療	①急性腎障害 ②慢性腎不全(慢性腎臓病)	山里正演	第三内科
2	11月7日	月	6	構造と機能	腎の構造と機能		古波蔵健太郎	血液浄化療法部
3	11月14日	月	5	総論	糸球体疾患総論	①症候診断(ネフローゼ症候群など) ②病理診断(腎生検)	古波蔵健太郎	血液浄化療法部
4	11月14日	月	6	疾患	原発性糸球体疾患	各論	古波蔵健太郎	血液浄化療法部
5	11月28日	月	5	症候	腎の症候と腎機能検査	①浮腫 ②検尿異常 ③高血圧	石田明夫	第三内科
6	11月28日	月	6	先天性疾患	腎の異常 腎盂・尿管の異常 膀胱・尿膜管の異常 性分化・性成熟異常 陰茎・尿道の異常 陰嚢、陰嚢内容の異常 精巣捻転症	①発生異常 ②回転、位置の異常 ③腎嚢胞性疾患 ①重複腎盂尿管 ②下大静脈後尿管 ③腎盂尿管移行部狭窄 ④巨大尿管 ⑤異所開口尿管 ⑥尿管瘤 ①膀胱尿管逆流症 ②膀胱外反症 ④総排泄腔外反症 ⑤尿膜管異常 ①性染色体の異常 ②性腺の異常 ③内性器、外性器の異常 ④性成熟の異常 ①尿道下裂 ②先天性後部尿道弁 ③前部尿道憩室 ④先天性尿道狭窄 ⑤重複尿道⑥包茎 ⑦埋没陰茎 ⑧矮小陰茎 ⑨陰茎捻典症 ①精巣の位置異常と欠損 ②停留精巣 ③陰嚢内容の異常 ①疫学 ②病態 ③症状 ④治療	宮里実	システム生理学
7	12月2日	金	7	泌尿器科腫瘍(1)	腎細胞癌	①疫学②症状③診断④病理組織学的診断⑤治療	斎藤誠一	腎泌尿器外科学
8	12月5日	月	4	疾患	二次性腎疾患	生活習慣病などに関連した腎疾患(糖尿病、高血圧、妊娠)	石田明夫	第三内科
9	12月5日	月	5	疾患	二次性高血圧		山里正演	第三内科
10	12月12日	月	5	疾患	二次性腎疾患	①SLE ②血管炎 ③感染 ④高尿酸血症 など	古波蔵健太郎	血液浄化療法部
11	12月12日	月	6	疾患	尿細管・間質疾患	①尿細管性アンドーシス ②尿細管 ③間質性腎炎	座間味亮	血液浄化療法部
12	12月19日	月	4	泌尿器科腫瘍(2)	膀胱癌 腎盂尿管癌	①疫学②症状③診断④病理組織学的診断⑤治療 ①疫学②症状③診断④病期⑤治療	斎藤誠一	腎泌尿器外科学
13	12月19日	月	7	泌尿器科領域の基本的診察、検査	基本的診察法 尿検査 泌尿器科内視鏡検査 尿路造影検査 排尿機能検査 腎機能検査	①問診 ②身体所見 ①採用法 ②尿検査 ①膀胱尿道鏡検査 ②腎盂尿管鏡検査 ①排泄性腎盂造影(IVP、DIP) ②逆行性腎盂造影(RP) ③膀胱造影(CG) ④尿道造影(UG) ①画像検査(UGG, チェーンCG) ②下部尿路機能検査(尿流量測定、CMG) ①血清クレアチニンと血清尿素窒素 ②血清尿酸 ③クリアランス試験 ④尿の濃縮および希釈試験 ⑤X線検査 ⑥アイソトープ検	仲西昌太郎	腎泌尿器外科学
14	12月23日	金	7	尿路結石症	疫学、成因、結石の種類 上部尿路結石 下部尿路結石	①疫学 ②成因 ③原因となる病態 ④結石の種類 ①症状 ②診断 ③疼痛に対する処置 ④腎結石、尿管結石、珊瑚状結石の治療 ①膀胱結石 ②尿道結石	諸角誠人	腎泌尿器外科学
15	1月16日	月	5	療法	腎代替療法	①血液透析 ②腹膜透析	古波蔵健太郎	血液浄化療法部
16	1月16日	月	7	泌尿器科感染症	非特異的感染症 特異的感染症	①腎盂腎炎 ②腎膿瘍と腎周囲膿瘍 ③気腫性腎盂腎炎 ④急性膀胱炎 ⑤間質性膀胱炎その他の特殊な膀胱炎 ⑥前立腺炎 ⑦精巣炎、精巣上体炎 ⑧亀頭包皮炎 ①トリコモナス症 ②フィラリア(糸状虫)症 ③尿路結核	仲西昌太郎	腎泌尿器外科学
17	1月23日	月	5	特別講義	献腎移植	救急医療の立場から見た本邦移植医療の問題点-臓器提供の実際と将来の展望	吉開俊一(非常勤)	腎泌尿器外科学
18	1月23日	月	6	実践	腎疾患患者への実践的なアプローチ	浮腫/検尿異常の患者をみたら	古波蔵健太郎	血液浄化療法部

令和3年度 M2 腎・泌尿器系

26コマ	日付	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当教員	教育研究講座名
19	1月27日	金	5	アンドロロジーと男性不妊症性機能障害	男性不妊症	①不妊症の概要 ②男性不妊症の原因 ③男性不妊症の検査・診断 ④治療	斎藤誠一 (山本和儀)	腎泌尿器外科学
					男性更年期障害	①症状 ②診断 ③治療		
					性同一性障害	①性同一性障害(GID) ②症状 ③診療の実際 ④診断 ⑤治療 ⑥問題点		
					勃起と射精のメカニズム	①勃起のメカニズム ②射精のメカニズム ③射精の生理学		
					勃起障害・ED	①定義 ②分類 ③診断手順 ④治療		
					持続勃起症、射精障害	①持続勃起症 ②射精障害		
20	1月27日	金	6	泌尿器科腫瘍(3)	陰茎癌	①疫学 ②診断 ③治療	木村隆	腎泌尿器外科学
					尿道癌	①疫学 ②病理 ③症状 ④診断 ⑤治療		
					精巣腫瘍	①疫学 ②症状 ③鑑別診断 ④組織型 ⑤病期分類 ⑥治療		
21	1月30日	月	5	排尿機能障害	排尿のメカニズム	①蓄尿、排尿のメカニズム ②蓄尿、排尿の評価 ③神経因性膀胱の病因、病態	大城琢磨	腎泌尿器外科学
					排尿異常	①過活動膀胱 ②低活動膀胱		
					尿失禁	①分類 ②病態 ③症状 ④診断 ⑤治療		
					性器脱	①分類 ②病態 ③症状 ④診断 ⑤治療		
					前立腺肥大症	①疫学 ②病態 ③病因 ④症状 ⑤診断 ⑥鑑別診断 ⑦治療		
22	1月30日	月	6	腎・血管疾患	持続性腎出血	①病態 ②疫学 ③病因 ④検査 ⑤治療	芦刈明日香	腎泌尿器外科学
					腎血管性高血圧	①疫学 ②病態 ③病因 ④症状 ⑤検査、鑑別診断 ⑥治療		
					腎動脈瘤	①病態 ②症状 ③診断 ④合併症 ⑤手術の適応 ⑥治療法		
					腎動静脈瘻	①病態 ②疫学 ③分類 ④症状 ⑤診断 ⑥治療		
					腎梗塞	①疫学 ②病態 ③病因④症状 ⑤診断 ⑥鑑別診断⑦治療・成績		
					その他の腎・血管疾患	①腎動静脈血栓症 ②腎乳頭壊死		
23	2月3日	金	5	泌尿器科腫瘍	前立腺癌	①疫学 ②病因、病態 ③症状 ④診断 ⑤治療	齋藤史郎	腎泌尿器外科学
24	2月3日	金	6	泌尿器科領域の構造・機能、症候	解剖と機能 症候	①副腎 ②腎 ③尿管、膀胱、尿道 ④精巣、精巣上体、精嚢、前立腺	芦刈明日香	腎泌尿器外科学
					排尿異常の分類、原因、診断	①頻尿 ②排尿困難、尿閉 ③尿意切迫、尿失禁 ④排尿痛		
					乏尿・無尿・多尿	①乏尿 ②無尿 ③多尿		
					尿の異常	①尿の性状 ②尿の異常		
					疼痛と腫瘤	①疼痛 ②腫瘤		
25	2月3日	金	7	腎不全と腎移植	腎移植	①組織適合性検査 ②拒絶反応 ③免疫抑制療法 ④腎移植術 ⑤術後合併症 ⑥内科的サポート	木村隆	腎泌尿器外科学
26	2月10日	金	5	**修 了 試 験**				

授業時間表

第1時間	8:30 ～ 9:30	60分
第2時間	9:40 ～ 10:40	60分
第3時間	10:50 ～ 11:50	60分
第4時間	12:50 ～ 13:50	60分
第5時間	14:00 ～ 15:00	60分
第6時間	15:10 ～ 16:10	60分
第7時間	16:20 ～ 17:20	60分

M1 臨床講義棟2F 大講義室

M2 基礎講義実習棟 104教室

M3 基礎講義実習棟 101教室

M4 臨床講義棟1F 小講義室

循　環　器　系

循環器系世話人：岩 淵 成 志
副世話人：大 屋 祐 輔
古川 浩二郎

講義担当教員氏名
胸 部 心 臓 血 管 外 科 学：古川浩二郎、永野貴昭、仲栄真盛保、稲福斉、喜瀬勇也、
國吉幸男（非）、長田信洋（非）、山城聡（非）
循環器・腎臓・神経内科学：大屋祐輔、岩淵成志、石田明夫、山里正演、池宮城秀一、
當間裕一郎、伊敷哲也（非）、大城克彦（非）、砂川長彦（非）、
當真隆（非）、長浜一史（非）
保 健 管 理 セ ン タ ー：崎間敦
女 性 ・ 生 殖 医 学：金城忠嗣
地 域 ・ 国 際 医 療 部：武村克哉
検 査 ・ 輸 血 部：東上里康司

（非）：非常勤講師

教育目標

ヒトを含む哺乳類では細胞レベルに必要な内部環境を与えるものとして血液循環があり、副次的にリンパ循環が存在する。血液循環は心臓を中心として体循環と肺循環に大別される。体循環の血液回路は左心室、大動脈、動脈、細動脈、毛細血管、細静脈、静脈、大静脈、右心房からなり、肺循環は右心室、肺動脈、肺毛細血管、肺静脈、左心房へ至る経路である。循環器系はこれらの心臓血管に関する分野であり、多くの疾患が存在する。これら循環器系疾患に関する検査法、症候、診断、治療法について学ぶ。

各項目の教育目標については、担当教員ごとに表示している。一般目標、到達目標、参考テキストなどを記載。

成績評価法

循環器系講義の修了した後に、筆記試験により評価を行う。出席点も考慮する。

A．総　論

１．心臓解剖（胸部心臓血管外科学　喜瀬 勇也）

(一般目標)：循環器系の解剖生理の基本的知識を理解し、各項目の正常値を学ぶ。

(到達目標)：循環器系の解剖を銘記し、循環生理の基本的知識を理解し、各項目の正常値とその変化の意義を説明できる。［U.専門性］［U.問題解決力］『C I.プロフェッショナリズム』『C II.医学知識』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

標準外科学（最新版）編集：小柳・松野・北島　医学書院
心疾患の診断と外科治療（改訂第５版）　新井達太　著　南江堂
Pediatric Cardiac Surgery E. Arcinegas (1985) Year Book Med. Pub.
Grants Atlas of anatomy

２．心臓循環生理（循環器・腎臓・神経内科学　石田 明夫、山里 正演）

(一般目標)：心周期における心室、心房の収縮と拡張、弁の開閉、心音などについて学ぶ。心臓の収縮特性、心拍出量の調整機序について学ぶ。血管機能について学ぶ。

(到達目標)：心周期にともなう血行動態を説明できる。心機能曲線と心拍出量の調節機序を説明できる。血管機能について説明できる。循環調節のメカニズムを説明できる。［U.専門性］［U.問題解決力］『C II.医学知識』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

内科学　朝倉書店

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

心臓の機能と力学　山本一博　著　文光堂

病気がみえる　循環器疾患　メディックメディア

３．胎児循環（女性・生殖医学　金城 忠嗣）

(一般目標)：胎児の胎盤循環と全身的血液循環について、成人と対比しさらに、出生児の成人型血液循環へのシフトがうまくいかなかった場合におこる先天性循環系障害／疾患の病態について理解を深めさせる。

(到達目標)：成人と異なる胎児循環の解剖学的機能的特徴を説明できる。分娩を契機としておこる胎児循環から新生児血液循環への移行の要点を説明できる。胎盤の解剖と胎盤における物質交換について概略説明できる。［U.専門性］［U.問題解決力］『C II.医学知識』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

最新産科学正常編、異常編　荒木 勤　文光堂

新女性医学大系－正常妊娠－　武谷 雄二ほか　中山書店

Williams Obstetrics, 23stEd Cunningham F. G.　McGraw-Hill

４．症候

４－１）理学所見（地域・国際医療部　武村 克哉）

(一般目標)：主要な症候についてどのような病態でみられるか学ぶ。全身、脈拍、心音、心雑音、肺音の変化を病態との関連で学ぶ。

(到達目標)：①循環器疾患における主要な症候を病態との関連で説明できる。

②循環器疾患でみられる身体所見について病態との関連で概要を説明できる。

［U.専門性］［U.問題解決力］『C II.医学知識』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

ハリソン内科学 メディカル・サイエンス・インターナショナル

ベイツ診察法 メディカル・サイエンス・インターナショナル

病気がみえる　循環器疾患　メディックメディア

４－２）症候と検査（検査・輸血部　東上里 康司）

(一般目標)：循環器検査について学ぶ。心電図、心エコー検査、ドプラー法、経食道心エコー検査、ＲＩ検査、ＣＴ検査、ＭＲＩ検査

(到達目標)：標準 12 誘導心電図の臨床的特徴および有用な疾患について理解できる。心エコーのＢモード、Mモード、ドプラー法のそれぞれの特徴について、また心エコーが有用な疾患について理解できる。ＲＩ検査、ＣＴ検査、ＭＲＩ検査の原理、臨床的有用性について説明できる。［U.専門性］［U.問題解決力］『C II.医学知識』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

Heart Disease, Braunwald et al, Sunders
内科学　朝倉書店
心電図を学ぶ人のために　医学書院
ECG ブック　メディカルサイエンスインターナショナル
ハート先生の心電図教室 online　http://www.cardiac.jp/

６．心臓血管手術法（胸部心臓血管外科学　喜瀬 勇也）

(一般目標)：心臓血管手術に必要な補助手段である。体外循環、心筋保護法の理論と実際について学ぶ。

(到達目標)：体外循環の意義、心筋保護液の重要な組成について銘記しそれについて説明できる。
［U.専門性］［U.問題解決力］『C I.プロフェッショナリズム』『C II.医学知識』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

冠動脈造影法－Sones 法の実際と造影法の読み方－ 医学書院
大動脈瘤外科治療アトラス　医学書院サンダース
Glenn's Thoracic and Cardiovascular Surgery Appleton & Lange
大動脈疾患の診断と治療　メディカル・サイエンス・インターナショナル
心臓大血管造影　医学書院

Ｂ．各　論

１．心不全

１－１）心不全（循環器・腎臓・神経内科学　大屋 祐輔）

(一般目標)：定義、心挙動の規定因子、心不全の代償機構、分類と病態、原因疾患、症候と身体所見、検査成績、重傷度の評価などについて学ぶ。

(到達目標)：①心不全の定義と重症度分類を説明できる。
②心不全の分類と病態生理を説明できる。
③心不全の原因疾患を説明できる。
［U.専門性］［U.問題解決力］『C II.医学知識』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

内科学　朝倉書店
ハーバード大学テキスト 心臓病の病態生理　メディカルサイエンスインターナショナル
病気がみえる　循環器疾患　メディックメディア
Heart Disease, Braunwald et al, Sunders

１－２）心不全の治療（循環器・腎臓・神経内科学　大屋 祐輔）

(教育目標)：心不全治療に関する一般療法、薬物療法に関しての知識を得る。

(到達目標)：①心不全の薬物療法を説明し、概説できる。
②心不全の非薬物療法（リハビリなど）を概説できる。
［U.専門性］［U.問題解決力］『C I.プロフェッショナリズム』『C II.医学知識』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)

教科書　内科学　朝倉書店
参考図書　Heart Disease, Braunwald et al , Sunders

１－３）心血管リハビリテーション（循環器・腎臓・神経内科学　當間 裕一郎）

(一般目標)：包括的心血管リハビリテーションの概念、適応、方法、効果、虚血性心血管疾患 2 次予防について学ぶ。

(到達目標)：急性心筋梗塞症、心不全、末梢動脈疾患、開心術後の心リハの内容を概説できる。包括的心血管リハビリテーションについて概説できる。［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C IV.コミュニケーション能力』『C VII.科学的探究』

１－４）心不全に対する外科治療（胸部心臓血管外科学　稲福 斉）

(一般目標)：不全心に対する機械的補助循環、心臓移植に関しての基礎知識を得る。また、その国内外の現況について知識を得る。

(到達目標)：補助循環、心移植の基本的な適応について説明できる。［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C I.プロフェッショナリズム』『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VI.国際性』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

教科書　標準外科学

参考図書　心臓外科（医学書院）心臓病の病態生理（メディカルインターナショナル）Cardiac Surgery（ELSEVIER）重症心不全の予防と治療（中外医学社）

２．動脈硬化（循環器・腎臓・神経内科学　石田 明夫）

(一般目標)：動脈硬化症：粥状硬化症およびその他の動脈硬化症（メンケベルグ型動脈硬化、小動脈硬化、動脈スティフネス）の病因、機序、代表的疾患の診断、予防、治療を学ぶ。

(到達目標)：動脈硬化性疾患の概念、頻度。成因、診断および治療について説明できる。［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VI.国際性』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

教科書　内科学　朝倉書店

参考図書　Heart Disease, Braunwald　et　al,　Sunders

３．虚血性心疾患

３－１）狭心症、心筋梗塞、内科治療（循環器・腎臓・神経内科学　岩淵 成志、(非)大城 克彦）

(一般目標)：心筋虚血のメカニズム、狭心症の分類、病態に応じた治療法、急性心筋梗塞の診断、急性期および慢性期合併症、内科的一般療法、冠動脈インターベンションについて学ぶ。

(到達目標)：①狭心症の分類、病態、診断を説明し、概説できる。

②心筋梗塞の疫学、病態、診断、合併症を理解し概説できる。

③狭心症、心筋梗塞の治療法、予後を説明できる。

［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C I.プロフェッショナリズム』『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VI.国際性』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

教科書　内科学　朝倉書店

参考図書　Heart Disease, Braunwald　et　al,　Sunders

３－２）外科治療（胸部心臓血管外科学　稲福 斉）

(一般目標)：冠動脈の解剖（Segment による記銘）、生理について学ぶ。冠動脈狭窄、急性心筋梗塞の合併症、左室瘤に対する外科治療について学ぶ。また、使用するバイパスグラフト材料について学ぶ。

(到達目標)：冠動脈バイパス術の手術適応、手術術式、急性心筋梗塞合併症に対する手術術式について銘記する。グラフト材料の特徴について説明できる。［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C I.プロフェッショナリズム』『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

教科書　標準外科学

参考図書　心臓外科（医学書院）心臓病の病態生理（メディカルインターナショナル）
Cardiac Surgery （ELSEVIER）冠動脈外科の要点と盲点（文光堂）

４．不整脈総論、各論、治療（循環器・腎臓・神経内科学　(非)伊敷 哲也、(非)當眞 隆）

(一般目標)：不整脈総論：不整脈の概念、発生機序、診断法について学ぶ。

不整脈各論：上室性不整脈、心室性不整脈、伝導障害（心房内、房室、心室内ブロック）の概念、発生機序、鑑別診断、治療法について実践的に学ぶ。

不整脈治療：不整脈の薬物及び非薬物治療法（カテーテルアブレーション、人工ペースメーカー、植え込み型除細動器、心臓再周期療法）の理論と考え方、治療の実際、有効性について学ぶ。

(到達目標)：不整脈総論：不整脈の概念、発生機序、診断の手順について説明できる。不整脈各論代用的な上室性頻脈、心室性頻脈、伝導障害（洞不全症候群、房室ブロック、脚ブロック）の概念、鑑別診断、治療法について説明できる。

不整脈治療：不整脈の薬物療法、非薬物療法（カテーテルアブレーション、人工ペースメーカー、植え込み型除細動器、心臓再周期療法）の適応と有効率について説明できる。

［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C I.プロフェッショナリズム』『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

Heart Disease, Braunwald　et　al,　Sunders
不整脈ーベッドサイド診断から非薬物治療までー　大江透　医学書院
ハーバード大学テキスト　心臓病の病理整理　メディカルサイエンスインターナショナル
心筋細胞の電気生理学　山下武志　MEDSi：不整脈の理論を手短に習得可能
循環器病の診断と治療に関するガイドライン、不整脈の非薬物治療に関するガイド（２０１１年改訂版)、不整脈の薬物治療に関するガイドライン（２００９年改訂版）

５．高血圧（保健管理センター　崎間 敦、循環器・腎臓・神経内科学　山里 正演）

(一般目標)：Comon disease の一つである高血圧の診療に関する基本的な知識を得る。

高血圧総論：成因、病態、病歴や理学的所見、臓器障害、予後、疫学
高血圧の病態：本能性高血圧
降圧治療の選択：非薬物治療、薬物治療、インターベンションなど

(到達目標)：本能性高血圧症の疫学、診断、合併症と予後を説明し、治療を概説できる。
各種降圧薬の薬理作用、積極的な適応、副作用・禁忌を説明できる。

［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

内科学　朝倉書店

内科学書　中山書店

高血圧治療ガイドライン 2019 年版　日本高血圧学会

６．弁膜症

６－１）総論、各論（循環器・腎臓・神経内科学　(非)砂川 長彦）

(一般目標)：弁膜症の診断法および重症度評価を理解する。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、三尖弁狭窄症、三尖弁閉鎖不全症、肺動脈弁狭窄症、肺動脈弁閉鎖不全症などの病態、薬物療法、経皮的弁形成術について学ぶ。

(到達目標)：①弁膜症の分類、病態、診断法を説明できる。

②各疾患の内科的治療、予後について理解し概説できる。

［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C I.プロフェッショナリズム』『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

内科学　朝倉書店

Heart Disease, Braunwald　et　al, Sunders

病気がみえる　循環器疾患　　メディックメディア

６－２）弁膜症の外科治療（胸部心臓血管外科学　喜瀬 勇也）

(一般目標)：各弁膜疾患の病態、その外科治療（弁形成、弁置換術、他）について学ぶ。周術期の血行動態について学ぶ。

(到達目標)：各弁膜疾患の手術適応について理解し、説明できる。周術期の血行動態の変動について理解し、説明できる。［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C I.プロフェッショナリズム』『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

教科書　標準外科学

参考図書　心臓外科（医学書院）心臓弁膜症の外科（医学書院）心臓病の病態生理（メディカルインターナショナル）弁膜症外科の要点と盲点（文光堂)、Cardiac Surgery（ELSEVIER）

７．先天性心疾患の外科治療（胸部心臓血管外科学　古川 浩二郎、(非)國吉 幸男、(非)長田 信洋

(一般目標)：先天性心疾患の病態について学ぶ。その病態に応じた外科治療について学ぶ。

(到達目標)：先天性心疾患の病患ごとの病態について理解し、その外科治療について説明できる。姑息的手術である、シャント手術の手術適応と術式について説明できる。基本的な根治手術術式を銘記し説明できる（特に人名の冠された、疾患名、術式名の概要について説明できる)。

［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C I.プロフェッショナリズム』『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

教科書　標準外科学

参考図書　心臓外科（医学書院）心臓病の病態生理（メディカルインターナショナル）
小児心臓外科の要点と盲点（文光堂）Cardiac Surgery（ELSEVIER）

８．心筋症、心筋炎（循環器・腎臓・神経内科学　當間 裕一郎）

(一般目標)：拡大型心筋症、拡張型心筋症の病態、合併症、予後について学ぶ。心筋炎、心サルコンドーシス、心アミロイドーシスなどの特徴について学ぶ。

(到達目標)：①心筋症の病態、診断、合併症、治療法に関して、概説できる。
②心筋炎、二次性心筋疾患について説明し、概説できる。
［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C I.プロフェッショナリズム』『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：
教科書　内科学　朝倉書店
参考図書　Heart Disease, Braunwald　et　al,　Sunders

９．心内膜疾患、心外膜疾患（循環器・腎臓・神経内科学　(非)長浜 一史）

(一般目標)：心内膜疾患：心内膜炎の診断基準、合併症、治療法、予防法について学ぶ。
心外膜疾患：急性心外膜炎、収縮性心外膜炎、心タンポナーデの概念、病因、診断、治療を実際の症例を基に学ぶ。

(到達目標)：心内膜炎、急性心外膜炎、収縮性心外膜炎、心タンポナーデの概念、病因、診断、治療の実際について説明できる。［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VII.科学的探究』

１０．肺循環障害

１０－１）肺循環障害（循環器・腎臓・神経内科学　池宮城 秀一）

(一般目標)：肺うっ血、原発性肺高血圧症、膠原病による肺血管炎、肺塞栓症、肺性心の概念、病因、診断、治療を実際の症例を基に学ぶ。

(到達目標)：原発性高血圧症、膠原病による肺循環障害、肺血栓・塞栓症、肺性心の概念、病因、診断、治療の実際について説明できる。［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VII.科学的探究』

１０－２）肺循環障害の外科治療（胸部心臓血管外科学　(非)山城　聡）

(一般目標)：肺循環の解剖、生理を学ぶ。また、肺梗塞の外科治療について学ぶ。

(到達目標)：肺梗塞に対する外科治療適応とその手技について銘記する。［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C I.プロフェッショナリズム』『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：
教科書　標準外科学
参考図書　心臓血管外科（朝倉書店）心臓外科（医学書院）Cardiac Surgery
（ELSEVIER）

１１．心臓腫瘍（胸部心臓血管外科学　(非)山城 聡）

(一般目標)：心臓腫瘍の種類、診断法および発生頻度について学び、外科治療について学ぶ。

(到達目標)：心臓腫瘍の種類、発生頻度およびその診断法、治療法を概説できる。［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

教科書　標準外科学

参考図書 心臓外科（医学書院）Cardiac Surgery（ELSEVIER）心臓腫瘍学（南山堂）

１２．動脈疾患

１２－１）大動脈疾患（胸部心臓血管外科学　永野 貴昭）

(一般目標)：主として大動脈瘤の分類、症状、診断法、外科治療法および合併症について学ぶ。他、血管の発生に基づいた、大動脈縮窄症、血管輪等の発生理論について学ぶ。

(到達目標)：大動脈瘤の分類、症状、診断法、外科治療法について概説できる。［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C I.プロフェッショナリズム』『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

教科書　標準外科学

参考図書　心臓血管外科（朝倉書店）心臓血管外科手術書（先端医療技術研究所）

大動脈外科の要点と盲点（分光堂）

１２－２）末梢動脈疾患（胸部心臓血管外科学　仲栄真 盛保）

(一般目標)：腹部大動脈以下の末梢血管の解剖、生理を基本として、その粥状硬化病変による閉塞性動脈硬化症について診断学から治療までを学ぶ。他、バージャー病についても同様に学ぶ。

(到達目標)：末梢血管病変の症状、診断、治療について説明できる。また、動脈硬化性病変とバージャー病による動脈病変について差異を説明できる。［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C I.プロフェッショナリズム』『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VII.科学的探究』

(参考テキスト)：

血管外科　基本手技アトラス（南山堂）病気がみえる２　循環器（MEDIC MEDIA）

一般外科医のための血管外科の要点と盲点　第２版（文光堂）

１３．静脈疾患（胸部心臓血管外科学　仲栄真 盛保）

(一般目標)：静脈の解剖、生理について学ぶ。同時に、下肢静脈瘤、静脈血栓症について学ぶ。

(到達目標)：静脈瘤の外科治療、静脈血栓症に対する治療、肺動脈塞栓症について診断を含めて概説できる。［U.専門性］［U.問題解決力］［U.地域・国際性］［U.情報リテラシー］『C I.プロフェッショナリズム』『C II.医学知識』『C III.医療の実践』『C V.地域医療への貢献』『C VII.科学的探究』

質問がある場合（オフィスアワー）

質問は基本的には各講義終了時とする。

・胸部心臓血管外科担当：火曜日午後が望ましい。

その際、nigeka@med.u-ryukyu.ac.jp にメール連絡か、内線 1168 へ連絡し確認すること。

・循環器・腎臓・神経内科学担当：木曜日 15:00 以降が望ましい。

その際、naika3@w3.u-ryukyu.ac.jp にメール連絡か、内線 2368 へ連絡し確認すること。

循環器評価基準と評価方法

各講義の出席状況（20%）と定期試験（80%）にて判定

定期試験後、状況に応じて追試験を行うことがあるが、本試験に連絡なく欠席した場合、受験資格は与えない。

成績不服申立期間

成績発表後 1 週間とする。

循 環 器 系

年・月日	曜日	時限	大 項 目	中 項 目	小 項 目	担 当 者	教育研究講座名等
10月20日	木	1	Ⅰ. 総 論	1. 心臓の解剖 6. 心臓血管手術法	①心・大血管の解剖・生理 ②開心術　③心筋保護法 ④人工心肺	喜瀬 勇也	胸部心臓血管外科学
10月20日	木	3			③循環生理 ④血圧調節機構	山里 正演	循環器・腎臓・神経内科学
10月20日	木	7		3. 胎児循環	①胎児循環 ②理学所見	金城 忠嗣	女性・生殖医学
11月4日	金	4		症候学 III	①心電図 ⑧RI検査 ⑨CT,MRI検査 ④心エコー検査 ⑤経食道心エコー検査	東上里康司	検査部
11月4日	金	5		4. 症候学	①症候 ②理学所見	武村 克哉	地域医療部
11月4日	金	6		2. 心臓循環生理	①心運動生理 ②心機能	石田 明夫	循環器・腎臓・神経内科学
11月17日	木	1		症候学II	①症候、②理学所見	武村 克哉	地域医療部
11月17日	木	2	Ⅱ. 各 論 1 心不全	1. 心不全	①成因機序 ②心機能評価法 ③心機能障害 ④症候、所見	當間 裕一郎	循環器・腎臓・神経内科学
11月17日	木	3		2. 心不全の治療(1)	①薬物療法	當間 裕一郎	循環器・腎臓・神経内科学
11月18日	金	5		2. 心不全の治療(2)	①包括的心血管リハビリテーション 概念、適応、方法、効果、 虚血性心疾患2次予防	當間 裕一郎	循環器・腎臓・神経内科学
11月18日	金	6	3. 虚血性心疾患(1)	イ. 狭心症 ロ.心筋梗塞	①心筋虚血の機序 ②心筋虚血の評価法 ③狭心症 労作性狭心症 安静狭心症 異型狭心症 不安定狭心症 ①急性心筋梗塞 ②心筋梗塞合併症 不整脈 心不全 心原性ショック 梗塞後狭心症	大城 克彦	循環器・腎臓・神経内科学 (非常勤)
11月25日	金	4		ハ.内科的治療	①薬物治療 ②循環器補助法 ③冠動脈インターベンション PTCA、ステント リハビリテーション	岩淵 成志	循環器・腎臓・神経内科学
11月25日	金	5		ニ. 外科治療	①冠動脈バイパス術 適応 手技 静脈グラフト 動脈グラフト	稲福 斉	胸部心臓血管外科学
11月25日	金	6			②心筋梗塞合併症の外科治療 心破裂 心室中隔穿孔 心室瘤 僧帽弁閉鎖不全	稲福 斉	〃
12月1日	木	1	4. 不整脈	イ. 不整脈総論	①不整脈の発生機序 ②不整脈の診断、評価法	伊敷 哲也	循環器・腎臓・神経内科学 (非常勤)

循 環 器 系

年・月日	曜日	時限	大 項 目	中 項 目	小 項 目	担 当 者	教育研究講座名等
12月1日	木	2	4. 不整脈	ハ. 不整脈各論	①上室性不整脈 ②心室性不整脈 ③徐脈性不整脈 ④洞不全症候群 ⑤房室伝導障害	伊敷 哲也	〃
12月1日	木	3		3、心不全に対する外科治療	①心臓移植 ②機械的補助循環、人工心臓 ③他	稲福 斉	胸部心臓血管外科学
12月2日	金	4	4. 不整脈	ロ. 不整脈治療	①薬物療法 抗不整脈薬の分類、作用機序適応 ②カテーテルアブレーション	當真 隆	循環器・腎臓・神経内科学（非常勤）
12月2日	金	5	5. 高血圧	イ. 高血圧総論	①成因、病態 ②病歴、理学所見 ③心血管合併症の頻度	山里 正演	循環器・腎臓・神経内科学
12月2日	金	6	5. 高血圧	ロ. 高血圧の病態	①本能性高血圧 ②二次性高血圧	山里 正演	〃
12月8日	木	2	6 弁膜症	イ. 弁膜症	①総論 診断法、評価法 ②各論 大動脈弁狭窄症 大動脈弁閉鎖不全症 ③僧帽弁狭窄症 僧帽弁閉鎖不全症 僧帽弁逸脱症 三尖弁狭窄症、三尖弁閉鎖不全症 肺動脈弁狭窄症、肺動脈弁開鎖不全症 ④治療 薬物治療 経皮的弁形成術	砂川 長彦	循環器・腎臓・神経内科学（非常勤）
12月9日	金	5	7 先天性心疾患	ロ. 先天性心疾患 外科治療総論・各論(1)	(総論) ①発生頻度、②分類、③診断 (各論) ①非チアノーゼ型先天性心疾患 心室中隔欠損症、（アイゼンメンジャー症候群） 心房中隔欠損症、心内膜床欠損症、動脈管開存症、大動脈縮窄症	古川 浩二郎	胸部心臓血管外科学
12月15日	木	1	6 弁膜症	ロ. 弁膜症の外科治療	①大動脈弁狭窄・閉鎖不全 ②僧帽弁狭窄症・閉鎖不全 ③三尖弁狭窄・閉鎖不全 ④肺動脈弁狭窄・閉鎖不全 ⑤連合弁膜症 ⑥人工弁置換術 ⑦弁形成術	喜瀬 勇也	胸部心臓血管外科学
12月15日	木	2		イ. 末梢動脈疾患	①慢性動脈閉塞症 閉塞性動脈硬化症 ②急性動脈閉塞症	仲栄真 盛保	胸部心臓血管外科学
12月15日	木	3	13. 静脈疾患	ロ. 静脈疾患	①静脈血栓症 血栓性静脈炎 静脈炎後症候群 下肢静脈瘤	仲栄真 盛保	〃
12月16日	金	4	8 心筋疾患	イ. 心筋症 ロ. 心筋炎 ハ. その他の心筋障害	①拡張型心筋症 ②肥大型心筋症 ③拘束型心筋症 ④心筋炎 ⑤その他の心筋障害 心サルコイドーシス 心アミロイドーシス	當間 裕一郎	循環器・腎臓・神経内科学（非常勤）

循 環 器 系

年・月日	曜日	時限	大 項 目	中 項 目	小 項 目	担 当 者	教育研究講座名等
12月16日	金	5	9 心内膜疾患、心外膜疾患	イ. 心内膜炎 ロ. その他の心内膜疾患 イ. 心外膜疾患	①感染症心内膜炎 急性心内膜炎 亜急性心内膜炎 ②その他の心内膜疾患 ①急性心外膜炎 ②収縮性心外膜炎 ③心タンポナーデ	長浜一史	循環器・腎臓・神経内科学（非常勤）
12月16日	金	6	10. 肺循環障害	1. 肺循環障害	①肺うっ血 ②肺高血圧症 ③膠原病による肺血管炎 ④肺塞栓症 ⑤肺性心	池宮城 秀一	循環器・腎臓・神経内科学
12月16日	金	7		ニ. 先天性心疾患 外科治療各論(3)	③チアノーゼ性心疾患 総動脈管症 ファロー四徴症 大血管転位症 両大血管右室起始 単心室 三尖弁閉鎖症 エブスタイン奇形 総肺静脈還流異常症 ④その他の先天性心疾患 血管輪 大動脈狭窄(弁上、弁下) 冠動静脈瘤 左冠動脈肺動脈起始症	國吉 幸男	胸部心臓血管外科学（非常勤）
12月22日	木	2	10. 肺循環障害 11. 心臓腫瘍	2. 肺循環障害の外科治療 イ. 心臓腫瘍	①肺循環障害の外科治療 肺動脈瘤 肺動脈塞栓 ①心臓腫瘍 原発性腫瘍 良性(粘液腫) 悪性(血管肉腫、平滑筋肉腫) 転移性腫瘍	山城 聡	胸部心臓血管外科学（非常勤）
12月22日	木	3	12. 動脈疾患	イ. 大動脈疾患	①大動脈瘤、外科治療 その他の大動脈疾患	永野 貴昭	胸部心臓血管外科学
12月23日	金	4	5. 高血圧	ハ. 降圧治療の選択	①非薬物治療 ②薬物治療 ③インターベンション、手術	崎間 敦	保健管理センター
12月23日	金	5		ハ. 複雑心奇形 外科治療各論(2)	②複雑心奇形の外科治療	長田 信洋	胸部心臓血管外科学（非常勤）
12月23日	金	6	2 動脈硬化	イ. 動脈硬化症	①粥状硬化症 病因、機序、予防、治療 ②その他の動脈硬化症	石田 明夫	循環器・腎臓・神経内科学
1月12日	木	1		試 験			

神　経　医　学　系

世話人　　脳神経外科学講座　　教授　石内　勝吾
副世話人　循環器・腎臓・神経内科学講座　助教　崎間　洋邦

Ⅰ．教育目標

中枢神経系は意識の中枢であると同時に身体の全ての臓器の機能を司る「ヒトの中枢」と考えられ、他の臓器には見られない、損傷した脳脊髄部位が代替出来ない機能が備わっている。即ち神経医学とは部位の特殊性と高度な機能分化が特徴となっている「ヒトの中枢」の疾患を扱う極めて重要な学問である。

神経医学系疾患を端的に表現すれば、「起始と終止から成り立つ神経回路（神経網或いはネットワーク）に於ける障害」といえる。従ってネットワークさえしっかり理解していれば、一つ解決点が見つかると、後は次々と疾患の謎が論理的に解けてくる学問でもある。

１．一般目標：

脳・脊髄神経系の正常構造と機能を理解し、その知識に基づいて神経医学系疾患の病因、病態生理、症候、診断、及び治療を系統的に学び、臨床実習に対する基本的な知識の習得を行う。

２．到達目標：

（構造と機能）

（１）脳機能と解剖構造との対応が説明できる【U. 問題解決力、専門性】【CⅡ. 医学知識】

１）神経系の一般特性を概説できる

・中枢神経と末梢神経の違い、血液・脳関門、脳代謝と神経伝達物質、髄液循環、ヒトの中枢

２）脊髄、脳幹、脳神経、大脳の構造と機能を概説できる

・脊髄機能局在、反射、脳幹機能局在、脳神経、大脳基底核及び左右大脳半球の機能局在

３）運動系の機能局在を概説できる

・随意・不随意運動、協調・共同運動、測動機能、

４）感覚系の機能局在を概説できる

・表在・深部感覚、視覚系、味覚系、聴覚系

（２）脳機能解剖と画像構造との対応が説明できる【U. 問題解決力、専門性】【CⅡ. 医学知識】

１．MRI

２．CT, SPECT

（症候）

（１）神経医学系疾患の症候学と診察法の対応が説明できる【U. 問題解決力、専門性、社会性】【CⅡ. 医学知識】【CⅢ. 医療の実践】

１．神経内科学的症候と診察法

・運動失調と不随意運動、歩行障害、言語障害

２．脳神経外科学的症候と診察法

・意識障害等必須（切迫）症候と一般症候、各種疾患と症候（代表症候）

３．頭痛と認知症

・器質的頭痛と機能的頭痛、治る認知症と治らない認知症

（２）神経医学系疾患の検査所見・画像所見と疾患の対応が説明できる【U. 問題解決力、専門性】【CⅡ. 医学知識】【CⅢ. 医療の実践】

１．神経放射線学的診断

・脳血管造影、核医学検査、MRI、CT

２．脳脊髄液診断

・髄液圧、髄液検査

３．超音波検査　等

・超音波検査、脳波、神経心理検査

４．画像所見と症候学との対応

各種疾患と画像所見

(疾患各論)【U. 問題解決力、専門性、社会性】【CⅡ. 医学知識】【CⅢ. 医療の実践】

（１）脳・脊髄血管障害
（２）末梢神経疾患
（３）脱髄性疾患
（４）遺伝性神経疾患
（５）脳腫瘍
（６）脊髄・脊椎外科疾患
（７）小児脳神経外科疾患
（８）神経外傷
（９）基底核疾患
（１０）運動ニューロン病
（１１）神経感染症
（１２）先天性代謝障害疾患

Ⅱ. 評価方法・成績不服申立期間

１．出席評価

講義の出欠の状況を評価点に加える

２．成績評価

神経医学系として筆記試験を行う。その試験によって合否を決定する。再試験は１回のみ行う場合もある。

３．成績不服申立期間は成績発表後１週間とする。

(付記)

本講義では、主にコアカリキュラム（神経系）に則した内容としている。即ち総論では、神経回路の認識を考慮した診断能力の習得を求め、「構造と機能」である機能解剖学及び脳機能解剖画像学、「症候」では症候論と神経診察法、「診断と検査の基本」では画像診断・髄液、超音波等を教育し、各論では、その神経回路が種々の原因で障害された時の症状やそれを診断する方法、さらには最新の進歩を取り入れた治療法について双方向的に教育する。本講義は、神経医学に於ける最低限の基礎知識、疾患を扱うので、さらなる学問の啓発は、医学生の自己学習を前提としている事を記しておく。

Ⅲ. 参考教科書　標準脳神経外科　第 14 版　医学書院　税込み　7,560 円

国試では最近、神経系の難問が多数出ており、
巻末に国家試験対策問題も付いているので各人購入すること、購入は必須です。

神経医学系

日 時	曜 日	時限	大項目	中項目	小項目	担当者	教育研究講座名
R4- 10-25	火	1	神経総論-1	神経系の解剖と機能-1 神経系の検査-1	中枢神経 末梢神経 機能回路 画像診断	外間　洋平	脳神経外科学
10-25	火	2	神経総論-2	脳神経外科の基本的処置、手術手技	腰椎穿刺 ドレナージ シャント 開頭術	菅原　健一	脳神経外科学
11-1	火	1	神経総論-3	脳腫瘍-1 （良性脳腫瘍）	髄膜腫 神経鞘腫 間脳下垂体部腫瘍	石内　勝吾	脳神経外科学
11-1	火	2	神経各論-1	脳血管障害-1（出血性）	脳出血 くも膜下出血	百次　仁	大浜第一病院
11-8	火	1	神経各論-2	中枢神経系奇形、感染症、水頭症の診断 中枢神経系奇形 小児脳神経外科	種類、病態、診断 神経管閉鎖不全症 頭蓋縫合異常 頭蓋骨・脊髄奇形	菅原　健一	脳神経外科学
11-8	火	2	神経各論-3	脊髄脊椎疾患	種類、病態、診断、治療	原国　毅	浦添総合病院
11-15	火	1	神経各論-4	脳血管障害-2（その他）	AVM 硬膜動静脈瘻 もやもや病 静脈洞血栓症	外間　洋平	脳神経外科学
11-15	火	2	神経各論-5	脳腫瘍-2（悪性脳）腫瘍 脳腫瘍-3（その他）	神経膠腫 悪性リンパ腫 胎児性細胞由来腫瘍 髄芽腫 転移性脳腫瘍 その他（脳膿瘍も含む）	石内　勝吾	脳神経外科学
11-29	火	1	神経各論-6	頭部外傷	種類、病態、診断、治療	宮城　智央	沖縄第一病院
11-29	火	2	まとめ	神経系のまとめ	試験について 健康長寿学	石内　勝吾	脳神経外科学

日 時	曜 日	時限	大項目	中項目	小項目	担当者	教育研究講座名
12-6	火	1	神経各論-7				
12-6	火	2	神経各論-8	神経診断学	問診・診察法 機能局在、検査(脳脊髄液診断, 電気生理)	渡嘉敷　崇	国立病院機構　沖縄病院
12-13	火	1	神経各論-9	末梢神経障害 傍腫瘍症候群	単神経障害 多発神経炎 傍腫瘍症候群	石原　聡	循環器・腎臓・神経内科学
12-13	火	2	神経各論-10	基底核疾患	パーキンソン病 および関連疾患	石原　聡	循環器・腎臓・神経内科学
12-20	火	1	神経各論-11	脳血管障害-2(虚血性)	脳梗塞 TIA(超音波検査含む)	崎間　洋邦	循環器・腎臓・神経内科学
12-20	火	2	神経各論-12	神経免疫性疾患 神経感染症	髄膜炎・脳炎・脊髄炎 多発性硬化症 ギラン・バレー症候群 HTLV-1 関連脊髄症	石原　聡	循環器・腎臓・神経内科学
R5- 1-10	火	1	神経各論-13	筋肉疾患 先天代謝異常	筋炎 筋ジストロフィー ミトコンドリア異常 その他代謝異常症	渡嘉敷　崇	国立病院機構　沖縄病院
1-10	火	2	神経各論-14	運動ニューロン病	筋萎縮性側索硬化症 脊髄性進行性筋萎縮症 球脊髄性筋萎縮症	渡嘉敷　崇	国立病院機構　沖縄病院
1-17	火	1	神経各論-15	遺伝性脊髄小脳萎縮症	オリーブ橋小脳萎縮症 皮質性小脳萎縮症	神里　尚美	県立南部医療センター
1-17	火	2	神経各論-16	分子遺伝学	神経疾患全般の遺伝・生理の基礎	神里　尚美	県立南部医療センター
1-24	火	2	神経試験				

【　授業時間表　】

第１時限　８：３０～　９：３０　（６０分）
第２時限　９：４０～１０：４０　（６０分）
第３時限　１０：５０～１１：５０　（６０分）
昼食　１１：５０～１２：５０　（６０分）
第４時限　１２：５０～１３：５０　（６０分）
第５時限　１４：００～１５：００　（６０分）
第６時限　１５：１０～１６：１０　（６０分）
第７時限　１６：２０～１７：２０　（６０分）

【　講義・試験場所　】

講義：基礎講義棟１０１
試験：臨床講義棟２階大講義室

代　謝　学　系

内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
世話人：教 授　益 崎　裕 章

講義担当教員氏名

内分泌代謝･血液･膠原病内科学講座　：　益崎 裕章、屋比久 浩市、中山 良朗、岡本 士毅
〃　（非常勤講師）　：　島袋 充生、難波 豊隆、知念 玲、竹本 のぞみ
先進ゲノム検査医学講座　：　今村 美菜子

教育目標

糖尿病、脂質代謝異常、プリン・ピリミジン、ビタミン代謝異常の病態、診断、治療を学ぶ。
(D-12-(4)-⑤～⑨)【専門性】【CII.医学知識】

一般目標

糖尿病の病態生理、合併症を理解する。脂質代謝異常、プリン・ピリミジン、ビタミン代謝とその異常を理解する。(D-12-(4)-⑤～⑨)【専門性】【CII.医学知識】【CIII.医療の実践】

到達目標

1）糖尿病の診断基準、病型を説明できる。(D-12-(4)-⑤-1)【専門性】【CIII.医療の実践】
2）糖尿病の急性合併症、慢性合併症を説明できる。(D-12-(4)-⑤-2～3)【専門性】【CIII.医療の実践】
3）糖尿病の食事療法、運動療法を説明できる。(D-12-(4)-⑤-4)【専門性】【CIII.医療の実践】
4）経口血糖降下剤の作用機序とインスリンの作用を説明できる。(D-12-(4)-⑤-4)【専門性】【CIII.医療の実践】
5）低血糖の診断と治療を説明できる。(D-12-(4)-⑤-5)【専門性】【CIII.医療の実践】
6）脂質異常症の病態と動脈硬化症の発症機序を説明できる。脂質異常症の診断と治療を説明できる。(D-12-(4)-⑥)【専門性】【CIII.医療の実践】
7）動脈硬化症（虚血性心疾患）の危険因子、食事療法を説明できる。(D-5-(4)-⑦-1)【専門性】【CIII.医療の実践】
8）高尿酸血症・痛風の病態、診断と治療を説明できる。(D-12-(4)-⑦-2)【専門性】【CIII.医療の実践】
9）透析による代謝異常の病態と治療を説明できる。(D-8-(4)-⑥-1)【専門性】【CIII.医療の実践】
10）生活習慣病を説明できる。(D-5-(4)-⑦-1)【専門性】【CIII.医療の実践】
11）ビタミン欠乏症の病態と診断を説明できる。(D-12-(4)-⑨)【専門性】【CIII.医療の実践】
12）代謝学の基本知識を習得し、病態を横断的・総合的に捉えて論理的に思考する能力を身につける。【問題解決力】【CIII.医療の実践】

成績評価方法・成績不服申し立て期間

講義は毎回出席を取り、認定試験の受験資格とする。【自律性の評価】

「代謝学系」として筆記試験を実施する。【問題解決力の評価】【専門性の評価】

成績不服申し立て期間は成績発表後１週間とする。

講義項目

(1)糖尿病総論　(D-12-(4)-⑤)【専門性】【CII.医学知識】

糖尿病の病態生理、代謝とホルモン、遺伝子異常と糖尿病、糖尿病の疫学を学ぶ。

(2)糖尿病各論　(D-12-(4)-⑤-1～5)【専門性】【CII.医学知識】

糖尿病の診断基準、病型を理解する。糖尿病の食事療法、運動療法、経口血糖降下剤、インスリンによる治療を学ぶ。糖尿病性昏睡の診断、治療を学ぶ。糖尿病の慢性合併症の診断、治療を学び。低血糖の臨床を理解する。

(3)脂質代謝異常　(D-12-(4)-⑥)【専門性】【CII.医学知識】

脂質代謝異常を学ぶ。動脈硬化症の発症機序を学ぶ。食事療法、運動療法、薬物療法を学ぶ。糖尿病に伴う脂質異常症を学ぶ。遺伝子異常による脂質異常症を学ぶ。

(4)プリン・ピリミジン代謝異常　(D-12-(4)-⑦)【専門性】【CII.医学知識】

プリン･ピリミジン代謝とその異常による高尿酸血症および痛風の病態を学ぶ。臨床症状を知る。食事療法、薬物療法を学ぶ。

(5)透析に伴う代謝異常 (D-8-(4)-⑥-1)【専門性】【CII.医学知識】

透析に伴う代謝異常を理解する。透析に伴う代謝内分泌異常には腎性貧血、二次性副甲状腺機能亢進症、アルミニウム骨症、不妊、インポテンスなどがある。

(6)ビタミン欠乏症と先天性代謝異常　(D-12-(4)-⑨)【専門性】【CII.医学知識】

ビタミン欠乏症、糖原病、アミロイドーシスの病態、診断、治療を学ぶ。

テキスト

『糖尿病学』(西村書店) 2015 年

『糖尿病診療ガイドライン 2019 (日本糖尿病学会)』(南江堂) 2019 年

オフィスアワー・連絡先

内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座(第二内科)医局　臨床研究棟 224 号室

Mail: ikyoku@ryudai2nai.com

(2022年度) M2

代 謝 学 系

① 8：30～ 9：30　⑤14:00～15:00
② 9：40～10：40　⑥15:10～16:10
③10：50～11：50　⑦16:20～17:20
④12：50～13：50

年・月 日	曜日	時限	大 項 目	中 項 目	小 項 目	担 当 者	教育研究分野名等
2023年 1月5日	木	4	1. 糖質代謝	イ. 糖尿病総論	①病態生理 ②糖代謝に関わるホルモン ③遺伝子異常による糖尿病 ④糖尿病の疫学	益崎 裕章	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
1月5日	木	5	1. 糖質代謝	ロ. 糖尿病各論(1)	①経口血糖降下薬 ②インスリン療法 ③インクレチン受容体作動薬 ④新しい糖尿病治療薬	益崎 裕章	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
1月5日	木	6	1. 糖質代謝	ハ. 糖尿病各論(2)	①低血糖の鑑別診断 ②インスリノーマ ③膵内分泌腫瘍	益崎 裕章	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
1月12日	木	4	1. 糖質代謝	二. 糖尿病各論(3)	①病型(1型糖尿病と2型糖尿病) ②診断 ③OGTT ④血糖変動、インスリン抵抗性、 インスリン分泌不全	中山 良朗	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
1月12日	木	5	1. 糖質代謝	ホ. 糖尿病各論(4)	①動脈硬化性合併症 ②虚血性心疾患	島袋 充生	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座 (非常勤)
1月12日	木	6	1. 糖質代謝	ヘ. 糖尿病各論(5) (★行動科学)	①治療 a.食事療法 b.運動療法 c.行動・心理療法 ②細小血管合併症 ③うつ病・歯周病・認知症と糖尿病	難波 豊隆	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座 (非常勤)
1月19日	木	4	2. 蛋白代謝	イ. プリン、ピリミジン代謝 ロ. ビタミンとその異常	①痛風 ②無症候性高尿酸血症 ③生活習慣病と高尿酸血症	難波 豊隆	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座 (非常勤)
1月19日	木	5	3. 透析に伴う 代謝異常		①腎性貧血 ②カルシウム代謝異常 (2次性上皮小体機能亢進症) ③不妊、インポテンス ④アルミニウム骨症	中山 良朗	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
1月19日	木	6	4. 先天性代謝異常	イ. 蛋白代謝異常 ロ. 糖質代謝異常	①水溶性ビタミンと脂溶性ビタミン ②アミロイドーシス ③糖原病	屋比久 浩市	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
1月24日	木	4	5. 脂質代謝	脂質代謝異常	①脂質異常症の診断と治療 ②糖尿病に伴う脂質代謝異常 ③種々の疾患に伴う脂質代謝異常	益崎 裕章	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
1月24日	火	5	1型糖尿病 ： 成因・病態			竹本 のぞみ	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座 (非常勤)
1月24日	火	6	1型糖尿病 ： 治療			中山 良朗	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
1月31日	火	4	糖尿病とゲノム医学			今村 美菜子	先進ゲノム検査医学講座
1月31日	火	5	肥満とやせ			岡本 士毅	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
1月31日	火	6	妊娠糖尿病・糖尿病合併妊娠			知念 玲	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座 (非常勤)
2月7日	火	5-6	試験			中山 良朗	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座

感染症系統別講義履修要綱

１．はじめに
２．教育目標
３．達成目標
４．授業内容と方法
５．評価基準と評価方法
６．コアカリキュラムの位置づけ
７．参考図書
８．問い合わせ先

感染症系統別講義

世話人

副世話人

感染症系

感染症・呼吸器・消化器内科学	教授　未定	准教授　未定
	講師　宮城一也	古堅　誠
	助教　金城武士	仲村秀太
光学医療診療部	診療教授　未定	
総合臨床研修・教育センター	診療教授　原永修作	
皮膚科病態制御学講座	講師　山口さやか	助教　與那嶺周平
泌尿器学外科講座	助教　田中　慧	
非常勤講師	仲宗根　正（那覇市保健所）	
非常勤講師	田里大輔（北部地区医師会病院）	

はじめに

感染症はもはや経済力を指標として2分して捉える時代は終焉を迎え、ローカルからグローバルへと捉えられる新たな局面へと移行しつつある。その変貌の主な要因として2つ挙げられる。1番目には経済圏の拡大が交通網整備を押し進め、人的交流と物的流通における迅速化と広域化を招いたことである。これは、経済的発展と引き換えに、エボラウイルスや新型コロナウイルス、パンデミック型インフルエンザなどが局地で発生した感染症が国境を容易に越えて急速に世界的蔓延をもたらす危険性を示したことは端的な例である。2番目の要因は気候の温暖化による亜熱帯地域の拡大であり、マラリア、デング熱などに代表される熱帯病の感染地域が着実に拡大していることが危惧されている。

これらの感染症をとりまく急激な状況の変化から、我が国では明治以来の「伝染病予防法」を 100 年ぶりに大幅に改訂し、2008年4月より「感染症の予防および感染症の患者に対する医療に関する法律」いわゆる「感染症新法」が施行された。

このような背景から医学部の卒前教育における感染症の重要性が今あらためて叫ばれている。いかなる分野の専門医をめざすとしても臨床医には感染症に精通することが求められる。

本学においては医学部発足以来、感染症教育を特に重視し、他大学には類を見ない年間 18 講義を行っている。教育目標として、微生物の臨床疫学、病原性、代表的な疾患、薬剤感受性、診断法、治療法、および国際保健と行政の取り組みについて総合的な知識を教授することとし、臨床的観点を重視した講義を行うため、全ての講義は臨床に精通した教官が担当する。学生は十分な予習をおこなってくることを前提として授業を行う。

2．教育目標

感染症系統合議では微生物の臨床疫学、病原性、代表的な疾患、薬剤感受性、診断法、治療法、および国際保健と行政の取り組みについて総合的な知識を学習し実際の臨床現場に出るための下地を形成することを目標とする。

3．達成目標

主要な感染症の疫学、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。診断と治療に必要な病原微生物、感染臓器と治療薬の関係性を理解する。

1）疾患と病態

達成目標：U．専門性　U．問題解決能力　CII．医学知識　CIII．医療の実践

①敗血症の症候と診断と治療を説明できる。

②市中感染症と院内（病院）感染症を説明できる。

③医療器具関連感染症（血管留置カテーテル、尿道カテーテル、人工呼吸器）、術後感染症、手術部位感染症を説明できる。

④薬剤耐性(antimicrobial resistance <AMR>)、菌交代現象・菌交代症、薬剤耐性菌（Methicillin-resistant Staphylococcus aureus <MRSA>、バンコマイシン耐性腸球菌(vancomycin-resistant Enterococci <VRE>)、基質特異性拡張型 β ラクタマーゼ(extended spectrum beta-lactamase <ESBL>)産生 Gram 陰性桿菌、多剤耐性アシネトバクター属菌、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌等）を概説できる。

⑤コロナイゼーションと感染症発症の違いを説明できる。

⑥コンプロマイズドホストと日和見感染症を説明できる。

⑦新興・再興感染症（中東呼吸器症候群(Middle East respiratory syndrome <MERS>)、ジカ熱、劇症型 A 群レンサ球菌感染症等)、人獣共通感染症、バイオテロに関連する感染症を列挙できる。

2）診断・検査・治療の基本

達成目標：U．専門性　U．問題解決能力　CII．医学知識　CIII．医療の実践

①各病原微生物、各感染臓器の診断の手がかりとなる病歴と身体所見を説明できる。

②ウイルス感染症診断における抗原検査、核酸増幅検査、血清抗体検査を説明できる。

③細菌感染症診断における直接塗抹、Gram 染色、培養検査、抗原検査、核酸増幅検査、毒素検出検査、血清抗体検査を説明できる。

④真菌感染症診断における直接塗抹、培養検査、抗原検査、核酸増幅検査を説明できる。

⑤病原微生物及び感染臓器ごとの適切な抗微生物薬を説明できる。
⑥抗菌薬適正使用(antimicrobial stewardship <AMS>)を説明できる。
⑦予防接種について、適応と意義、種類とそれぞれの投与方法を説明できる。
⑧感染症法を概説できる。

3) 症候
達成目標：U. 専門性　U. 問題解決能力　CII. 医学知識　CIII. 医療の実践
感染症に関連した下記の症候について理解できる
①ショック
②発熱
③けいれん
④意識障害・失神
⑤脱水
⑥全身倦怠感
⑦黄疸
⑧発疹
⑨リンパ節腫脹
⑩浮腫
⑪胸水
⑫胸痛・胸部圧迫感
⑬呼吸困難・息切れ
⑭咳・痰
⑮血痰・喀血
⑯頭痛・頭重感
⑰腹痛
⑱悪心、嘔吐
⑲便秘・下痢・血便
⑳吐血・下血
㉑血尿・タンパク尿
㉒関節痛、関節腫脹
㉓腰背部痛
4) 疾患
(1)ウイルス感染症・プリオン病
達成目標：U. 専門性　U. 問題解決能力　CII. 医学知識　CIII. 医療の実践
①インフルエンザの症候と診断と治療を説明できる。

②麻疹の症候と診断と合併症及び予防法を説明できる。
③風疹の症候と診断と合併症及び予防法を説明できる。
④水痘・帯状疱疹の症候と診断と治療及び予防法を説明できる。
⑤流行性耳下腺炎（ムンプス）の症候と診断と合併症及び予防法を説明できる。
⑥ヒト免疫不全ウイルス<HIV>感染症の症候と診断と治療及び感染対策を説明できる。
⑦単純ヘルペスウイルス感染症、伝染性紅斑、手足口病、突発性発疹、咽頭結膜熱、伝染性単核(球)症を説明できる。
⑧サイトメガロウイルス<CMV>感染症を説明できる。
⑨ヒト T 細胞白血病ウイルス(human T-cell leukemia virus type 1 <HTLV-I>)感染症を説明できる。
⑩プリオン病を説明できる。

(2)呼吸器感染症
達成目標：U. 専門性　U. 問題解決能力　CII. 医学知識　CIII. 医療の実践
①肺炎球菌の症候と診断と治療を説明できる。
②嫌気性菌の症候と診断と治療を説明できる。
③インフルエンザ菌の症候と診断と治療と予防法を説明できる。
④グラム陰性菌の症候と診断と治療と予防法を説明できる。

(3) 真菌感染症と寄生虫症
達成目標：U. 専門性　U. 問題解決能力　CII. 医学知識　CIII. 医療の実践
①カンジダ症、クリプトコックス症、アスペルギルス症の症候と診断と治療を説明できる。
②ニューモシスチス肺炎の症候と診断と治療を説明できる。
③主な寄生虫感染症（回虫症、アニサキス症、吸虫症）を説明できる。
④主な原虫感染症（マラリア、トキソプラズマ症、アメーバ赤痢）を説明できる。

(4) 性感染症
達成目標：U. 専門性　U. 問題解決能力　CII. 医学知識　CIII. 医療の実践
①性感染症の原因微生物を説明できる。
②梅毒の症候と診断と治療を説明できる。
③淋菌感染症の診断と治療を説明できる。
④性器クラミジア、性器ヘルペス、尖圭コンジローマの診断と治療を説明できる。
(5) 院内感染
達成目標：U. 専門性　U. 問題解決能力　CII. 医学知識　CIII. 医療の実践
①標準予防策(standard precautions)、感染経路別予防策（飛沫感染予防策、接触感染予防策や空気感染予防策等）が必要となる病原微生物を説明できる。

②患者から医療従事者への病原微生物曝露を防ぐための個人防護具、予防接種等を概説できる。
③ 医療従事者の体液曝露後の感染予防策を概説できる。

(6)消化器感染症
達成目標：U. 専門性 U. 問題解決能力 CII. 医学知識 CⅢ. 医療の実践
①カンピロバクター腸炎の症候と診断と治療を説明できる。
②腸管出血性大腸菌感染症の症候と診断と治療を説明できる。
③赤痢アメーバ感染症の症候と診断と治療と予防法を説明できる。
④ノロウイルス感染症の症候と診断と治療と予防法を説明できる。

（7）その他の微生物
達成目標：U. 専門性　U. 問題解決能力　CII. 医学知識　CⅢ. 医療の実践
① マイコプラズマ感染症の症候と診断と治療を説明できる。
② クラミジア感染症の症候と診断と治療を説明できる。
③ レジオネラ感染症の症候と診断と治療を説明できる。
④ リケッチア感染症の症候と診断と治療を説明できる。

4．授業内容と方法

対面による講義形式をメインとする。
新型コロナウイルス感染症の状況によっては Web（Teams） 講義とし、資料は Teams に掲載する。お知らせなどは web class に連絡をする。

5．評価基準と評価方法

（1）受講態度（問題解決能力　医学知識　医療の実践)、レポート、出席状況を加味して合否判定を行う。質疑応答および出席状況は特に重視する。
（2）中間試験の成績（専門性　問題解決能力　医学知識　医療の実践）の評価
再試験の実施は、中間試験後に実施の必要性を科目担当教員で検討する。
（3）成績不服申立期間は生成期発表後 1 週間とする。

6．コアカリキュラムでの位置づけ

医学教育モデル・コア・カリキュラム　「E 全身におよぶ生理的変化、病態、診断、治療、 E-2 感染症」に示された内容に準拠する。

7．テキスト・参考図書

参考図書：目で見る感染症　（編）原永修作・藤田次郎　羊土社

8．学生からの質問・連絡等の問い合わせ

第一内科医局　講義担当事務(内線 1144)

M2 感染症系

年・月日	曜日	時限	大　項　目	中　項　目	小　項　目	担　当　者	教育研究分野名簿
R4年 10月26日	水	1	総論	病態	感染と生体反応	調整中	感染症・呼吸器・消化器内科学講座
10月26日	水	2	疾患と病態	ウイルス(2)	ウイルス性皮膚疾患	與那嶺周平	皮膚科学
10月26日	水	3	総論	法令・疫学	臨床疫学・感染症法	仲宗根　正	那覇市保健所 （非常勤講師）
11月9日	水	1	検査・診断	検査・診断	おもな感染症の検査法	金城武士	感染症・呼吸器・消化器内科学講座
11月9日	水	2	疾患と病態	ウイルス(1)	ウイルス感染症（内科疾患）	宮城一也	感染症・呼吸器・消化器内科学講座
11月9日	水	3	疾患と病態	細菌感染症	グラム染色	田里大輔	北部地区医師会病院 （非常勤講師）
12月1日	木	4	総論	治療	化学療法：抗菌薬	調整中	感染症・呼吸器・消化器内科学講座
12月1日	木	5	疾患と病態	細菌感染症	呼吸器感染症	仲村秀太	感染症・呼吸器・消化器内科学講座
12月1日	木	6	疾患と病態	真　菌	深在性真菌症・ ニューモシスチス症	原永修作	総合臨床研修・ 教育センター
12月8日	木	4	疾患と病態	血流感染症	敗血症・心内膜炎	調整中	感染症・呼吸器・消化器内科学講座
12月8日	木	5	疾患と病態	その他の微生物	マイコプラズマ・ クラミジアニューモニエ 原虫、リケッチア感染症	原永修作	総合臨床研修・ 教育センター
12月8日	木	6	疾患と病態	腸管感染症(1)	細菌性・カンピロバクター・ サルモネラ・リステリア	金城　徹	光学医療診療部
12月8日	木	7	疾患と病態	腸管感染症(2)	寄生虫・アメーバー赤痢	金城　徹	光学医療診療部
12月9日	金	7	疾患と病態	性行為感染症	淋疾、クラミジア、その他	泉　惠一朗	泌尿器科学
12月15日	木	4	疾患と病態	中枢神経感染症	脳炎・髄膜炎	仲松正司	感染対策室
12月15日	木	5	疾患と病態	病院感染	感染経路別対策	仲松正司	感染対策室
12月21日	水	2	疾患と病態	HIV感染症	疫学、病態、治療	仲村秀太	感染症・呼吸器・消化器内科学講座
12月21日	水	3	疾患と病態	皮膚感染症	細菌性皮膚疾患	山口さやか	皮膚科学
12月22日	木	4	**臨床講義棟2階　試験**				

臨 床 薬 理 学

教　授　植田　真一郎
准教授　三輪　宜一
助　教　松下　明子

Ⅰ．教育目標と概要

臨床薬理学の教育は診療現場において薬剤を正しく選択し、正しく投与することを目標とする。薬剤の投与は薬理学的な理論に基づくが、その他に臨床試験論文についての臨床疫学、統計学的事項、腎機能、肝機能等病態生理学的事項、ひいては目標とするアウトカムや多様な価値観、生命倫理、研究倫理など様々な要素が関与することを学ぶ。具体的には臨床薬理学の歴史と概要、目的、薬物動態理論、臨床試験、生物統計と EBM、小児の薬物治療、薬剤開発と臨床試験、生命科学研究から臨床医学へ、重要な薬剤の処方について等である。

Ⅱ．到達目標

1. 薬物療法における情報リテラシーおよび専門性の高い問題解決力を養成する［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
   - EMB の実践と臨床医学においての限界を知る［U.情報リテラシー］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』『CⅦ.科学的探求』。
   - 臨床試験の論文を読み、理解できる。［U.情報リテラシー］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』『CⅦ.科学的探求』
   - 診療に必要な薬物動態の理解ができる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
   - 必要で安全な投与量の設計ができる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
   - 薬物相互作用が理解できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
   - 薬物遺伝学的アプローチが理解できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
   - 副作用や薬物無効など薬物投与後に生じる様々な問題に対処できる感覚を身につける。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
   - 医薬品開発について理解できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
   - 臨床試験とその倫理的側面について理解できる。［U.社会性］［U.問題解決力］［U.専門性］［U.地域・国際性］『CⅡ.医学知識』『CⅣ.コミュニケーション能力』
   - エビデンスに基づいた心血管薬投与について理解できる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
2. 基礎的生命科学研究がどのように薬剤の開発や疾患の理解に貢献したかを知る。［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
3. 薬物療法や臨床試験実施におけるコミュニケーションスキルを取得する。［U.社会性］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』『CⅣ.コミュニケーション能力』『CⅦ.科学的探求』

Ⅲ. 評価方法

筆記試験

- 臨床試験論文の解釈により情報リテラシー、専門性を評価(30%)。
- 実際の薬物療法を題材とした筆記試験による問題解決力の評価(30%)。
- 臨床試験に関連する筆記試験による社会性、コミュニケーションスキルの評価(40%)。
- 成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。

Ⅳ. コアカリキュラムとの関連

学修目標: （コアカリキュラム F-2-8 対応）

① 薬物(オピオイドを含む)の蓄積、耐性、タキフィラキシー、依存、習慣性や嗜癖を説明できる。
② 主な薬物アレルギーの症候、診察、診断を列挙し、予防策と対処法を説明できる。
③ 薬物によるアナフィラキシーショックの症候、診断、対処法を説明できる。
④ 各臓器系統(中枢・末梢神経、循環器、呼吸器、消化器、腎泌尿器、血液、内分泌等)に作用する薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
⑤ 抗微生物薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
⑥ 抗腫瘍薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
⑦ 麻薬性鎮痛薬・鎮静薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
⑧ 主な薬物の有害事象を概説できる。
⑨ 年齢や臓器障害に応じた薬物動態の特徴を考慮して薬剤投与の注意点を説明できる。
⑩ 薬物動態的相互作用について例を挙げて説明できる。
⑪ 処方箋の書き方、服薬の基本・アドヒアランスを説明できる。
⑫ 分子標的薬の薬理作用と有害事象を説明できる。
⑬ 漢方医学の特徴や、主な和漢薬(漢方薬)の適応、薬理作用を概説できる。
⑭ ポリファーマシー、使用禁忌、特定条件下での薬物使用(アンチ・ドーピング等)を説明できる。

Ⅴ. テキスト

臨床薬理学（医学書院）

Ⅵ. オフィスアワー

月曜日 14 時～15 時　臨床研究棟 1 階 107 室

教授　植田　真一郎　blessyou@med.u-ryukyu.ac.jp

代表　098-895-3331（内線 1195）

臨 床 薬 理 学 (M2)

	年 月 日	曜日	限目	大 項 目	中 項 目	小 項 目	担 当 者
1	2023年1月26日	木	1	総論	序章	臨床薬理学 イントロダクション	植田真一郎
2			2	総論	薬剤の選択と臨床試験	EBMと薬剤の選択	植田真一郎
3			3	総論	薬物投与設計	薬物動態の基本と 高齢者の臨床薬理学	植田真一郎
4	2023年2月2日	木	1	総論	薬物投与設計	副作用の臨床薬理学とゲノム薬理学	植田真一郎
5			2	総論	薬物投与設計	小児の臨床薬理学	中村秀文 (外部講師)
6			3	各論	循環器薬	循環器薬の臨床薬理	三輪宜一
7	2023年2月6日	月	4	各論	薬物選択と臨床試験	臨床研究と倫理	植田真一郎
8			5	各論	薬物選択と臨床試験	薬剤の開発と臨床試験	山本晴子 (外部講師)
9			6	各論	トランスレーショナル リサーチ	レニンアンジオテンシン系 の臨床薬理学	浦田秀則 (外部講師)
10	2023年2月8日	水	4	各論	トランスレーショナル リサーチ	シグナル伝達の薬理学	松下明子
11			5	各論	ベッドサイドの 臨床薬理学	投与演習	植田真一郎
12			6	予備日			
13	2023年2月13日	月	6	試験			

講義室：基礎講義実習棟104室
試験時：臨床講義棟2階大講義室

地域医療/プライマリ・ケア

世 話 人　　梅村　武寛
副世話人　　武村　克哉
講師氏名
武村　克哉（地域・国際医療部）
金城　隆展（地域・国際医療部）
崎原　永作（沖縄地域医療支援センター）
照屋　周造（沖縄県立中部病院）
稲福　徹也（稲福内科医院）
喜納美津男（きなクリニック）

Ⅰ　教育目標

地域医療の在り方と現状および課題を認識し、地域医療に貢献するための能力やプライマリ・ケア診療に求められる知識・スキル・態度を学ぶ。

Ⅱ　達成目標

1) 地域医療に求められる役割と機能および体制等、地域医療の在り方を概説できる。［U.地域性］『CⅤ.地域医療への貢献』
2) 離島診療所・離島中核病院での医療、そこに勤務する医師に求められる役割、医師を支援するシステム等、沖縄の離島医療がどのように行なわれているか、具体的に述べることができる。［U.地域性］『CⅤ.地域医療への貢献』
3) 地域の診療所の機能、医師の役割を述べることができる。［U.地域性］『CⅤ.地域医療への貢献』
4) プライマリ・ケア領域でよく遭遇する疾患や健康問題について列挙し、説明することができる。［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』
5) プライマリ・ケア診療に必要な最新の知識やスキルを生涯継続して修得する方法について説明できる。［U.自律性］［U.情報リテラシー］『CⅦ.科学的探究』
6) 在宅医療を可能にしている各医療従事者の働きを説明し、チーム医療における医師の役割を列挙できる。［U.社会性］『CⅤ.地域医療への貢献』
7) 日常診療で遭遇する倫理的問題を考えることができる。［U.社会性］『CⅠ.プロフェッショナリズム』

Ⅲ　評価方法

1. 講義の出席状況・小テスト(50%)［地域性の評価］［問題解決力の評価］［専門性の評価］
2. レポートの内容(50%)［自律性の評価］［社会性の評価］［コミュニケーション・スキルの評価］［情報リテラシーの評価］
   これらを総合して評価する。
3. 成績不服申立期間は成績発表後1週間とする。

- レポートの課題は、次頁【Ⅳ　教科の概要】**2.「離島・へき地医療」, 3.「プライマリ・ケア」, 4.「在宅医療」**の項目とする。その中から一つ選び、以下の作成手順に添って作成すること。

【レポートの作成手順】

(1)自分で調べた内容
(2)授業の内容で自分にとって新しい発見、学んだこと
(3)今後の自分への影響
(4)レポートで選択した「テーマ」は今後も取り上げられるべきか
(5)この授業で他に取り上げてほしいテーマ、項目

- レポートの締め切り:2023 年 2 月 13 日(月)までに、WebClass で提出すること(締め切り厳守)
- 質問・連絡先:武村克哉 ktakemur@med.u-ryukyu.ac.jp

Ⅳ　教科の概要

１．総論：地域医療／プライマリ・ケア（2023 年 1 月 18 日）

武村克哉（地域・国際医療部）

このコース全体の説明を行う。地域医療に求められる役割、地域医療の現状および課題を学ぶ。プライマリ・ケアとは何かを学ぶ。プライマリ・ケア領域でよく遭遇する症状や健康問題について、症例を中心に段階的に解決していくプロセスを学習し、プライマリ・ケア診療に求められる知識やスキルを学ぶ。

＊ ２．離島・へき地医療：

沖縄のへき地医療と医師像（2023 年 1 月 25 日）

照屋周造（沖縄県立中部病院）

プライマリ・ケアと離島医療（2023 年 1 月 26 日）

崎原永作（沖縄地域医療支援センター）

へき地・離島医療を実践されている(された)医師から、その現状についてお話を伺う。へき地・離島ならではの診療の楽しさと難しさ、求められる知識と技術、離島の医師生活、支援体制、キャリアパスなど。離島診療所および離島中核病院における医師の役割について考える。

＊ ３．プライマリ・ケア：

プライマリ・ケア医の一日（2023 年 1 月 26 日）

稲福徹也（稲福内科医院）

実際に開業されている医師から、診療所医師としてのやりがいと楽しさ、診療所に求められるものは何か、医師の生活とその QOL などについてお話を伺う。勤務医とはどのような点で異なるか、プライマリ・ケア診療に必要な最新の知識やスキルをどのように修得するか、病院との連携や役割分担についても学ぶ。

＊ ４．在宅医療：

在宅医療における医師の役割（2023 年 2 月 1 日）

喜納美津男（きなクリニック）

在宅医療に携わっている医師から、在宅医療の実際について学ぶ。どのような患者が在宅医療を受けているか、在宅医療でよく遭遇する病状や問題、在宅医療を支えるケアチーム等について伺い、在宅医療を支える人と制度、家族の役割を知る。

５．倫理的な問題へのアプローチ（2023 年 2 月 9 日）

金城隆展（地域・国際医療部、大阪府立大学客員研究員　生命倫理学／哲学）

日常診療で遭遇する倫理的問題を様々な視点から検討する手法を学ぶ。

６．地域医療／プライマリ・ケア講義総括（2023 年 2 月 14 日）

プライマリ・ケアにおける老年医学

行動変容理論に基づいた禁煙支援

武村克哉（地域・国際医療部）

地域医療／プライマリ・ケア講義のまとめを行う。
プライマリ・ケアにおける高齢者の診かた、高齢者総合機能評価（CGA）について学ぶ。
行動変容理論に基づいた禁煙支援について学ぶ。

＊ レポートの課題は、上記 2.「離島・へき地医療」, 3.「プライマリ・ケア」, 4.「在宅医療」の項目とする。

Ⅴ　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）での位置づけ

A　医師として求められる基本的な資質・能力：A-1-1）医の倫理と生命倫理、A-1-2）患者中心の視点、A-1-3）医師としての責務と裁量権、A-4-1）コミュニケーション、A-4-2）患者と医師の関係、A-5-1）患者中心のチーム医療、A-7-1）地域医療への貢献、A-9-1）生涯学習への準備
B　社会と医学・医療：B-1-6）社会・環境と健康、B-1-7）地域医療・地域保健
C　医学一般：C-5-8）行動変容における理論と技法
F　診療の基本：F-1）症候・病態からのアプローチ、F-2）基本的診療知識

Ⅵ　参考図書

書　名	著者名	発行所
地域医療学入門	(監修)日本医学教育学会地域医療教育委員会・全国地域医療教育協議会合同編集委員会	診断と治療社

地域医療／プライマリ・ケア

年・月日	曜日	時限	大 項 目	中　項　目	小　項　目	担 当 者	教育研究分野名
2023年 1月18日	水	7	総論	「地域医療/プライマリ・ケアとは、プライマリ・ケア領域の疾患・健康問題へのアプローチ」	①地域医療に求められる役割 ②地域医療の現状および課題 ③プライマリ・ケアとは ④プライマリ・ケア領域の疾患・健康問題	武村克哉	総合内科 プライマリ・ケア
1月25日	水	7	地域医療	「沖縄のへき地医療と医師像」	①離島中核病院に勤務する医師に求められる役割 ②へき地医療での医師の役割	照屋周造	内科 （非常勤講師）
1月26日	木	4	地域医療	「プライマリ・ケアと離島医療」	①医療コミュニケーション ②離島医療に求められる知識と技術 ③離島診療の楽しさと難しさ ④離島医療支援体制 ⑤地域医療における役割分担	崎原永作	地域医療 プライマリ・ケア （非常勤講師）
1月26日	木	5	地域医療	「プライマリ・ケア医の一日」	①診療所医師のやりがいと楽しさ ②プライマリ・ケア診療に求められる 知識・スキル・態度 ③診療所医師の生活 ④医学情報の収集とアップデート ⑤地域医療連携	稲福徹也	内科 家庭医療 （非常勤講師）
2月1日	水	7	地域医療	「在宅医療における医師の役割」	①在宅医療 ②在宅主治医 ③ケアチーム ④緩和ケア ⑤診療報酬制度 ⑥高齢者の在宅医療	喜納美津男	在宅医療 （非常勤講師）
2月9日	木	4,5	臨床倫理	「倫理的な問題へのアプローチ」	①臨床倫理とは ②倫理的な問題へのアプローチ	金城隆展	生命倫理
2月14日	火	4,5	老年医学 禁煙支援 コース総括	「プライマリ・ケアにおける老年医学」 「行動変容理論に基づいた禁煙支援」	①高齢者の診かた、高齢者総合機能評価（CGA）について ②行動変容理論に基づいた禁煙支援 ③コース総括	武村克哉	総合内科 プライマリ・ケア

医療情報学 II
医学科 2 年

担当教員：

診療情報管理センター	特命教授	平田哲生
医療情報部	講師	山本俊成
診療情報管理センター	特命講師	有賀拓郎

1. 教育目標・概要
   医療分野では ICT の利活用が進み、診療においては医療情報システムの理解が必須である。このような状況のもと、情報セキュリティー及び医療情報の利活用について理解することを目標とする。
2. 達成目標：[U.情報リテラシー] [CI.プロフェッショナリズム]
   - DPC(診断群分類別包括評価)について理解する。
   - 医療情報の利活用方法を理解する。
3. 評価方法
   - 講義の出席状況(50%)
   - 試験成績(50%)
   - 成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。
4. コアカリキュラムでの位置づけ：B-2-2)医療情報と諸証明書
5. テキスト・参考図書
   テキストは特に指定しません。
   参考図書：なし
6. 講義計画

回数	講義日	講義項目	場所	担当
1	1/6(金) 1 時限	DPC(診断群分類別包括評価)の概要と基本的な考え方	基礎 104	有賀
2~4	1/27(金) 1〜3 時限*	データ利活用演習 1：電子カルテ情報を用いた事例の分析	基礎 103 パソコン室	山本、平田
5~7	2/3(金) 1〜3 時限*	データ利活用演習 2 ：DPC データを用いた病院情報の可視化	基礎 103 パソコン室	平田、山本
8	2/17(金) 1 時限	試験	オンライン	平田、有賀、山本

   ※演習は 2 グループに分けて 60〜90 分行います。
7. 質問等に対する対応：
   質問等は随時受け付けます。直接訪問もしくはメールで御願いします。
   電話 895-1344、 メール h400314@med.u-ryukyu.ac.jp（平田）

M3 学生　離島地域病院実習

世話人：医学教育企画室　大野　真治
屋良さとみ

（1）概要

1．実習期間

離島地域病院実習の期間中（2022 年 11 月 28 日（月）～2023 年 2 月 3 日(金)）のうち、学年全体を下記の実習病院に班分けし、各班各々1 週、約 5 日間、病院実習を行う。

2．実習先病院

○公立久米島病院（久米島町）
○県立宮古病院（宮古島市）
○県立八重山病院（石垣市）
○県立北部病院（名護市）
○北部地区医師会病院（名護市）

3．実習方法

下記の目標のもと、上記５つの実習先病院のいずれかにおいて、２人～６人の班に分かれ、当該病院の実習カリキュラムに沿って病院実習を行う。実習前には「実習前演習」や、各実習の前後には「班別事前・事後勉強会」も行い、より深く有意義な病院実習を行えるようにする。

本科目では学生が実習により実務に触れることができる。

（2） 達成目標

1）一般目標

① 離島地域住民の疾病と生活環境との関わりを理解し[U.社会性]『C V.地域医療への貢献』、疾病に関わる問題を解決する考え方を身に付けることができる[U.問題解決力]『C II.医学知識』。
② 離島地域医療の現場で必要とされる知識、情報収集、マネージメント法についての基礎を身に付けることができる[U.情報リテラシー、問題解決力]『C V.地域医療への貢献』。
③ 保健・福祉・医療の役割を把握し、相互の連帯について理解できる[U.社会性、地域性]『C V.地域医療への貢献』。
④ 離島地域住民の心理・社会的背景を正確に理解し、全人的医療実践の基本を身に付けることができる[U.社会性、専門性]『C V.地域医療への貢献』。
⑤ 離島地域医療の中での役割を理解し、積極的な自己学習の基礎・動機付けとなる態度を身に付けることができる[U.自律性]『C I.プロフェッショナリズム、C V.地域医療への貢献』。

2）個別目標

⑥ 離島地域病院の地域完結型医療とプライマリ・ケアを中心とした診療の両方を体験し、離島地

域中核病院と診療所・医院との密接な連帯について理解できる[U.地域性]『C V.地域医療への貢献』。

⑦ インターネットを活用した診療支援システムを把握し、広域医療ネットワークでの離島地域医療の理解ができる［U.地域性]『C V.地域医療への貢献』。

⑧ 離島地域中核病院での診療・介護を通して、離島へき地医療における在宅医療・介護支援の重要性を理解できる［U.地域性]『C V.地域医療への貢献』。

⑨ 各病院実習において、医師、病院スタッフ、患者さん等多くの方々との関わりの中で、社会人としての規律を守り、プライバシーの尊重に配慮し、良好なコミュニケーションの構築ができる［U.社会性、コミュニケーションスキル］『C V.地域医療への貢献、C IV.コミュニケーション能力』。

（3）授業内容と方法

実習

（4）評価基準と評価方法

［全て Web-Class にて記載・提出]

・プレアンケート （10%)（達成目標 ②）

・「M3離島地域病院実習の記録」(様式あり)を日々記述。(30%)（達成目標 ①～⑥⑧⑨）
（出席の代用となるので、実習した全ての日程(時間まで)の記録をとる）

・「実習レポート」(A4 用紙 2 枚程度:Word 様式)以下の内容を含める。
（実習で学んだこと・自分で調べたこと・今後の自分への影響・感謝の気持ち）
(40%)（達成目標 ①④～⑧）

・ポストアンケート （20%)（達成目標 ④～⑥⑧）

成績不服申立期間は、成績発表後 1 週間とする。

（5）コアカリキュラムでの位置づけ

A 医師として求められる基本的な資質・能力
－1 プロフェッショナリズム、－4 コミュニケーション能力、－5 チーム医療の実践、
－6 医療の質と安全の管理、－8 科学的探究

B 社会と医学・医療

（6）テキストおよび参考図書

特に既定のものはなし。

（7）日程

1．実習期間

離島地域病院実習の期間中（2022 年 11 月 28 日（月）～2023 年 2 月 3 日(金)）のうち、
各病院、各班各々1 週 約５日間、病院実習を行う。（一人約 1 週 5 日間）

1 班	2022 年	11 月 28 日（月）～12 月 2 日（金）
2 班	2022 年	12 月 5 日（月）～ 12 月 9 日（金）
3 班	2022 年	12 月 12 日（月）～12 月 16 日（金）
4 班	2022 年	12 月 19 日（月）～12 月 23 日（金）
5 班	2023 年	1 月 16 日（月）～ 1 月 20 日（金）
6 班	2023 年	1 月 23 日（月）～ 1 月 27 日（金）
7 班	2023 年	1 月 30 日（月）～ 2 月 3 日（金）

（大学からの補助金あり。）

2．説明会： 2022 年 9 月 26 日（月） 午後予定

3．実習前演習：2022 年 11 月 14 日（月）13 時～16 時予定

（9）注意事項

●入学時に提示された各種ウイルス抗体価が「陽性」ではない場合、実習説明会までにワクチン接種をしておくこと。未完了の場合、実習に参加できないことがある。

●インフルエンザ流行期のため、実習前までにはワクチンを接種しておくこと。
（10 月下旬頃、学内にて集団接種予定。医学科後援会からの補助あり。）

●準備物：白衣、聴診器を用意すること。

（１０）オフィスアワー・メールアドレス

医学教育企画室 屋良さとみ

オフィス・アワー：水曜日 10～17 時
E-mail：f040621@med.u-ryukyu.ac.jp
Tel ：098-895-1214

治療学系

世話人　　大屋祐輔
副世話人　古波蔵健太郎

講義担当　教員氏名
古波蔵　健太郎（血液浄化療法部）、　栗原　雄大（精神病態医学）、崎間　敦（保健管理センター）、奥村　耕一郎（シミュレーションセンター）、國吉　緑（成人・老年看護学）、石川　和樹（放射線科）、中山　良朗（内分泌代謝・血液・膠原病内科学）、増田昌人（附属病院がんセンター）、南部　路治（リハビリテーション部）、座間味　亮（血液浄化療法部）、中島　信久（地域・国際医療部）、石田　明夫（循環器・腎臓・神経内科学）、中村　克徳（薬剤部）

(1)教育目標・概要
臨床の現場における治療（予防、医療システムを含む）の目的は、各個人の予測される機能ならびに生命予後の改善をさせることである。その過程で全人的に患者をとらえ患者の意向に沿った診療の実践が求められる。
(2) 達成目標
各疾患の予防法、治療法は多岐にわたるが、「治療学系」においては個々の疾患を対象とせずに、基本的な治療法の概念、治療の根拠となる臨床疫学、治療手段別あるいは共通する薬物治療についての概要、高齢者介護など、臨床医になるに当たって必要な診療・治療の概念、治療法を理解してもらうことに目標を置いている。[U.専門性]『CⅡ. 医学知識』
とくに、症例ベースで実際的な治療を考えるプロセスを取り入れることにより臨床実習の橋渡しになるような到達目標を設定している。[U.問題解決能力][U.専門性]『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』
また、治療効果を高める上で医師のみならず各専門の多職種からなるチーム医療の実践が重要であるため様々な職種からの視点とポイントを理解できるようにカリキュラムを作成している。[U.コミュニケーションスキル][U.専門性]『CⅢ. 医療の実践』『CⅣ. コミュニケーション能力』

各項目の一般目標、到達目標、テキストなどは大項目別に記載
(3)授業内容と方法
講義
Web classに資料掲載等

(4)評価基準と評価方法
「治療学系」の講義がすべて終了した後に、筆記試験により評価を行う。（80%）
出席点も考慮する。（20%）
成績不服申立期間は、成績発表後1週間とする。

(5) コアカリキュラムでの位置づけ：下記各項目の全部または一部に対応

A. 基礎事項

1. 医の原則

(1) 医の倫理と生命倫理

(4) インフォームド・コンセント

B. 医学一般

2. 個体の反応

(2) 免疫と生体防御

(4) 生体と薬物

C. 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療

(15) 精神系

E. 診療の基本

2. 基本的診療知識

(1) 薬物治療の基本原理

(5) 食事と輸液療法

(7) 放射線を用いる診断と治療

(10) 輸血と移植

(12) 介護と在宅医療

F. 医学・医療と社会

(3) 生活習慣と疾病

(6) 臨床研究と医療

I. 総論

1. 概論 1：治療法　　血液浄化療法部　古波蔵　健太郎

(1)教育目標・概要

治療の目的、治療の歴史、治療法の分類とその特徴、治療法の選択などを学ぶ。

(2)達成目標

1. 疾患の予防、治療についての考え方を説明できる。

2. 治療法の分類、各治療法の特徴、問題点について説明できる。

3. 治療の歴史と人への応用に関する倫理的問題を説明できる。

4.臨床現場におけるEBM（根拠に基ずく医療）を実践する際のポイントを説明できる。

5.治療法の選択におけるSDM（shared decision making）の重要性について説明できる。

(5)テキストなど

治療のしかた　田村康二 編著　医歯薬出版

内科学　朝倉書店

ワシントンマニュアル「The Washington Manual of Medical Therapeutics」

邦訳　高久史麿、メディカルサイエンス インターナショナル

EBM実践ワークブック―よりよい治療をめざして　名郷 直樹（著） 南江堂

または、この著者の書いたEBM入門書

3. 臨床腫瘍学　　**附属病院がんセンター　　増田　昌人**

(1)教育目標・概要

緩和ケアを含めたがんの治療、特に集学的治療についての基本を理解する。

(2)達成目標

1. がんの集学的治療について理解する。
2. がん患者に対する情報提供・相談支援について理解する。
3. 国や沖縄県のがん対策について理解する。

(5)テキストなど

『入門腫瘍内科学　改訂第2版』　日本臨床腫瘍学会監修　￥3,240（税込）　B5判　328頁
発売日：2015年3月　篠原出版新社

4. 介護　　**成人・老年看護学講座　　國吉　緑**

高齢者介護

(1)教育目標・概要

超少子高齢社会における高齢者介護の現状と、在宅医療及び訪問看護の対応について学ぶ.

(2)達成目標

1. 人口の高齢化と在宅ケア推進の背景について理解する
2. 高齢者介護の現状と課題を知る。
3. 高齢社会における医療提供体制と地域包括ケアシステムの構築について理解する.

(5)テキストなど

在宅医療と訪問看護・介護のコラボレーション　オーム社　前川厚子編
エッセンシャル在宅看護学　医歯薬出版　木下由美子編

5. 先進医療　　**循環器・腎臓・神経内科学　石田明夫**

(1) 教育目標・概要

先進医療について理解し、特に血管再生医療を中心に幹細胞を用いた治療について学び、それに係る医療費について理解する.

(2) 達成目標

1. 先進医療の概要を理解し説明できる.
2. 再生医療に用いられる細胞について理解し，各々の特徴や問題点を理解し説明できる.
3. 血管再生医療のメカニズムを理解し説明できる.
4. 保険外併用療養制度について理解し説明できる.

(3) テキストなど

再生医療叢書　第1巻　幹細胞，日本再生医療学会，朝倉書店
血管研究の最先端と治療への展開，実験医学
血管研究と血管治療，実験医学

6. 栄養療法・栄養サポートチーム（ＮＳＴ）　　地域・国際医療部　　中島　信久

⑴教育目標・概要

栄養管理・栄養サポートチーム（ＮＳＴ）の基礎知識を習得する。

⑵達成目標

1. 栄養アセスメントの方法と意義を理解する。
2. 栄養投与経路の種類と特徴を理解する。
3. 栄養サポートチーム（ＮＳＴ）の概要を理解する。

⑸テキストなど

ＮＳＴプロジェクト・ガイドライン、日本静脈経腸栄養学会、
ＮＳＴプロジェクト実行委員会・東口高志編、医歯薬出版
静脈経腸栄養ハンドブック、日本静脈経腸栄養学会編、南江堂

7. 高齢者医療　　シミュレーションセンター　奥村　耕一郎

⑴教育目標・概要

急速な高齢化社会に対応して、高齢者の特性、老化に伴う生理的変化、高齢者の治療に関わる問題を学ぶ.

⑵達成目標

１、加齢における臓器の機能の変化を説明できる.
２、高齢者における病態、症候の特異性を説明できる。
３．高齢者における薬物療法の特異性を説明出来る.
４、高齢者における栄養摂取の特殊性を理解し説明できる,

⑸テキストなど

１. 健康長寿診療ハンドブック―実地医家のための老年医学のエッセンス―, 日本老年医学会, メジカルビュー社
２．高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015, 日本老年医学会, メジカルビュー社

8. チーム医療　　リハビリテーション部　　南部　路治

2. リハビリテーション

⑴教育目標・概要

高齢患者におけるリハビリテーションとチーム医療について学ぶ

⑵達成目標

1. リハビリテーション（運動機能障害、内部障害分野）について理解する
2. 理学療法、作業療法、言語療法を知る
3. 急性期・回復期・生活期リハビリテーションについて理解する

⑸テキストなど

指定なし

9. 放射線治療学：ＩＶＲ、核医学治療　　放射線科　　石川　和樹

(1)教育目標・概要

Interventional Radiology (IVR)の概念、適応疾患、手技の基本、合併症について学ぶ。放射線治療の概念、適応について学ぶ。

(2)達成目標

IVR、放射線治療の基本を理解する。

(5)テキストなど

IVR のすべて　メジカルビュー社

放射線治療基礎知識図解ノート　金原出版

IVR 医はいないの？～その病気切らずに治せるかも～　MEDICAL EYE　(マンガ)

ラジエーションハウス（マンガ：IVR については 5 巻等)

2-2. 食事療法：食事療法の実際　　内分泌代謝・血液・膠原病内科学　　中山　良朗

(1)教育目標・概要

肥満症、2 型糖尿病、脂質異常症、痛風などの生活習慣病が増加している実態を学ぶ。生活習慣病の病態を学ぶ。生活習慣病が摂取エネルギー過剰、エネルギーバランスの偏り（脂肪の増加）、不規則な食事、運動不足などが要因となっていることを学ぶ。生活習慣病が内臓脂肪と密接に関連していることを学ぶ。具体的な症例を提示しながら、肥満症、2 型糖尿病、脂質異常症、痛風の食事療法を学ぶ。

(2)達成目標

1. 生活習慣病に含まれる疾患群を説明できる。
2. 生活習慣病の病態を説明できる。
3. 生活習慣病の要因を説明できる。
4. 生活習慣病と内臓脂肪の関連を説明できる。
5. 生活習慣病の食事療法を説明できる。

(5)テキストなど

糖尿病診療ガイドライン 2019　南江堂

糖尿病最新の治療 2022-2024　南江堂

糖尿病治療ガイド 2020-2021　文光堂

糖尿病ケア 2021 年春季増刊　最高で最強の糖尿病患者説明シート 57　メディカル出版

10. 心身医学的アプローチ　　精神病態医学講座　栗原　雄大

(1)教育目標・概要

心身医学的な考え方・アプローチの原則を学ぶ

(2)達成目標

1. 心身症の定義を説明できる
2. 心身医学的な病因を系統立てることができる
3. 心身医学的な発症機序の考え方を説明できる
4. 診察と治療の原則を具体的に述べることができる
5. 医師・患者関係を説明できる

(5)テキストなど
心身症と心身医学　成田善弘　岩波書店　2300 円
精神療法の第一歩　成田善弘　金剛出版　2400 円
精神科における予診・初診・初期治療　笠原嘉著　星和書店　2100 円
精神科臨床を始める人のために-精神科臨床診断の方法-　中安信夫著　星和書店　1900 円

11. 薬物療法　　**薬剤部　中村　克徳**

(1)教育目標・概要
薬物療法を行うための薬剤の適正使用の基本を理解する。
(2)達成目標
医薬品と法令、剤形と適用、薬物の投与方法、相互作用、薬物動態、処方の作成などについて理解する。
(5)テキストなど
Goodman & Gilman's Pharmacological Basis of Therapeutics 13rd edition
加藤隆一・山添康・横井毅　薬物代謝学　第３版
ストックリー　医薬品相互作用

II. 各論

2-1. 食事療法:食事療法の基本　　**保健管理センター 崎間　敦**

(1)教育目標・概要
食事療法の基本を学ぶ。
(2)達成目標
1. エネルギー、三大栄養素、ビタミン、ミネラルの生体内での役割とその過剰や不足の病態が説明できる。
2. 栄養所要量が説明できる。
(5)テキストなど
食事指導の ABC　日本医師会編　日本医師会

12. 輸液療法：輸液療法の実際　　**血液浄化療法部　座間味　亮**

(1)教育目標・概要
輸液療法は、全ての科で日常的に行われている最も基本的な治療の一つである。体液生理の基本事項の理解に基づいて個々の患者の病態を的確に評価し、適切や輸液療法を実施できるようにする。日常診療でしばしば遭遇する脱水症や Na 異常の症例を提示しながら体液管理の基礎知識を習得する。
(2)達成目標
1. 体液の分布と組成，体液生理の基本事項を理解している
2. 実際的な輸液の行い方(適応、適切な輸液の選択、輸液スピードの決定、治療効果判定)を理解している。
3. 生理食塩水，5%ブドウ糖液の特徴と適応病態について理解している。

4. 輸液剤の種類を挙げることができる。
5. 高 Na 血症の治療
6. 低 Na 血症の治療
7. 輸液剤の栄養学

(5)テキストなど

1. より理解を深める体液電解質異常と輸液　深川雅史監修、柴垣有吾著、中外医学社

オフィスアワー

※毎週火曜日　13 時～14 時

血液浄化療法部

Email:h109765@med.u-ryukyu.ac.jp

2022年度　M3 治　療　学　系

	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当教員	教育研究講座名等
9月2日	金	4	Ⅰ．総論	イ．治療法	①症病の自然経過 ②治療方法 ③治療の選択 ④EBM	古波蔵健太郎	血液浄化療法部
9月2日	金	5	3. 臨床腫瘍学	イ．がんの治療	①がん治療の考え方 ②細胞療法と造血幹細胞移植 ③支持療法 ④集学的治療 ⑤チーム医療とリスクマネジメント ⑥がん緩和医療 ⑦告知・説明と同意・倫理・セカンドオピニオン ⑧臨床研究（臨床試験）とEBM	増田　昌人	附属病院 がんセンター
9月2日	金	6	4. 介護	イ．高齢者の介護	①人口の高齢化と在宅ケア推進の背景 ②高齢者介護の現状と課題 ③医療提供体制と地域包括ケアシステムの構築	國吉　緑	成人・老年看護学
9月30日	金	4	5. 先進医療	イ．再生医療	①血管新生 ②細胞治療 ③治療費	石田　明夫	循環器・腎臓・ 神経内科学
9月30日	金	5	6. 栄養療法・栄養サポートチーム（NST）	イ．栄養投与法 ロ．栄養サポートチーム（NST）	①栄養アセスメント ②栄養投与経路の種類と その特徴 ①栄養サポートチーム（NST）	中島　信久	地域・国際医療部
9月30日	金	6	7. 高齢者医療	イ．高齢者薬物療法 ロ．高齢者の栄養	①高齢者医療総論 ②高齢者の薬物療法 ③高齢者の栄養摂取	奥村耕一郎	シミュレーションセンター
10月13日	木	4	8. チーム医療 リハビリテーション	イ．リハビリテーションの実際	①リハビリテーション（運動機能障害、内部障害分野） ②理学療法、作業療法、言語療法 ③急性期・回復期・生活期リハビリテーション	南部　路治	リハビリテーション部
10月13日	木	6	2-2. 食事療法	ロ．食事療法の実際	①2型糖尿病の食事療法 ②肥満症の食事療法 ③脂質異常症、痛風の食事療法	中山　良朗	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学
10月21日	金	4	10. 心身医学的アプローチ	イ．心身医学的アプローチ	①心身症 ②病因 ③発症機序と診察 ④治療	栗原　雄大	精神病態医学
10月21日	金	5	11.放射線治療学	イ．IVR ロ．放射線治療	①救急のIVR ②腫瘍性病変に対するIVR ③核医学治療（多発骨転移、悪性リンパ腫）	石川　和樹	放射線科
10月21日	金	6	11. 薬物療法	イ．法　令 ロ．剤　形 ハ．用　法 ニ．作　用 ホ．動　態	①医薬品と法令 ②医薬品剤形と適用 ③薬用量と用法 ④薬剤の主作用、有害作用、相互作用 ⑤薬物動態と薬効	中村　克徳	薬剤部
11月4日	金	4	Ⅱ各論 2-1. 食事療法	イ．食事療法の基本	①物質代謝と栄養 ②栄養所要量（正常人、病人） ③病院給食基準	崎間　敦	保健管理センター
11月4日	金	6	12. 輸液のしかた	イ．体液のしくみとはたらき ロ．輸液の方法	①体液生理の基本 ②体液の分布と組成 ①輸液の目的と適応 ②生理食塩水と5%ブドウ糖液 ③輸液療法の実際(是正輸液と維持輸液) ④電解質の補正	座間味　亮	血液浄化療法部
11月18日	金	4-6	試　験				
				講義・・・基礎講義棟101 試験室・・・臨床2F＋基礎101	4時限目　12:50～13:50 5時限目　14:00～15:00 6時限目　15:10～16:10		

皮膚結合織系（医学部学生授業）
皮膚結合織系世話人：高橋　健造

講義担当教官：皮膚科学講座
高橋 健造、宮城 拓也、大嶺 卓也、山口 さやか、與那嶺 周平、林 健太郎、岩元 凛々子、
内海 大介（琉球大学教官）
四津 里英（非常勤講師：米国 Tulane University）

教育目標・概要：
ヒトの皮膚は、動物としての個体を守り、ヒトに個性を与え、体内の環境を守る。あらゆる動物の皮膚は常に外界からの侵襲に曝され、周囲の環境に最適化するように進化してきた。類人猿と比べても最も違いの大きい臓器の１つが皮膚である。このヒトの皮膚の正常の構造と機能を理解する。ヒトの皮膚が果たす多様な機能が、欠損したり過剰に働いたときに生じる、多彩な皮膚症の発症病態を理解し、発疹の見方や記載方法を学ぶ。皮膚免疫の特殊性、面白さを学ぶ。
皮膚悪性腫瘍の鑑別診断や AI(人工知能)を用いた遺伝子診断、決して絵合わせではない科学的で演繹的手法による病理診断、最新の分子標的治療や免疫チェックポイント阻害薬の使用方や課題について習熟する。細菌・真菌・ウイルス・抗酸菌などの皮膚病原体の性質や特徴を理解し、これら感染症の対処法を習熟する。病棟や外来での臨床実習や初期研修で必要な診察法や検査法、外傷や潰瘍の対処法、および診療現場での考え方を理解する。海外の医療現場で働く非常勤講師より、日本人皮膚科医の関与する世界地域での医療貢献、海外との連携活動についても生の声を学ぶ。

受講前の注意点：
授業当日の配付資料はモノクロ印刷です。授業で使用するパワーポイントの資料を事前公開していますので、カラー画像を確認したいときは、各自で準備してください。
手術や学会など担当教官のスケジュールにより、授業項目の順番が変更になることもあります。

授業方法：教官により異なる。講義室での授業とウエブ同時配信によるハイブリッド形式、あるいは、録画ビデオの聴取など。

授業内容と達成目標：

1-2） （高橋担当） 皮膚科総論・進化から考えたヒトの皮膚の構造と機能：
陸上動物の進化の過程で、他の哺乳類や霊長類と比較しても、独自に進化したヒトの皮膚の特殊性と、その機能を理解する。体内の水分環境を漏らさぬ、生存に必須の皮膚の中から外へのバリア機能、さらには、外界からの物理的・化学的・生物学的侵襲より体内の環境を保護するヒトの皮膚の機能を理解する[U 専門性］［CⅡ.医学知識］。

3） （高橋担当） 皮膚病の所見の見方・考え方：
皮膚疾患の臨床所見の取り方は、他の診療科とは若干異なる。客観的な色調やサイズなどに主観としての医学的価値判断を加味し、鑑別診断に直結する所見を記載する。紅斑､紫斑、色素斑、丘疹、水疱、硬化、腫脹、腫瘤、腫瘍等の原発疹の考え方や発症機序、病理学的手技、びらん、潰瘍など続発疹の捉え方などを理解する。［U.問題解決力］[U 専門性］［CⅡ.医学知識］［CⅢ.医療の実践］。

4） （高橋担当） 皮膚免疫の特殊性の理解と湿疹・アトピー性皮膚炎・中毒疹など：
表皮ランゲルハンス細胞や真皮樹状細胞を介した皮膚免疫やアレルギーの惹起・感作を理解し、Th2 優位な皮膚免疫の特殊性を知った上で、薬疹や中毒疹の種類、タイミング、原因薬剤の決定法を理解する［U.問題解決力］[U 専門性］［CⅡ.医学知識］［CⅢ.医療の実践］。

5） （高橋担当） 炎症性角化症、乾癬・膿疱症・膿皮症など：
尋常性乾癬が Th17 アレルギーとして生じる自己免疫性疾患の側面を持ち、脂質異常症から生活習慣病としての病態を基礎として発症することを理解し、最近の抗サイトカイン療法の発展を知る。また、病原体の感染のない好中球浸潤、無菌性膿疱という疾患の存在を知り、リンパ球炎症と好中球炎症の差異を理解する[U 専門性］［CⅡ.医学知識］［CⅢ.医療の実践］。

6） （高橋担当） 皮膚病理の見方、考え方：炎症・変性編：
皮膚病理の見方、考え方：ヒトの疾患の病理学の中でも、解釈の難しい皮膚病理に関し、炎症皮膚疾患の病理所見系統だてて解説することで、病態の理解に繋がる皮膚病理の所見の取り方を理解し皮膚病理に馴染む ［U 専門性］［CⅡ.医学知識］［U.問題解決力］。

7） （宮城担当）本当は怖い Th2 免疫、アレルギー、ショック、自己免疫性水疱症による皮膚の破壊：
Ⅰ型とⅣ型アレルギーの機序の違いを理解し、それぞれのアレルギーに応じた検査と治療を選ぶことができ、皮膚という臓器から他の臓器や全身のアレルギーが誘導されることを理解す

る。尋常性天疱瘡、水疱性類天疱瘡をモデルとし、臓器特異的な自己抗体が原因となる自己免疫性水疱症の病態と治療法を理解する［U.問題解決力］［U 専門性］［CⅡ.医学知識］［CⅢ.医療の実践］。

8）（宮城担当）膠原病は視診・触診で診断できる：検査を見ずに患者を診よ！
エリテマトーデス、皮膚筋炎、全身性強皮症、シェーグレン症候群や、血管炎の臨床像を中心に学習し、これら疾患と誤診しやすい疾患を含めた鑑別ポイントを理解する［U.問題解決力］［U 専門性］［CⅡ.医学知識］［CⅢ.医療の実践］。

９）　（宮城担当）臨床現場で必要な考え方-これであなたも”脱”研修医！！：
限られた時間の中で、患者が最小のリスクで最大のベネフィットを得ることが出来るような診察の進め方を知る。ガイドラインの作成法を知り、例外だらけの臨床で可能な限り正確な診断と最適な治療法を導き出すための注意点を理解する［U.問題解決力］［U 専門性］［CⅡ.医学知識］［CⅢ.医療の実践］［CⅦ.科学的探究］。

１０）（大嶺担当）皮膚の付属器疾患
表皮付属器には毛包、脂腺、エクリン汗腺､アポクリン汗腺があり、各々独自の幹細胞と分化システムを構築している。これら付属器は、先天性や後天の病因で、多彩で独特な皮膚症を呈する。その中で、生命予後や患者 QOL を損なう、化膿性汗腺炎、自己免疫性無汗症、自己免疫性脱毛症などを中心に、その病態と最新の治療法を理解する［U.問題解決力］［U 専門性］［CⅡ.医学知識］［CⅢ.医療の実践］。

11）（宮城担当）皮膚悪性腫瘍：リンパ系腫瘍
皮膚リンパ腫の中でも、表皮に親和性のある菌状息肉症、セザリー症候群、成人 T 細胞リンパ腫などの T 細胞系腫瘍や、稀な B 細胞リンパ腫などのリンパ系腫瘍、ランゲルハンス細胞組織球症など樹状細胞系腫瘍の臨床像と病理像、診断法を理解し、紫外線療法など皮膚科独自の抗腫瘍療法と化学療法、抗体製剤を含めた全身療法の詳細を把握し理解する[U 専門性］［CⅡ.医学知識］［CⅢ.医療の実践］。

12）　（宮城担当）ごく最新の免疫療法 アップデート・脱毛症、アトピーから、メラノーマの根治まで-：
様々な疾患において既に臨床で行われている免疫療法の作用機序を理解し、各免疫療法の問題点と課題について知る。ここ 10 年ほどに急速に進歩した抗体製剤の確立により、多様な炎症

性疾患、自己免疫疾患、悪性腫瘍の治療や予後が劇的に改善し、これら疾患の病態の理解が大きく深まったことを俯瞰し理解する[U 専門性］［CⅡ.医学知識］［CⅢ.医療の実践］。

１３）　（山口担当）　皮膚の感染症-真菌、抗酸菌、寄生虫、そして　ハンセン病：
発症頻度の高い表在性真菌症から致死的な深在性真菌症、皮膚結核や非結核性抗酸菌感染症、疥癬やシラミ症などの皮膚寄生虫感染症について、病態と治療法を理解する。また、ハンセン病の歴史的背景、臨床像、治療法、また世界の現状について理解する［U.地域・国際性］［U.問題解決力］[U 専門性］［CⅡ.医学知識］［CⅢ.医療の実践］。

１４）　（山口担当）皮膚科で行う科学的美容／アンチエージング：
高齢化社会によりアンチエイジング技術へのニーズが高まっており、中でも美容皮膚科が担う役割は大きい。科学に基づいた美容皮膚科の理論を理解し、レーザー治療、ボトックス・ヒアルロン酸注の施術法の紹介と実際の症例を供覧する。［U.問題解決力］[U 専門性］［CⅡ.医学知識］［CⅢ.医療の実践］。

１５）　（與那嶺担当）アレルギーの理解に繋がる、皮膚科の検査手技
アレルギーの原因抗原（アレルゲン）を特定する検査は、大きく、即時型反応と呼ばれる１型アレルギーの検査と、遅延型反応と呼ばれるⅣ型アレルギーの検査の２つに分けることができる。実際の症例を供覧し、アレルギー疾患の鑑別方法や検査方法、診断、治療について理解する［U.問題解決力］[U 専門性］［CⅡ.医学知識］［CⅢ.医療の実践］。

１６）（林担当）皮膚悪性腫瘍：固形癌：有棘細胞癌、基底細胞癌、悪性黒色腫、血管肉腫、乳房外パジェット病
上皮系皮膚腫瘍を中心に、皮膚悪性腫瘍の細胞生物学的・分子生物学的な病態や、肉眼や病理組織学的な診断学を把握し、外科的治療、放射線治療、最新の薬物治療を理解する。
［U.問題解決力］[U 専門性］［CⅡ.医学知識］［CⅢ.医療の実践］。

１７）（林担当）皮膚病理の見方、考え方：皮膚腫瘍
皮膚腫瘍の病理組織診断、外科的手術の際の水平・深部の切除マージンの設定と病理検体での評価、皮膚腫瘍の手術検体の扱いを理解することで、マクロとミクロの皮膚腫瘍のイメージを近づける。［U 専門性］［CⅡ.医学知識］。

１８）　（林担当）皮膚外科　（外傷、熱傷、褥瘡、皮膚腫瘍）：
皮膚外科手技による治療法が必須である、外傷、熱傷、褥瘡、皮膚腫瘍の患者での実際の治療法や症例を供覧し、その手技の選択や治癒過程を理解する［U.地域］［U.問題解決力］［U 専門性］［CⅡ.医学知識］。

１９）　（高橋担当）ヒトの遺伝性疾患の発症メカニズム：
白皮症のような単純な機序による劣性遺伝性疾患から、優性ネガティブ変異、ハプロ不全、恒常的活性化、X 染色体の賦活化など、複雑な優性遺伝による発症メカニズムを、皮膚症をモデルとして解説することで、固有の遺伝子変異が特有な皮膚疾患を誘導する機序を理解する［U.問題解決力］［U 専門性］［CⅡ.医学知識］。

２０）（高橋担当）遺伝性角化症・色素異常症：
角化という皮膚独自の分化システムを学び、体毛のない生物であるヒトの皮膚の特異性を解説することで、角化が破綻したときに生じるバリア破壊や角化の異常亢進による魚鱗癬や魚鱗癬症候群の臨床像と分子病態を理解する[U 専門性］［CⅡ.医学知識］。

２１）　（高橋担当）　琉球地方の皮膚症と、琉球大学での取り組み：
沖縄県、琉球諸島に特に多く発症し、公衆衛生学的な課題でもある、カポジ肉腫・血管肉腫・ハンセン病・アタマジラミ症・皮膚型 ATL など、当地に特有の皮膚症の存在について知り、琉球大学皮膚科での公衆衛生学的、基礎医学的な取り組みを紹介することで、今後の皮膚科地域医療の課題を理解する［U.地域・国際性］［U.問題解決力］［U 専門性］［CⅡ.医学知識］［CⅢ.医療の実践］［CⅦ.科学的探求］。
皮膚科の復習(薬疹と皮膚病アルバム)（講義時間に余裕があれば）：　皮膚科は特に多数の症例を実際に診て触って、経験する症例数のが多いほど、正確な臨床診断へと近づけます。この点では AI 診断と同様です。皮膚科の講義の終わりとして、多数の臨床写真を供覧しつつ、一般医が皮膚病を理解する上でのキモとなる症例、特に薬疹の発症機序、原因薬の同定法を理解する。［U.地域・国際性］［U.問題解決力］［U 専門性］［CⅡ.医学知識］。

２２）　（岩元担当）皮膚科救急疾患（薬疹、皮膚感染症、昆虫・海洋生物刺咬傷）：
初期研修や救急外来で遭遇する、薬疹、蜂窩織炎や帯状疱疹などの皮膚感染症、致死的な壊死性筋膜炎、沖縄に特有のハブ咬傷、ハブクラゲ含めた海洋生物被害などの診断と適切な初期治療を理解する。［U.地域］［U.問題解決力］［U 専門性］［CⅡ.医学知識］。

２３）　（内海担当）医学の進歩と、今後の医療・皮膚病診療の方向性・AI 診断など：
近未来の日常診療に不可欠な医療技術になると予想される、画像データの機械学習による臨床および病理診断、次世代シーケンサによる癌ゲノム検査などに必要な基本的な概念やアルゴリズムを学ぶ［U.情報リテラシー］［U.問題解決力］［U 専門性］［CⅡ.医学知識］［CⅦ.科学的探究］。

２４）　（四津担当）世界の皮膚感染症への挑戦：
歴史的な課題であるハンセン病を始め、リーシュマニア症、ブルリ潰瘍、皮膚抗酸菌症、深部真菌症など、WHO により NTD（neglected tropical disease）と認定されている途上国での皮膚病対策へ、具体的に日本人皮膚科医が個人としてどの様に関与し貢献しているのかを紹介します。この様な働き方もあるのだと、医師としての人生設計の一助に。［U 国際性］［U.問題解決力］［U 専門性］［CⅡ.医学知識］。

評価基準と評価方法：
系統講義の終了後に筆記試験（選択および記述）を実施する。
出席状況・受講態度（４０％）、筆記試験（６０％）の結果に加味して合否判定を行う［自律性の評価］［問題解決力の評価］［専門性の評価］［地域・国際性の評価］。

成績不服申立期間：
成績不服申立期間は、成績発表後１週間とする。

59 点以下：F、60～69 点：D、70～79 点：C、80～89 点：B、90～100 点：Aとする。本試験で“F（不可）”の評価に該当した生徒を対象に追試験を行う。追試験以降の試験合格ラインは 60 点とし、追試験以降の合格者は試験の点数に関わらず一律“D（可）”の評定とする。追試験の不合格者に皮膚科学の単位を与えない。追試験不合格者からの要望と該当者の追試験点数が 35 点以上の場合は追々試験を行い、追試験と同様の評価を行う。特殊な事情（新型コロナやインフルエンザ罹患による試験の欠席など）を除き、追々試験を最終試験とする。試験問題は回収せず試験時間終了後に模範解答および簡単な解説を掲示している。追試験該当者は、解説と成書で本試験の復習を行うことを強く推奨します。

教科書

１）標準皮膚科学 第 11 版　岩月啓氏、照井正、石河晃 編集　医学書院

２）新しい皮膚科学　清水宏著　中山書店

３）美しき免疫の力　NHK 出版

４）皮疹の因数分解・ロジック診断　北島康雄　秀潤社

4.コアカリキュラムにおける位置づけ

以下に示すコアカリキュラム内容に準ずる。

B 社会と医学・医療：B-1-1）統計の基礎、B-1-2）統計手法の適応

C 医学一般：C-1-1 生命の最小単位-細胞、C1-2）生物の進化、C2-1）細胞の構成と機能、C2-2）組織・各臓器の構成、機能と位置関係、C-2-3）個体の調整機構とホメオスタシス、C3-2）免疫と生体防御、C4-1）遺伝的多様性と疾患、C4-5）炎症と創傷治癒、C-4-6）腫瘍

D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療：D-1 血液・造血器・リンパ系-4）疾患

D-3 皮膚系-１）構造と機能、－２）診断と検査の基本、－３）症候、－４）疾患

E 全身に及ぶ生理変化、病態、診断、治療：E―１）遺伝医療・ゲノム医療―１）遺伝医療・ゲノム医療と情報の特性

E-2 感染症―１）病態、－２）診断・検査・治療の基本、－３）症候、－４）疾患

E-３腫瘍―１）定義・病態、－２）診断、－３）治療、－５）各論

E-４免疫・アレルギー－１）診断と検査の基本、－２）症候、－３）病態と疾患

E-5 物理・化学的因子による疾患―２）症候、－３）疾患

F 診察の基本：F-1）症候・病態からのアプローチ－－５）ショック、－20）腹痛、－29）血尿・タンパク尿、―37）外傷・熱傷

F-2）基本的診療知識―１）臨床推論、－２）根拠に基づいた医療＜EBM＞、－３）臨床検査、－４）病理診断、－８）薬物治療の基本原理、－９）外科的治療と周術期管理

F-3）基本的診療技能―１）問題指向型システムと臨床推論

問い合わせ先：

皮膚科医局秘書：

hihuka@jim.u-ryukyu.ac.jp　へ、メールで問い合わせ。

該当の教官より返答や連絡をします。

皮　膚　結　合　織　系

	曜日	時限	大項目	小　項　目	担当教員	教育研究講座名等
令和　4年 4 月 13日	水	1	Ⅰ.総論	進化から考えたヒトの皮膚の構造と機能	高橋　健造	皮膚科学
	水	2		物理的・免疫学的バリアとしての表皮・皮膚	高橋　健造	皮膚科学
	水	3		皮膚病の所見の見方・考え方	高橋　健造	皮膚科学
4 月 20日	水	1	Ⅱ.各論-1	Th1からTh2へシフトする皮膚免疫：アトピーからかぶれ、薬疹・食物アレルギーは皮膚で生じる	高橋　健造	皮膚科学
	水	2		Th17免疫による炎症性角化症：乾癬、膿疱症・膿皮症など、皮膚が無菌で膿む理由	高橋　健造	皮膚科学
	水	3		皮膚病理の見方、考え方：炎症・変性編	高橋　健造	皮膚科学
4月 27 日	水	1	Ⅱ.各論-2	本当は怖いTh2免疫：アレルギー、ショック、自己免疫性水疱症による皮膚の破壊	宮城 拓也	皮膚科学
	水	2		膠原病は視診・触診で診断できる：検査を見ずに患者を診よ！	宮城 拓也	皮膚科学
	水	3		臨床現場で必要な考え方-これであなたも”脱”研修医！！	宮城 拓也	皮膚科学
5月 11 日	水	1	Ⅱ.各論-3	皮膚の付属器疾患：発汗や毛髪の異常症	大嶺　卓也	皮膚科学
	水	2		皮膚悪性腫瘍：リンパ系腫瘍	宮城 拓也	皮膚科学
	水	3		ごく最新の免疫療法 アップデート: 脱毛症、アトピーから、メラノーマの根治まで-	宮城 拓也	皮膚科学
5 月 18 日	水	1	Ⅱ.各論-4	皮膚の感染症-真菌、抗酸菌、寄生虫、そして　ハンセン病：	山口 さやか	皮膚科学
	水	2		皮膚科で行う科学的美容／アンチエージング	山口 さやか	皮膚科学
	水	3		アレルギーの理解に繋がる、皮膚科の検査手技	與那嶺先生	皮膚科学
5月 25 日	水	1	Ⅱ.各論-5	皮膚悪性腫瘍：固形癌：SCC, BCC, MM, AS	林 健太郎	皮膚科学
	水	2		皮膚病理の見方、考え方：腫瘍編	林 健太郎	皮膚科学
	水	3		皮膚外科　（外傷、熱傷、褥瘡、皮膚腫瘍）	林 健太郎	皮膚科学
6 月　1 日	水	1	Ⅱ.各論-6	遺伝性皮膚病の発症の科学的メカニズム	高橋　健造	皮膚科学
	水	2		色素異常症と遺伝性角化症	高橋　健造	皮膚科学
	水	3		沖縄・琉球地方の皮膚病と、琉球大学での取り組み皮膚科の復習　（薬疹と皮膚病アルバム）	高橋　健造	皮膚科学
6 月 8 日	水	1	Ⅱ.各論-7	皮膚科救急疾患 （薬疹、皮膚感染症、昆虫・海洋生物刺咬傷）	岩元先生	皮膚科学
	水	2		医学の進歩と、今後の医療・皮膚病診療のAI診断など	内海 大介	皮膚科学
	水	3		世界の皮膚感染症への挑戦(日程が可能だったら)	四津 里英	皮膚科学
7 月 1日	金	6	試　験			皮膚科学

令和４年度　医学科・顎・口腔系シラバス

（１）教育目標・概要

口腔外科は、口腔を中心として咀嚼、嚥下および言語をつかさどる重要な器官に発生した疾病に対して総合的かつ外科的に治療する専門領域の学問である。このため、口腔周囲の解剖や、組織の機能および形態をも考慮した知識が必要となる、そこで当科では口腔外科学の教育目標を、歯・顎・口腔領域の疾患・障害を診断し、これらの予防と治療の理解を目的とし、さらに全身疾患の部分症状として出現する口腔内症状や症候群について十分理解させるように配慮している。更に近年、高齢者や生活習慣病などの基礎疾患を有する者で口腔外科的疾患に罹患する症例も増加しており、広範な歯科および医科の知識を必要とするため、講義内容として先天性・後天性異常、言語障害、顎・顔面の損傷、炎症性疾患、嚢胞、腫瘍、顎関節疾患、唾液腺疾患、口腔に症状を現す血液疾患、神経疾患・心因性病態に及び、さらにこれらの疾患に対する診断法、検査法、治療法を行っている。このほか非常勤講師の先生の最も得意とする分野の講義を行ってもらい、更に当講座の研究内容等についても適宜言及して、学問・研究への情熱を喚起するように努めている。

１．　一般目標

中・下顔面、口腔、歯周組織の正常構造と機能を理解し、その知識に基づいて口腔外科疾患の病因、病態生理、症候、診断および治療法を系統的に学び、臨床実習における顎顔面口腔領域疾患に対する基本的事項や特殊性を習得する［U.問題解決力］［U.専門性］『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『ＣⅡ.医学知識』『CⅣ.コミュニケーション能力』『CⅦ.科学的探求』。

２．到達目標

【構造と機能】

１）　口腔の構造を理解し図示できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
２）　歯周組織の構造を理解し図示できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
３）　顎関節の構造を理解し図示できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
４）　咀嚼・嚥下機能を理解し説明できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
５）　唾液の作用と分泌機序を説明できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。

【診断と検査の基本】

１）　口腔の診察ができる［U.問題解決力］［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
２）　頸部の診察ができる［U.問題解決力］［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
３）　歯周組織の診察ができる［U.問題解決力］［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
４）　歯式を理解し、説明できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。

【症候】

１）　先天性・後天性異常をきたす疾患を列挙し、その病態を説明できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
２）　開口障害をきたす疾患を列挙し、その病態を説明できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
３）　咬合不全をきたす疾患を列挙し、その病態を説明できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。

４）　咀嚼障害をきたす疾患を列挙し、その病態を説明できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
５）　口腔内出血をきたす疾患を列挙し、その病態を説明できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
６）　言語障害をきたす疾患を列挙し、その病態を説明できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
７）　嚥下困難・障害の原因と病態を説明できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
８）　歯痛をきたす疾患の原因と病態を説明できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。

【疾患】
１）　口腔内出血の好発部位と止血法を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
２）　顎関節の症候と診断および治療法を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
３）　口腔癌の症候、診断および体系的治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
４）　口唇裂・口蓋裂患者に対する一貫治療について概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』『CⅦ.科学的探求』。
５）　顎・顔面外傷の症候と診断を概説できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』『CⅦ.科学的探求』。
６）　顎変形症の症候と治療を概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』『CⅦ.科学的探求』。
７）　歯性感染症の原因、診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
８）　唾液腺疾患を列挙できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』。
９）　う歯と歯周病を概説できる［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』『CⅦ.科学的探求』。

（２）担当者

医学研究科	顎顔面口腔機能再建学講座	教　授	中村　博幸
		准教授	
大学病院	歯科口腔外科	講　師	後藤　尊広
		助　教	河野　俊広
		助　教	宮本　昇
		助　教	白川　純平
		助　教	井手　健太郎
		助　教	丸山　修幸
		助　教	片岡　恵一

（３）評価方法
歯・顎・口腔系統講義が終了後、筆記試験による成績評価を行う。

（４）成績不服申立期間
成績不服申立期間は成績発表後１週間とする。

（５）コアカリキュラムでの位置づけ

本教科の内容は「コアカリキュラム」では、主に「D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療：D-7 消化器系、D-14 耳鼻・咽喉・口腔系」に含まれているが、その他、「C 医学一般 C-2 個体の構成と機能：C-2-4 個体の発生、C-4 原因と病態：C-4-6 腫瘍」の分野と関連している。

（6）テキスト

- 口腔顎顔面治療学
  監 修　塩田 重利
  編 集　道 健一、 天笠 光雄
- 標準口腔外科学
  編 集　野間弘也康 瀬戸皖一　医学書院
- 口腔外科学
  編 集　白砂兼光 古郷幹彦　医歯薬出版株式会社

日程は Webclass 等で連絡します。

内　分　泌　系

内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
世話人：教 授　益 崎　裕 章

講義担当教員氏名

内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座：益崎 裕章、屋比久 浩市、中山 良朗、土井 基嗣、岡本 士毅
〃　（非常勤講師）：比嘉 盛丈、大城　譲、 島尻 佳典、砂川 澄人、難波 豊隆

教育目標

ホルモンは生体の恒常性を維持する。内分泌器官はホルモンを分泌する。内分泌器官の解剖、ホルモンの生産、分泌調節を学ぶ。ホルモンの作用機序を理解する。(D－12－G)【専門性】【CII. 医学知識】

一般目標

内分泌疾患は内分泌器官の機能亢進か機能低下である。内分泌疾患ではホルモンの過剰分泌または分泌不足により特異的な症状や徴候が出現する。内分泌疾患の診断および治療法を学ぶ。(D－12－(1))【専門性】【CII. 医学知識】
【CIII. 医療の実践】

到達目標

1）種々の内分泌器官から分泌される、ホルモンの作用を説明できる。(D－12－(2))(D－12－(3))【専門性】【CIII. 医療の実践】
2）下垂体ホルモンの作用およびその分泌過剰、分泌不足を理解する。下垂体疾患の病態、診断、治療を説明できる。(D－12－(1)－4)【専門性】【CIII. 医療の実践】
3）副甲状腺ホルモン（PTH）を理解する。PTH の分泌過剰、分泌不足の診断、治療を説明できる。(D－12－(1)－5)【専門性】【CIII. 医療の実践】
4）甲状腺ホルモンの生理作用を理解する。甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症の診断、治療を説明できる。(D－12－(1)－5)【専門性】【CIII. 医療の実践】
5）副腎皮質ステロイドホルモンを理解する。ステロイドホルモンの分泌過剰、分泌不足の診断、治療を説明できる。(D－12－(1)－6)【専門性】【CIII. 医療の実践】
6）先天性副腎皮質過形成の病態、診断、治療を説明できる。(D－12－(1)－6)【専門性】【CIII. 医療の実践】
7）褐色細胞腫の病態、診断、治療を説明できる。(D－12－(1)－6)【専門性】【CIII. 医療の実践】
8）多発性内分泌腺腫の病態、診断、治療を説明できる。【専門性】【CIII. 医療の実践】
9）性腺機能低下症、異所性ホルモン産生腫瘍の病態、診断、治療を説明できる。(D－9－(1))(D－9－(2))【専門性】【専門性】【CIII. 医療の実践】
10）内分泌学の基本知識を習得し、病態を横断的・総合的に捉えて、論理的に思考する能力を身につける。【問題解決力】【CIII. 医療の実践】

成績評価方法・成績不服申し立て期間

講義は毎回出席を取り、認定試験の受験資格とする。【自律性の評価】

「内分泌系」として筆記試験を実施する。【問題解決力の評価】【専門性の評価】

成績不服申し立て期間は成績発表後１週間とする。

講義項目

(1) 視床下部・下垂体（D－12－(4)－①）【専門性】【CII.医学知識】

視床下部・下垂体の構造と機能を理解する。下垂体前葉ホルモンには副腎皮質刺激ホルモン（ACTH)、甲状腺刺激ホルモン（TSH)、成長ホルモン（GH)、プロラクチン（PRL)、卵胞刺激ホルモン（FSH)、黄体刺激ホルモン（LH）がある。下垂体前葉ホルモン分泌過剰と分泌低下による疾患がある。先端巨大症、巨人症、クッシング病、乳汁漏出症などはホルモン分泌過剰である。シーハン症候群は汎下垂体前葉機能低下症である。下垂体前葉ホルモン分泌過剰と分泌低下による疾患の症状、徴候、診断、治療を学ぶ。下垂体後葉は抗利尿ホルモン（ADH）を分泌する。ADH 分泌不全は尿崩症である。ADH 分泌過剰である SIADH についても理解する。

(2) 副甲状腺疾患（D－12－(4)－③）【専門性】【CII.医学知識】

副甲状腺は副甲状腺ホルモン（PTH）を分泌する。PTH によるカルシウムとリンの代謝を学ぶ。さらに副甲状腺機能亢進症、二次性副甲状腺機能亢進症、副甲状腺機能低下症および偽性副甲状腺機能低下症の症状、徴候、診断、治療を学ぶ。

(3) 甲状腺（D－12－(4)－②）【専門性】【CII.医学知識】

甲状腺ホルモンの合成、分泌調節を理解する。甲状腺ホルモンの作用を知る。甲状腺の検査を理解する。甲状腺機能亢進症で最も頻度の高い疾患はバセドウ病である。バセドウ病の病因、病態を理解し、診断法、治療法を学ぶ。甲状腺機能低下症で最も頻度の高い疾患は慢性甲状腺炎（橋本病）である。慢性甲状腺炎の病因、病態を理解する。甲状腺機能低下症の症状、検査、診断、治療を学ぶ。亜急性甲状腺炎、単純甲状腺腫、良性甲状腺腫瘍および悪性腫瘍の診断、治療を学ぶ。

(4) 副腎皮質疾患、副腎髄質疾患(D－12－(4)－④)【専門性】【CII.医学知識】

副腎皮質ステロイドホルモンの合成、分泌を理解する。糖質コルチコイドの分泌過剰状態であるクッシング病、クッシング症候群の症状、徴候、診断、治療を理解する。副腎皮質機能低下症の病態、症状、徴候、診断、治療を理解する。副腎酵素欠損による先天性副腎皮質過形成の病因、症状、診断、治療を理解する。鉱質コルチコイドの分泌過剰は原発性アルドステロン症である。原発性アルドステロン症の症状、徴候、診断、治療を理解する。副腎髄質ホルモンの合成、分泌を理解する。副腎髄質ホルモンの作用を学ぶ。副腎髄質ホルモン分泌過剰は褐色細胞腫である。褐色細胞腫の症状、診断、治療を理解する。多発性内分泌腺腫症を理解する。

(5) 性腺【専門性】【CII.医学知識】

性ステロイドホルモンの合成、分泌を理解する。性ストロイドホルモンの作用を学ぶ。性腺機能低下症の症状、診断、治療を学ぶ。性腺発生異常症、胎生期異常症、異所性ホルモン産生腫瘍を学ぶ。

テキスト・参考書

『内分泌代謝科専門医研修ガイドブック(日本内分泌学会)』(診断と治療社) 2018 年

オフィスアワー・連絡先

内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座(第二内科)医局　臨床研究棟 224 号室

Mail: ikyoku@ryudai2nai.com

内 分 泌 系

① 8:30～9:30　⑤14:00～15:00
② 9:40～10:40　⑥15:10～16:10
③10:50～11:50　⑦16:20～17:20
④12:50～13:50

(2022年度)　M3

年・月日	曜日	時限	大 項 目	中 項 目	小 項 目	担 当 者	教育研究分野名等
2022年 6月9日	木	2	1-1. 総論	イ. 内分泌学・臨床の実際	①内分泌疾患の臨床 ②免疫学・代謝学との接点 ③生活習慣病と内分泌学	益崎 裕章	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
6月9日	木	3	1-2. 総論	ロ. ホルモンによる恒常性維持		益崎 裕章	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
6月14日	火	1	2-1. 甲状腺	イ. 甲状腺の機能	①甲状腺ホルモン合成・代謝 ②甲状腺ホルモン作用 ③甲状腺機能検査	中山 良朗	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
6月14日	火	2	2-2. 甲状腺	ロ. 甲状腺疾患	①甲状腺機能亢進症 ②甲状腺機能低下症 ③甲状腺炎 ④単純性甲状腺腫 ⑤甲状腺腫と悪性腫瘍	砂川 澄人	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座（非常勤）
6月14日	火	3	3. 副甲状腺	イ. 亢進症と低下症 ロ. 骨粗鬆症	①カルシウム・リン代謝 ②副甲状腺機能亢進症 ③二次性副甲状腺機能亢進症 ④副甲状腺機能低下症 ⑤骨粗鬆症	砂川 澄人	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座（非常勤）
6月16日	木	2	4-1. 副腎	イ. 副腎疾患（1）	①褐色細胞腫 ②クッシング症候群 ③アルドステロン症 ④MEN	益崎 裕章	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
6月16日	木	3	4-2. 副腎	ロ. 副腎疾患（2）	①アジソン病・APS・副腎機能低下症 ②先天性酵素欠損症 ③副腎疾患画像診断・副腎静脈サンプリング ④副腎機能検査	比嘉 盛丈	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座（非常勤）
6月21日	火	2	5. 性腺	イ. 異所性ホルモン産生腫瘍 ロ. 性腺発生異常 ハ. 胎生期分泌異常 ニ. 性腺機能異常	①Klinefelter症候群 ②46, XX male ③真性半陰陽・仮性半陰陽 ④非副腎性男性化症 ⑤加齢に伴う男性性腺機能低下症候群	難波 豊隆	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座（非常勤）
6月21日	火	3	6-1. 視床下部・下垂体	イ. 総論・機能検査・画像診断	①下垂体前葉ホルモンの分泌調節 ②下垂体前葉機能検査 ③下垂体画像診断	島尻 佳典	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座（非常勤）
6月22日	水	4	6-2. 視床下部・下垂体	ロ. 下垂体前葉疾患	①下垂体前葉機能低下症 ②神経性食思不振症 ③下垂体性小人症 ④下垂体腫瘍	益崎 裕章	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
6月22日	水	5	6-3. 視床下部・下垂体	ハ. 下垂体後葉疾患	①下垂体後葉機能検査 ②中枢性尿崩症 ③ADH分泌異常症候群（SLADH）	屋比久 浩市	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
6月22日	水	6	6-4. 視床下部・下垂体	ニ. 下垂体腫瘍 ホ. 異所性ホルモン産生腫瘍	①先端巨大症と巨人症 ②クッシング病 ③乳汁漏出症	大城 譲	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座（非常勤）
6月29日	水	1	内分泌疾患としての糖尿病			中山 良朗	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
6月29日	水	2	自己免疫性内分泌疾患			土井 基嗣	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
6月29日	水	3	内分泌疾患の救急医療(エマージェンシー)			難波 豊隆	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座（非常勤）
7月7日	木	1	内分泌疾患 症例検討(1) 下垂体			中山 良朗	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
7月7日	木	2	内分泌疾患 症例検討(2) 副腎			中山 良朗	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
7月7日	木	3	内分泌疾患 症例検討(3) 甲状腺			砂川 澄人	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座（非常勤）
7月12日	火	2	内分泌疾患 症例検討(4) 性腺疾患			屋比久 浩市	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
7月12日	火	3	内分泌疾患 症例検討(5) 副甲状腺			難波 豊隆	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座（非常勤）
7月13日	水	1	内分泌疾患 症例検討(6) 肥満			中山 良朗	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
7月13日	水	2	特論:食欲の異常と神経内分泌学			岡本 士毅	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
7月13日	水	3	特論:食欲の異常と神経内分泌学			岡本 士毅	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
7月28日	木	1～3	試 験			中山 良朗	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座

麻　酔　医　学　系

麻酔科学講座　　教　授　垣　花　学
准教授　中 村　清 哉
（集中治療部）講　師　渕 上　竜 也
助　教　照 屋 孝 二　ほか

はじめに

麻酔は生体の恒常的機能を抑え、それにより手術ストレスに伴う生体の過剰な侵襲反応を抑制することで生体の恒常性を維持する。生体の恒常的機能を抑えるという麻酔とは、医学の中で唯一生体を“死”へと人為的に近づける医療行為である。したがって、麻酔医学では、主要臓器（Vital Organ)、特に中枢神経系、循環器系そして呼吸器系を中心とした生理学と麻酔薬を主とした薬理学さらに麻酔医学独特の疼痛医学について、その知識を系統的に学ぶ学問である。これまでに習得した基礎医学的知識を麻酔医学という観点から見直し、麻酔科学を習得することを願っている。

【教育目標】

患者の全身状態からその予備能、特に心肺予備能を評価し、適切な全身管理に基づく生命維持法を習得させる。このため、神経、呼吸、循環、体液、代謝など生命維持全般に及ぶ正確な知識、特に生理、解剖、薬理学的な知識と全身管理に関する論理的な思考過程を学ばせることを目標とする。

○ 達成目標：

1．脳・脊髄、心臓、肺、肝臓ならびに腎臓へ分布する血管ならびに血流調節を血圧依存あるいは心拍出量依存に分けて説明できる。（U：専門性、U：問題解決力）（コアカリキュラム　人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療　D-2 神経系、D-5　循環器系、D-6 呼吸器系、D-8　腎・尿路系）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

2．脳のエネルギー代謝の特徴である神経・血流カップリングについて説明できる。（U：専門性）（コアカリキュラム　人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療　D-2 神経系）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

3．主な神経伝達物質とその作用を解剖学的局在ならびに作用の観点から説明できる。（U：専門性）（コアカリキュラム　人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療　D-2 神経系）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

4．交感神経系と副交感神経系の分布・機能と伝達物質を概説できる。（U：専門性）（コアカリキュラム　人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療　D-2 神経系）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

5．表在感覚（温・痛・触覚）の受容機序と伝導路を説明できる。（U：専門性）（コアカリキュラム　人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療　D-2 神経系）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

6．心機能別に心機能曲線（スターリング曲線）を描写し、前負荷の変化に伴う新機能の

変化を説明できる。(U：専門性、U：問題解決力)（コアカリキュラム　人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療　D-5　循環器系）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

7．解剖学的な圧受容体とその調節回路を略図で描き、その回路による血圧調節の機序を説明できる。(U：専門性、U：問題解決力)（コアカリキュラム　人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療　D-2　神経系　D-5　循環器系）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

8．気管の構造と肺循環の特徴を説明できる。(U：専門性)（人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療　D-6　呼吸器系）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

9．肺胞におけるガス交換と血流の関係を低酸素性肺血管収縮を含めた生理学的観点から説明できる。(U：専門性、U：問題解決力）コアカリキュラム　人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療　D-6　呼吸器系）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

10．水電解質・酸塩基平衡の調節機構について臓器別に説明でき、さらに異常所見の鑑別診断を挙げることができる。(U：専門性、U：問題解決力)（コアカリキュラム　人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療　D-8　腎・尿路系（体液・電解質バランスを含む)）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

11．近代医学における麻酔科学の進歩について、自ら麻酔学史を調べその歴史的事象を含めて説明できる。(U:専門性、U:情報リテラシー)(コアカリキュラム　基本的診療知識 F-2-10）麻酔）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

12．麻酔の概念、種類と麻酔時の脳・循環・呼吸の観点を中心にその生体反応を説明できる。（U：専門性）（コアカリキュラム　基本的診療知識 F-2-10）麻酔）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

13．麻酔薬と麻酔前投薬の種類と使用上の原則を説明できる。(U：専門性）（コアカリキュラム　診療の基本 F-2-1）臨床推論、基本的診療知識 F-2-10）麻酔、）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

14．全身麻酔と局所麻酔の適応と合併症とその対処を説明できる。(U：専門性、U：問題解決力）（コアカリキュラム　診療の基本　F-1-7）意識障害・失神、F-1-8）痙攣、F-1-9）めまい、基本的診療知識 F-2-10）麻酔）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

15．吸入麻酔と静脈麻酔の違い、適応、禁忌と合併症を、それぞれの薬理学的特徴に沿って説明できる。(U：専門性）（コアカリキュラム　基本的診療知識　F-2-8）薬物治療の子本原理、F-2-10）麻酔）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

16．気管挿管・抜管を概説できる。(U：専門性、U：問題解決力）（コアカリキュラム　基本的診療知識　F-2-9）外科的治療と周術期管理、F-2-10）麻酔）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

17．局所麻酔、末梢神経ブロック、神経叢ブロック、脊椎麻酔、硬膜外麻酔の適応、禁忌と合併症を説明できる。(U：専門性）（コアカリキュラム　人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療　D-2-1）構造と機能、基本的診療知識 F-2-10）麻酔）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

18．特殊麻酔（小児麻酔、産科麻酔、心臓外科麻酔、胸部外科麻酔、脳外科麻酔など）の特徴を生理学的ならびに薬理学的特徴を踏まえ説明できる。(U：専門性）（コアカリキュラム　診療の基本 F-1-5）ショック、F-1-6）心停止、F-1-21）悪心・嘔吐、F-2-9）外科

的治療と周術期管理、F-2-10）麻酔）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

19. 悪性高熱症の特徴（診断基準など）ならびに治療について説明できる。（U：専門性、U：問題解決力）（コアカリキュラム　基本的診療知識 F-2-10）麻酔）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

20. 循環動態、体液・電解質、酸塩基平衡、血液ガス分析の意義と方法を説明し、データを解釈できる。（U：専門性、U：問題解決力）（コアカリキュラム　医学一般：腎・尿路系（体液・電解質バランスを含む））　（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

21. 痛みの調節機序について解剖学、生理学そして生化学的観点から説明できる。（U：専門性）（コアカリキュラム　人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療　D-2-1）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

22. 様々な疼痛治療および緩和ケアと終末期医療について概説できる。（U：専門性、U：コミュニケーション能力、U:社会性）（コアカリキュラム　人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療　D-2-1）神経系、基本的診療知識 F-2-10）麻酔）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

以上の講義に加え、講義中の臨床症例シナリオ提示や医療機器など用いて、ディスカッションし、理解を深める。（U：専門性、U：コミュニケーション能力、U：情報リテラシー、コアカリキュラム　基本的診療知識　F-2-1）臨床推論、F-2-2)根拠に基づいた医療＜EBM>）（卒業時コンピテンス　CII　医学知識）

【評価法基準と評価方法】

麻酔医学系統講義終了後、筆記試験にて行う。基本的に、総講義時間の２／３以上の出席をもって筆記試験受験資格とする。

～評価基準～

①到達目標 1～22 について、講義内容を理解し複数の選択肢の中から正しい答えを導くことができている。

②到達目標 1～22 について、講義により得られた知識をもちい、模擬症例へ対応ができている。

③ 到達目標 1～22 について、特定のテーマについて麻酔科学的見地から理論的に説明できている。

～評価方法～

１．　筆記試験：80%（評価基準①、②）

２．　出席、プレゼンテーション：20%

講義中の質疑に対し、自分の意見を聴講生の前でプレゼンテーションするときの、内容、態度、情報収集・処理能力を含め総合的に判断する。（評価基準③）

（不服申し立て：成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする）

連絡先：anesthks@med.u-ryukyu.ac.jp（面会希望者は火曜日の午後 15 時以降）

テキスト等

特に指定しない。

参考図書

Miller RD, et al：Anesthesia (Standard Edition), 7th ed. Churchill Lovingstone, 2009
Morgan GE, et al. Clinical Anesthesiology, 3rd ed. McGraw-Hill, 2002
花岡一雄他：臨床麻酔学全書（上、下）、真興交易（株）　医学出版、2002
土肥修司他：TEXT　麻酔・蘇生学、第 2 版、南山堂、2001

麻 酔 医 学 系

4 時限目 12:50～13:50
5 時限目 14:00～15:00
6 時限目 15:10～16:10

年・月日	曜日	時限	大 項 目	中 項 目	小 項 目	担 当 者	教育研究分野名
令和 4 年 5 月 9 日	月	4	総 論(1)	麻酔管理	麻酔科学の役割，麻酔法	垣花 学	麻酔科学
5 月 9 日	月	5	総 論(2)	麻酔科学	麻酔の歴史	渕辺 誠	非常勤講師 沖縄赤十字病院
5 月 9 日	月	6	静脈麻酔薬	麻酔薬(1)	静脈麻酔薬,	垣花 学	麻酔科学
5 月 16 日	月	4	特別講義	麻酔薬(2)	吸入麻酔薬、麻酔深度	宮田 裕史	非常勤講師 那覇市立病院
5 月 16 日	月	5		麻酔薬(3)	筋弛緩薬、筋弛緩モニタリング	野口信弘	麻酔科学
5 月 16 日	月	6		周術期合併症	術後悪心嘔吐、シバリング、嗄声、	野口信弘	〃
5 月 23 日	月	4	局所麻酔	麻酔薬(4)	局所麻酔薬、局所麻酔薬中毒	安部 真教	〃
5 月 23 日	月	5		脊椎麻酔・硬膜外麻酔	脊椎麻酔・硬膜外麻酔	松尾 敬介	〃
5 月 23 日	月	6		神経ブロック	神経ブロック、超音波ガイド	渡邊 洋平	〃
5 月 30 日	月	4		周術期管理	侵襲時の体液管理	神里 興太	〃
5 月 30 日	月	5			酸塩基平衡の異常とその病態	神里 興太	〃
5 月 30 日	月	6		周術期の呼吸生理	気道系、呼吸器系	宜野座 到	〃
6 月 6 日	月	4		循環	循環生理	羽賀亜矢子	〃
6 月 6 日	月	5	特殊麻酔(1)	産科麻酔	妊婦の特性、産科麻酔の実際	川端 徹也	非常勤講師 県立南部医療・こども医療センター
6 月 6 日	月	6	特殊麻酔(2)	小児麻酔	小児の特性、小児麻酔の実際	川端 徹也	〃
6 月 13 日	月	4	特殊麻酔(3)	脳外科麻酔	脳生理、脳外科麻酔	大城 匡勝	麻酔科学
6 月 13 日	月	5	特殊麻酔(4)	心臓外科麻酔	心臓外科麻酔	仲嶺 洋介	〃
6 月 13 日	月	6	集中治療(1)	ICU 総論	ICU の定義、バイタルサインの評価法，呼吸、循環管理	渕上竜也	集中治療部
6 月 20 日	月	4	集中治療(2)	ICU 各論	呼吸・循環・代謝管理、体液・栄養管理、感染その他	渕上竜也	集中治療部
6 月 20 日	月	5	集中治療(3)	ショック	ショックの病態とその治療	照屋孝二	麻酔科学
6 月 20 日	月	6	緩和医療		ターミナルケア，ホスピス、在宅医療	中村清哉	麻酔科学
6 月 27 日	月	4	特別講義(1)	ペインクリニック総論	痛みの評価，痛みの調節機構，痛みと心	山田信一	非常勤講師 久留米大学
6 月 27 日	月	5	特別講義(2)	ペインクリニック総論	ペインクリニックの実際、薬物療法、神経ブロック療法	山田信一	非常勤講師 久留米大学
6 月 27 日	月	6		ペインクリニック各論	反射性交感神経性萎縮症，帯状疱疹後神経痛，三叉神経痛	中村清哉	麻酔科学
7 月11日	月	6	試験			垣花 学 or 医局長	〃

沖縄特色科目

世話人：医学科教務委員長

1. 教育目標

沖縄県は、かつて健康長寿の県として知られていました。しかし、近年では肥満率が上昇し、都道府県別の平均寿命も次第に順位を下げてきています。また、沖縄県は日本で唯一、亜熱帯気候に属します。本州とは異なる生態系をもち、歴史的・文化的背景も大きく異なります。かつてはフィラリア症などの熱帯性の感染症が流行したこともあります。

こういった背景をふまえ、特に将来的に問題となりそうな疾患、そして沖縄県が直面している健康・医療問題について自発的に学ぶ科目が沖縄特色科目です。本科目では割り当てられたテーマについてグループ学習し、同学年の学生に理解してもらえるようなプレゼンテーションができるようになることを目標としています。

令和 4 年度は、遠隔講義と対面講義のハイブリッド方式での実施を予定しています。

2. 達成目標

- 沖縄県で問題となっている、もしくは、なりうる疾患について自発的にグループ学習し、議論できる。[CⅡ.医学知識] [CⅣ.コミュニケーション能力][CⅦ.科学的探究][U.情報リテラシー] [U.専門性]
- 沖縄県が直面している健康問題の概略・対策について自発的にグループ学習し、議論できる。[CⅡ.医学知識] [CⅣ.コミュニケーション能力][CⅦ.科学的探究][U.情報リテラシー] [U.専門性]
- グループ学習した成果を基にプレゼンテーションファイルを作成し、同学年の学生に分かるように発表できる。[CⅦ.科学的探究][U.コミュニケーションスキル]

3. どう学ぶか

オリエンテーション時にグループ分け、テーマ、チューター（相談教員）を発表します。新型コロナ感染症流行により実施が困難と判断した場合には、方法等について Webclass で周知します。

4. 成績評価

- 出席（50%）：出席標を配布する。単位認定には 3 分の 2 以上の出席が必要である。
- レポート（50%）：A4 一枚程度

  成績不服申立期間は、成績発表後 1 週間とする。

5.講義日程

月日	時限	内容
5月 19日（木）	4, 5, 6	オリエンテーション
6月 30日（木）	1, 2, 3	発表 1～4
7月 6日（水）	1, 2, 3	発表 5～8
7月 14日（木）	1, 2, 3	発表 9～12
7月 20日（水）	1, 2, 3	総括・アンケート記入

6.連絡先

ウイルス学講座

連絡先：琉球大学医学部基礎医学研究棟 8 階 853 室

オフィスアワー：毎週月曜日の 17:00～19:00

（または、soono@med.u-ryukyu.ac.jp にて随時質問可）

消化器系

消化器・腫瘍外科学講座		
（第一外科）	教　授	高槻　光寿
	講　師	金城　達也
	診療講師	狩俣　弘幸
	助　教	久田　正昭
	助　教	大野　慎一郎
	助　教	中村　陽二
	助　教	上里　安範
	助　教	宮城　良浩
診療情報管理センター	特命教授	平田　哲生
感染症・呼吸器・消化器内科学講座	特命講師	前城　達次
（第一内科）	助　教	新垣　伸吾
	助　教	伊良波　淳
大学病院　光学医療診療部	助　教	金城　徹

担当講義名：消化器系（医学部医学科系統講義）

講義内容と方法：

消化器疾患は日常診療で遭遇する頻度が高い疾患が多く、臨床医学の主要な分野の一つである。この講義は医学部医学科の３-４年次の学生を対象に、5-６年次に行う臨床実習に対する基礎的な消化器疾患の知識の習得を行う。講義では消化器の正常構造と機能を理解し、その知識に基づいて消化器疾患の病因、病態、症候、検査診断、および治療を臓器・疾患ごとに系統的に概説する。講義は主にパワーポイントを用いて行うが、理解を容易にするため、イラスト、写真、動画などを可及的に多く取り入れ、重要な事項については印刷物も配布する。

教科書：

新臨床内科学（医学書院）、標準外科学（医学書院）、カラー版　消化器病学（西村書店）

参考書：

標準消化器病学（医学書院）、Schwartz's Principles of Surgery（McGraw-Hill）、Sabiston Textbook of Surgery（Elsevier）

達成目標：◎専門性（URGCC）

１．消化器各臓器の位置、形態、血管・神経支配を説明できる。

２．消化器各臓器の生理機能を説明できる。
３．消化器疾患に対する理学的検査法を列挙し、その診断法と所見を説明できる。
４．各消化器疾患に特徴的な血液検査所見を説明できる。
５．消化器疾患の診断に必要な画像検査の種類と所見を説明できる。
６．生検と細胞診の意義と適応を説明できる。
７．主要な小児外科疾患、消化器疾患、急性腹症について、原因、症候、診断、治療を概説できる。
８．外科基本手技を説明できる。

この科目は医学教育モデル・コア・カリキュラム中「人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療―消化器系」に関連する授業である。

評価基準と評価方法：
小児外科疾患を含む消化器疾患の講義が全て終了後に筆記試験による成績評価を行う。
評価基準：（達成目標 1～8 について）与えられた問いについて正しい解答肢を選択できる。
評価方法：筆記試験（100%）

履修条件：
臨床医学の理解に必要となる基礎医学科目を修得していること。

授業計画：

第 1 回目： 消化器病診断学, 炎症性腸疾患－1	伊 良 波 淳（内）
第 2 回目： 消化器機能性疾患	平 田 哲 生（内）
第 3 回目： 食道疾患－ 1	金 城 徹（内）
第 4 回目： 症候学	高 槻 光 寿（外）
第 5 回目： 消化器の機能と病態	伊 良 波 淳（内）
第 6 回目： 炎症性腸疾患－2	伊 良 波 淳（内）
第 7 回目： 肝疾患-1	前 城 達 次（内）
第 8 回目： 食道疾患－2	狩 俣 弘 幸（外）
第 9 回目： 胃・十二指腸疾患－1	金 城 徹（内）
第 10 回目： 小腸・大腸疾患－1	金 城 徹（内）
第 11 回目： 胃・十二指腸疾患－2	狩 俣 弘 幸（外）
第 12 回目： 小腸・大腸疾患－2	金 城 徹（内）
第 13 回目： 肝疾患-3	前 城 達 次（内）
第 14 回目： 小腸・大腸疾患－3	金 城 達 也（外）
第 15 回目： 炎症性腸疾患－3	金 城 達 也（外）
第 16 回目： 直腸・肛門疾患	金 城 達 也（外）
第 17 回目： 肝疾患-3	新 垣 伸 吾（内）
第 18 回目： 肝疾患-4	新 垣 伸 吾（内）

第 19 回目：	肝疾患-5	前　城　　達　次（内）
第 20 回目：	肝疾患	大　野　　慎一郎（外）
第 21 回目：	胆道疾患	上　里　　安　範（外）
第 22 回目：	膵疾患	大　野　　慎一郎（外）
第 23 回目：	腹壁・腹膜	宮　城　　良　浩（外）
第 24 回目：	小児外科－１	久　田　　正　昭（外）
第 25 回目：	小児外科－２	久　田　　正　昭（外）
第 26 回目：	小児外科－３	久　田　　正　昭（外）
第 27 回目：	試　験	

オフィスアワー：
消化器・腫瘍外科学講座（第一外科）医局に問い合わせのこと
臨床研究棟 4 階
備考：

URL：

2022年度(令和4年)M3消化器系講義日程表

年･月･日	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当教員	分野名等
2022年							
4月15日	金	1	消化器病診断学 炎症性腸疾患－1	画像診断 憩室症、虚血性腸炎	診断 診断と内科的治療法	伊良波　淳	第一内科
4月15日	金	2	消化器機能性疾患	機能性ディスペプシア、過敏性腸症	診断と内科的治療法	平田哲生	診療情報管理センター
4月15日	金	3	食道疾患－1	良性疾患、悪性疾患	診断と内科的治療法	金城　徹	光学医療診療部
4月22日	金	1	症候学	外科的診察法、外科基本手技 腹痛 消化管出血 外科腫瘍学	①理学的所見のとりかた ②腹痛と発生機序と疾患 ③急性腹症 ④出血を来たす疾患 ⑤TNM分類	高槻光寿	消化器・腫瘍外科学
4月22日	金	2	消化器の機能と病態	消化管ホルモン、消化吸収	診断と内科的治療法	伊良波　淳	第一内科
4月22日	金	3	炎症性腸疾患－2	潰瘍性大腸炎、クローン病	診断と内科的治療法	伊良波　淳	第一内科
5月6日	金	1	肝疾患－1	肝機能検査	診断	前城達次	第一内科
5月6日	金	2	食道疾患－2	良性疾患 悪性疾患	①良性疾患の外科的治療法 ②食道癌の外科的治療法	狩俣弘幸	第一外科
5月13日	金	1	胃・十二指腸疾患－1	腫瘍性疾患、非腫瘍性疾患	診断と内科的治療法	金城　徹	光学医療診療部
5月13日	金	2	小腸・大腸疾患－1	腫瘍性疾患－1	診断と内科的治療法	金城　徹	光学医療診療部
5月13日	金	3	胃・十二指腸疾患－2	消化性潰瘍 良性腫瘍 悪性腫瘍	①消化性潰瘍の外科的治療法 ①GISTの診断と治療法 ②カルチノイド ③胃癌の外科的治療法	狩俣弘幸	第一外科
5月20日	金	1	小腸・大腸疾患－2	腫瘍性疾患－2	診断と内科的治療法	金城　徹	光学医療診療部
5月20日	金	2	肝疾患－2	ウイルス性肝疾患	診断と内科的治療法	前城達次	第一内科
5月20日	金	3	小腸・大腸疾患－3	良性腫瘍 悪性腫瘍	①ポリポーシス ②小腸腫瘍（GISTを含む） ①結腸癌	金城達也	第一外科
5月27日	金	1	炎症性腸疾患－3	炎症性腸疾患 腸閉塞 虚血性疾患	①クローン病 ②潰瘍性大腸炎 ①イレウス ①腸間膜動脈閉塞症 ②腸間膜静脈血栓症 ③虚血性腸炎	金城達也	第一外科
5月27日	金	2	直腸・肛門疾患	直腸腫瘍 肛門疾患	①直腸癌 ②痔核 ③痔瘻	金城達也	第一外科
6月3日	金	1	肝疾患－3	慢性肝疾患	診断と内科的治療法	新垣伸吾	第一内科
6月3日	金	2	肝疾患－4	非ウイルス性肝疾患	診断と内科的治療法	新垣伸吾	第一内科
6月10日	金	1	肝疾患－5	急性肝不全	診断と内科的治療法	前城達次	第一内科
6月10日	金	2	肝	肝腫瘍 門脈圧亢進症	①良性肝腫瘍 ②悪性肝腫瘍 ①門脈圧亢進症の外科的治療法 ②肝移植	大野慎一郎	第一外科
6月17日	金	1	胆道	良性胆嚢・胆道疾患 悪性胆嚢疾患 悪性胆道疾患	①胆石症 ②胆嚢炎、胆管炎 ③閉塞性黄疸 ①胆嚢癌 ①胆道癌	上里安範	消化器・腫瘍外科学
			膵	膵炎	①急性膵炎 ②慢性膵炎		

6月17日	金	2		膵腫瘍	①膵癌 ②粘液産生腫瘍 ③膵内分泌腫瘍	大野　慎一郎	第一外科
6月24日	金	1	腹壁・腹膜	良性疾患 炎症 腫瘍	①ヘルニア ①虫垂炎 ②腹腔内膿瘍 ①後腹膜腫瘍 ②中皮腫	宮城良浩	第一外科
6月24日	金	2	Ⅰ小児の消化器疾患	食道・横隔膜 胃・十二指腸	①先天性食道閉鎖症 ②横隔膜ヘルニア ①胃破裂 ②肥厚性幽門狭窄症 ③先天性幽門閉鎖・狭窄症 ④先天性十二指腸閉鎖・狭窄	久田正昭	第一外科
7月1日	金	1	Ⅱ小児の消化器疾患	小腸・大腸	①先天性小腸閉鎖症 ②腸回転異常症 ③腸重積症 ④新生児壊死性腸炎 ⑤Hirschsprung病	久田正昭	第一外科
7月1日	金	2	Ⅲ小児の消化器疾患	直腸・肛門 肝・胆・膵	①鎖肛 ①先天性胆道閉鎖症 ②先天性胆道・膵管合流異常	久田正昭	第一外科
7月8日	金	2	**※試験**（臨床講義棟2 階）				

医学科専門科目時間割（60分／時限）		
時限	開始	終了
1時限	8:30	9:30
2時限	9:40	10:40
3時限	10:50	11:50
昼食	11:50	12:50
4時限	12:50	13:50
5時限	14:00	15:00
6時限	15:10	16:10
7時限	16:20	17:20

M3講義室　基礎講義棟1F　101

女 性 生 殖 器 系

女性・生殖医学講座	教　授	青木　陽一
	助　教	仲本　朋子
	助　教	宮城　真帆
	助　教	大石　杉子
	助　教	平良　祐介
産科婦人科	講　師	久高　亘
	病院助教	新垣　精久
周産母子センター	教　授	銘苅　桂子
	講　師	金城　忠嗣
	助　教	赤嶺　こずえ
	助　教	知念　行子
	病院助教	金城　淑乃

Ⅰ. 教育目標

女性・生殖器系の教育／講義では、女性のライフサイクル各期および生殖現象における様々な事象を統合的に捉え、gender としての女性の生理・病態生理を系統的に把握し、習得することを基本的な目標とする。

Ⅱ. 一般目標

成熟期女性の解剖学的、生理学的機能の特徴／特異点について、男性と対比しつつ解説し、これらの女性としての特徴が、胎生期から出生後の小児期、性成熟期、そして最終的な老年期に至るライフサイクルの経過において、どのように発達、分化するかについての解説をとうして、生殖医学、産科周産医学、婦人科腫瘍学の各領域への理解を深めさせる。(専門性・自律性)

今日、女性の高学歴化と関連した晩婚化に伴い、不妊医療を背景とした生殖医学への注目が高まり、急速な技術革新が展開されつつあることについて解説する。一般的な不妊症の病態とその検査法、治療法について学び、体外受精、顕微授精等の生殖補助医療についての基礎的知識を取得させ、さらに生殖医療における倫理的問題についても学生一人ひとりが考えることのできるような教育を行う。

産科周産期医学では、妊娠・出産という女性に特有なきわめてダイナミックな一連の生理的現象を学ばせる。母体におこる全身的局所的妊娠性変化、経腟分娩の機序、産褥期の復古経過、および胎児の発育経過、出生児の新生児経過についての知識を整理し理解させる。また、母体合併症および胎児異常について、臨床講義も合わせ、現場的実地的な教育を行う。出生前胎児診断についても倫理的問題点を指摘する。

婦人科腫瘍学では、まず、女性生殖器に発生する腫瘍一般について理解させる。とくに、沖縄県は、子宮頸癌の発生率／死亡率が全国平均の 1.5 倍という疫学的特徴をもち、また、子宮体癌、卵巣癌のそれも同様に全国平均を上まわっている。当附属病院にはこれらの症例のほとんどが集中するという現状にある。多くの臨床経験を背景として実際

的な講義を行い、各腫瘍の基本的な病態、症状、検査、診断、治療について解説し、理解を深めさせる。

婦人科に特徴的な感染性疾患／性感染症、子宮内膜症について基本的病態を解説し、診断および治療の概要を講義する。

それぞれの領域は、近年、その進歩が著しく、細分化／専門化される傾向にあるが、個々の
病態を断片的に捉えるのではなく、全人的医療として捉えることのできる姿勢を養う。

Ⅲ. 到達目標

1. 女性の一生の生理的な変化について説明できる。[U.専門性] [CⅡ.医学的知識]
2. 女性生殖器の生理、機能、分化・発達について説明できる。[U.専門性] [CⅡ.医学的知識]
3. 子宮・卵巣の周期的変化と月経異常について説明できる。[U.専門性] [CⅡ.医学的知識]
4. 不妊治療の不妊症の検査、診断、治療法について説明でき[U.専門性]、生殖医療における倫理的問題について説明できる。[U.社会性・情報リテラシー・問題解決力] [CⅠ.プロフェッショナリズム] [CⅡ.医学的知識] [CⅣ.コミュニケーション能力]
5. 正常妊娠・分娩・産褥、正常新生児について説明できる。[U.専門性] [CⅡ.医学的知識]
6. 異常妊娠・分娩・産褥の病態、診断、治療法について説明できる。[U.専門性] [CⅡ.医学的知識]
7. 出生前胎児診断についての倫理的問題点について説明できる。[U.社会性・情報リテラシー・問題解決力] [CⅠ.プロフェッショナリズム] [CⅡ.医学的知識] [CⅣ.コミュニケーション能力]
8. 婦人科感染症、子宮内膜症の病態、診断、治療法について説明できる。[U.専門性] [CⅡ.医学的知識]
9. 沖縄県の婦人科悪性腫瘍の頻度の高さについて説明できる。[U.地域・国際性] [CⅣ.コミュニケーション能力] [CⅤ.地域への貢献]
10. 婦人科良性／悪性腫瘍の基本的な病態、診断、治療法について説明できる。[U.専門性] [CⅡ.医学的知識]

Ⅳ. 成績表評価方法

1. 試験について

「女性・生殖器系」として試験を行う。原則として再試験は行わない。その結果と講義出席状況に基づいて判定する。

2. 講義について

全ての講義で出席をとり、評価の参考とする。

3 分の 1 以上欠席した場合認定試験の受験資格を与えない。

成績不服申し立て期間は、成績発表後 1 週間とする。

Ⅴ. コアカリキュラムでの位置付け

D-9 生殖機能　D-9-1）構造と機能
D-9-2）診断と検査の基本
D-9-3）症候
D-9-4）疾患

D-10 妊娠と分娩　D-10-1）構造と機能
D-10-2）診断と検査の基本
D-10-3）症候
D-10-4）疾患
D-10-5）産科手術

Ⅵ. テキスト等

書名	編者／著者	発行所	価格	備考
標準 産科学 婦人科学	岡井 崇ほか	医学書院	9,020	参考図書
NEWエッセンシャル 産科学・婦人科学	池ノ上克ほか	医歯薬出版	10,120	〃
Berek & Novak’s GYNECOLOGY, 16thEd	Berek J. S.	Wolters Kluwer Health	20,000	〃
Williams Obstetrics, 25th Ed	Jodi S.Dashe Steven L. Bloom Catherine Y. Spong Barbara L. Hoffman	McGraw-Hill	20,000	〃
Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility, 9th Ed	Hugh S Taylor Lubna Pal Emre Sell	Wolters Kluwer Health	20,000	〃
Clinical Gynecologic Oncology, 9thEd	Philip J. DiSaia William T. Geeisman	Elsevier	18,000	〃
生殖医療医療の必修知識 2020	日本生殖医学会編	金原出版	13,000	〃

Ⅶ. 問い合わせ先

琉球大学大学院医学研究科　女性・生殖医学講座
臨床研究棟 2 階 226 号室
医局　TEL : 098-895-1177　FAX : 098-895-1426
平日　9:00～17:00
オフィスアワー　毎週火曜日 15:30～17:00
連絡先教員名：大石 杉子
h107621@med.u-ryukyu.ac.jp

Ⅷ. 講義日程および講義項目等　別表

女性生殖器系

年・月日	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当教員	教育研究講座名等
令和4年 4月12日	火	4	Ⅰ. 生殖生理学・解剖	生殖器の解剖	生殖器の解剖、妊娠の成立	宮城　真帆	
		5		性腺機能・内分泌系 生理・内分泌系疾患	①視床下部・下垂体・卵巣系の周期的変化 ②子宮の周期的変化と月経発来機序 ③無月経の分類 ④無月経を伴う内分泌疾患 ⑤機能性出血 ⑥月経量・周期の異常 ⑦月経困難症・月経前緊張症	宮城　真帆	
4月14日	木	4		中高年の健康	更年期障害・骨粗しょう症	大石　杉子	
		5			腹腔鏡下手術・子宮内膜症	銘苅　桂子	
4月19日	火	4	Ⅱ. 性分化	性分化とその異常 性器発達・成熟の異常	①副腎性器症候群 ②精巣性女性化症 ③Turner 症候群 ④Klinefelter 症候群	赤嶺こずえ	
		5	Ⅲ. 生殖	不妊症	①病態・診断 ②治療	赤嶺こずえ	
4月21日	木	4			生殖補助医療	大石　杉子	
		5			女性のヘルスケア・子宮筋腫・子宮腺筋症	大石　杉子	
4月26日	火	4		医療倫理	がんと生殖	銘苅　桂子	
		5	Ⅳ. 産科・周産期医学	正常妊娠	周産期医学序論 胎児発育、胎盤形成、胎児附属物	知念 行子	
4月28日	木	4			母体の生理的変化、妊娠管理	知念 行子	
		5			産科特殊検査（超音波検査、分娩監視装置、羊水検査、胎盤機能検査）	知念 行子	
5月10日	火	4		正常分娩	分娩の生理、分娩機序	金城　忠嗣	
		5		妊娠の異常	内科合併症（心疾患、糖尿病、高血圧、甲状腺疾患、腎疾患、その他）	金城　忠嗣	
5月17日	火	4			母子保健、母子精神保健、母子衛生統計	金城　忠嗣	
		5			多胎妊娠、異所性妊娠、血液型不適合妊娠	新田　迅	
5月24日	火	4		妊娠の異常	異常妊娠（流産、早産、習慣流産、妊娠高血圧症候群）	金城　淑乃	
		5	特別講義		妊娠と薬剤	那覇市立病院 渡嘉敷みどり	
		6			胎位異常、産科手術、出生前診断、遺伝相談	金城　淑乃	
5月26日	木	4	特別講義		産科救急（前置胎盤、常位胎盤早期剥離、HELLP 症候群、産科ショック、産科DIC）	県立南部医療センター・ こども医療センター 長井　裕先生	
		5					
5月31日	火	4			異常分娩、正常産褥、異常産褥	金城　忠嗣	
		5	特別講義		妊娠と感染症	県立南部医療センター・こども医療センター 佐久本　薫	
		6					
6月7日	火	4	Ⅴ. 婦人科学	子宮腫瘍	子宮頸癌 Ⅰ	新垣　精久	
		5			子宮頸癌 Ⅱ	新垣　精久	

女性生殖器系

年・月日	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当教員	教育研究講座名等
6月9日	木	4			外陰癌、膣癌、STD、PID、子宮脱	平良　祐介	
		5		絨毛性疾患	①胞状奇胎　②絨毛存続症 ③絨毛癌、PSTT	平良　祐介	
6月16日	木	4		卵巣・卵管腫瘍	卵巣癌	久高　亘	
		5			卵管癌・原発性腹膜癌	久高　亘	
6月30日	木	4		子宮腫瘍	子宮体癌 Ⅰ	仲本　朋子	
		5			子宮体癌 Ⅱ	仲本　朋子	
7月7日	木	4	予備日				
		5					
7月22日	金	4	試験				
		5					
		6					

時限	開始	終了
1時限	8:30	9:30
2時限	9:40	10:40
3時限	10:50	11:50
昼食	11:50	12:50
4時限	12:50	13:50
5時限	14:00	15:00
6時限	15:10	16:10
7時限	16:20	17:20

運　動　器　系

整形外科学講座

教育目標

整形外科領域における骨折、関節痛、腰痛、骨粗鬆症、腫瘍などの疾患は救急医学、小児科、内科、リハビリテーション医学などの様々な科と深い関連性を有する。さらに高齢化社会を迎えて、骨・関節の変性疾患の患者は年々増加傾向を示し、整形外科を専門としない医師にとっても必要不可欠な知識である。ゆえに以下の基本的な事項の習得を教育目標とする。

１）整形外科に関する基本的知識、広い視野、豊かな人間性を有する人材の育成を目指す。
２）救急外来で遭遇する機会の多い骨折の診断、初期治療が十分行えるようにする。
３）骨・関節疾患の基本的診察技術を身につけさせ代表的運動器疾患の問題解決能力を育成する。
４）整形外科の先端技術（人工関節、脊椎インストルメント、マイクロサージャリーなど）を理解する。
５）悪性骨軟部腫瘍について学び、早期診断早期治療の重要性を学ぶ。

達成目標

D-4-1）構造と機能
D-4-2）診断と検査の基本
D-4-3）症候

運動器総論：運動器とは
　　運動器の疾患（講義で何を学ぶのか）

（１）診察：運動器を診察する　[専門性] [問題解決力]
- 徒手検査（関節可動域検査、徒手筋力検査）と知覚検査を説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』
- 四肢と脊柱の診察の要点と手順を説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』
- 関節（関節可動域を含む）を診察できる。[U.専門性]『CIII.医療の実践』
- 筋骨格系の診察ができる。[U.専門性]『CIII.医療の実践』
- 脊髄の脊髄神経（神経所見の取り方）[U.専門性]『CIII.医療の実践』
- 脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』
- 脊髄反射（伸張反射、屈筋反射）と筋の相反神経支配を説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』
- 脊髄神経と神経叢（頚腕神経叢、仙骨神経叢）の構成および主な骨格筋支配と皮膚分布。[U.専門性]『CII. 医学知識』
- 神経麻痺の症状。[U.専門性]『CII. 医学知識』

D-4-4)-(1) 運動器系の一般的疾患

運動器外傷学　　[専門性] [問題解決力]
- 骨折の分類（単純と複雑）、症候、診断、治療（四肢の基本的外固定法など）。[U.専門性]『CIII.医療の実践』
- 合併症（コンパートメント症候群など）を説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』
- 関節の脱臼、亜脱臼、捻挫、靭帯損傷の定義、重傷度分類、診断と治療を説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』

運動器各論　[専門性] [問題解決力]

（１）整形外科外傷学：緊急性のある病態、対処法。[U.専門性] [U.社会性] [U.問題解決力]『CIII.医療の実践』

（2）マイクロサージャリー：その技術と応用。[U.専門性]『CIII.医療の実践』
（3）末梢神経損傷：オートバイ事故による疾患（腕神経損傷）、絞扼性神経障害を列挙し、
その症状が説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』
（4）上肢：その構造と疾患、治療法。[U.専門性]『CIII.医療の実践』
（5）代謝性骨疾患：疾患の病態と診断、治療法[U.専門性]『CIII.医療の実践』

（6）脊椎：頚椎　頚椎症性脊髄症（脊柱靱帯骨化症を含む）の神経症状を説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』
腰椎　腰椎椎間板ヘルニアの診断と治療を説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』
腰部脊柱管狭窄症の症状と治療法を説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』
腰椎分離・すべり症の症候と治療法を説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』
転落による外傷　脊髄損傷の診断、治療リハビリテーションを説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』
脊髄損傷　主な脊髄腫瘍の分類と好発部位を説明し、病態を説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』
転移性脊椎腫瘍の好発部位と診断を説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』
（7）股：構造および股関節の疾患の診断、評価、治療[U.専門性]『CIII.医療の実践』
（8）リハビリテーション医学：理念・基本的アプローチ
リハビリテーションの適応を説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』
チームの構成を理解し、医師の役割を説明できる。[U.専門性]『CI. プロフェッショナリズム』『CII. 医学知識』
（9）スポーツ医学：受傷機転と治療法[U.専門性]『CIII.医療の実践』
（10）膝：構造および膝関節の疾患の診断、評価、治療[U.専門性]『CIII.医療の実践』
（11）肩：構造と疾患、治療法[U.専門性]『CIII.医療の実践』
（12）小児整形：診断法と治療法[U.専門性]『CIII.医療の実践』
（13）足・足関節：構造及び足・足関節疾患の診断、評価、治療[U.専門性]『CIII.医療の実践』
（14）Case presentation：問題解決力、コミュニケーションスキルを身につける。[U.専門性]『U. コミュニケーション・スキル 』『CIV.コミュニケーション能力』『CVII.科学的探究』

D-4-4)-(2) 感染性疾患

（15）骨・関節の感染症：起炎菌の同定、抗生剤の投与法。[U.専門性]『CIII.医療の実践』

D-4-4)-(3) 腫瘍性疾患

（16）骨・軟部腫瘍：画像・病理（鑑別診断）、化学療法の意義について説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』
代表的な悪性骨軟部腫瘍である骨肉腫とユーイング肉腫を理解し、
治療について説明できる。[U.専門性]『CII. 医学知識』

評価基準・成績不服申立期間

1. 講義の出席状況。出席票を配布する。単位認定には、3 分の 2 以上の出席が必要である。[自律性の評価][社会性の評価]（20%）
2. 出席状況、最終試験の成績[問題解決力の評価][専門性の評価][地域・国際性の評価] これらを総合して評価する。（80%）
3. 成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。

オフィスアワー

毎週 水曜日　14 時から 16 時まで。医局メールアドレスへアポの連絡、調整後、医局にて面会。
医局メールアドレス：seikei@w3.u-ryukyu.ac.jp　担当：教育連絡補佐 大久保 宏貴

教科の概要	担当教員	履修年次
Ⅰ. 運動器学総論		3 年次
（1）運動器とは	西田康太郎	
（2）整形外科とは	西田康太郎	
Ⅱ. 運動器学各論		
（1）整形外科外傷学	仲宗根素子	
（2）骨折・脱臼	仲宗根素子	
（3）末梢神経損傷	金城政樹	
（4）上肢	大久保宏貴	
（5）骨・関節の感染症	仲宗根哲	
（6）代謝性骨疾患・骨粗鬆症	金城英雄	
（7）脊椎	島袋孝尚	
（8）骨・軟部腫瘍	當銘保則	
（9）股	仲宗根哲	
(10) リハビリテーション	神谷武志・名嘉太郎	
(11) スポーツ医学	東　千夏	
(12) 膝	東　千夏	
(13) 肩	山口　浩	
(14) 小児整形	神谷武志	
(15) 足・足関節	神谷武志	
(16) Case presentation	西田康太郎・當銘保則	

テキスト

図解整形外科	久保俊一ほか	金芳堂	4,800
標準整形外科	石井清一ほか	医学書院	9,200

R4 M3 運動器系

25コマ	曜日	時限	日	大項目	中項目	小項目	担当教員	教育研究講座名
1	金	4	4月15日	総論	運動器とは 整形外科とは	運動器の10年世界運動の目標 運動器障害と経済損失 運動器の健康と健康寿命	西田康太郎	整形外科学
2	金	5	4月15日	膝	膝	①解剖と機能 ②外傷 ・骨折 ・半月板損傷 ・靭帯損傷 ③変形性膝関節症 ・先天性膝疾患 ・膝蓋骨の疾患 ④特殊な関節症 ・血友病性 ・神経病性 ⑤滑液泡炎	東 千夏	〃
3	金	6	4月15日	スポーツ医学	スポーツ医学	①運動のためのメディカルチェック ②神経・筋とトレーニング効果 ③スポーツとドーピング ④予防 ⑤上肢 ・テニス肘 ・野球肘 ・肩の障害 ⑧下肢 ・Jumper's knee ・Runner's knee ・脛骨疲労骨折 ⑨チームドクターの役割 ⑩スポーツと栄養	東 千夏	〃
4	月	4	4月18日	肩	肩	①解剖と運動 ②肩関節脱臼 ③肩鎖関節脱臼 ④鎖骨骨折 ⑤肩腱板損傷 ⑥肩関節周囲炎	山口 浩	〃
5	月	5	4月18日	整形外科外傷学	運動器の外傷 整形外科救急 外傷学	①運動器疾患の診察法ー理学所見 ②運動器疾患の診察法ーX線診断 ③骨折の診断、治療 ④救急医療 ⑤多発外傷 ⑥創傷治癒 ⑦デブリドマン ⑧開放創のgolden period	仲宗根素子	〃
6	月	6	4月18日	リハビリテーション	リハビリテーション1	総論(理念・基本的アプローチ ・背景・組織等)	神谷武志	〃
7	月	7	4月18日	足・足関節	足・足関節	①解剖と機能 ②足部の痛み・疲労・神経性・外反母趾 ③外傷・捻挫・距骨骨折・踵骨骨折	神谷武志	〃
8	金	4	4月22日	股	股	①解剖と機能 ②股関節疾患の症状 ③股関節部の重要疾患 ④大腿骨近位部骨折	仲宗根哲	〃
9	金	5	4月22日	骨・関節の感染症	骨・関節の感染症	①化膿性骨髄炎 ②化膿性関節炎 ③結核性疾患 ④その他 ・好気性菌 ・嫌気性菌 ・梅毒	仲宗根哲	〃
10	金	6	4月22日	骨・軟部腫瘍	骨・軟部腫瘍	①骨腫瘍(良性と悪性) ②軟部腫瘍(良性と悪性)	當銘保則	〃
11	月	4	4月25日	2.上肢	四肢の先天異常 マイクロサージャリー 運動器の再建	①腱鞘炎 ②末梢神経損傷 ③母指多指症 ④微小血管外科、微小神経外科 ⑤外傷性軟骨損傷の治療戦略	大久保宏貴	〃

R4 M3 運動器系

25コマ	曜日	時限	日	大項目	中項目	小項目	担当教員	教育研究講座名
12	月	5	4月25日	骨折・脱臼	骨折の病態、メカニズム 靭帯損傷・脱臼の病態	①骨折の病態・メカニズム ②治癒機転 ③治療法 ④靭帯損傷の病態・メカニズム ⑤治癒機転 ⑥治療法	仲宗根素子	〃
13	月	6	4月25日	小児整形	小児整形	①斜頚 ・先天性(筋、骨) ・後天性(神経、外傷、特発) ②先天性股脱 ③ペルテス病 ・内反足 ・外足踵足 ・垂直距骨	神谷武志	〃
14	月	4	5月2日	1.上肢	肩・手の機能 肘・手の障害	上肢の機能解剖 Enthesopathy	金城政樹	〃
15	月	5	5月2日	末梢神経損傷	神経損傷の基礎と末梢神経障害	①総論 ・分類 ・神経剥離 ・神経縫合 ・神経移植 ・神経切除 ②神経別支配領域・症候 ③腕神経叢損傷 ④胸部出口症候群 ⑤尺骨神経麻痺 ⑥正中神経麻痺 ⑦橈骨神経麻痺	金城政樹	〃
16	月	6	5月2日	代謝性骨疾患・ 骨粗鬆症	代謝性骨疾患・骨粗鬆症	①クル病・骨軟化症 ②骨粗鬆症 ③上皮小体機能異常 ・一次性亢進症・二次性亢進症 ・三次性亢進症・偽性亢進症 ・機能低下症 ④骨系統疾患 ・軟骨発育不全症 ・偽性軟骨発育不全症 ・奇形性異形成症 ・脊椎骨端異栄養症 ・骨形成不全症 ・大理石病 ⑤骨軟骨異形成症(dwarfingのない) ・多発性骨端異形成症 ⑥骨密度の異常 ⑦骨幹部の異常	金城英雄	〃
17	金	5	5月6日	脊椎総論	脊椎(脊椎外科学総論)	①疾患概略 ②診断学 ③検査 ④治療計画	島袋孝尚	〃
18	金	5	5月13日	リハビリテーション	リハビリテーション2	各論(脳卒中・脊髄損傷等)	名嘉太郎	〃
19	金	4	5月20日	脊椎各論1	脊椎(頚椎)	①機能解剖 ②頚椎症性脊髄症 ③環軸椎亜脱臼 ④頚椎椎間板ヘルニア ⑤後縦靭帯骨化症	島袋孝尚	〃
20	金	5	5月20日	脊椎各論2	脊椎(脊柱変形・腰椎)	①側弯・後弯 ②機能解剖 ③腰椎椎間板ヘルニア ④腰部脊柱管狭窄症 ⑤脊椎すべり症 ⑥脊椎分離症	島袋孝尚	〃
21	金	4	6月3日	Case presentation1	症例検討	学生グループ1-3の症例報告	當銘保則	〃
22	金	5	6月3日	Case presentation2	症例検討	学生グループ4-6の症例報告	當銘保則	〃
23	金	6	6月3日	Case presentation3	症例検討	学生グループ7-9の症例報告	當銘保則	〃
24	金	4	6月17日	Case presentation4	症例検討	学生グループ10-12の症例報告	西田康太郎	〃
25	金	5	6月17日	Case presentation5	症例検討	学生グループ13-16の症例報告	西田康太郎	〃
26	金	4	6月24日	試験 (臨床講義棟2F)				

M3講義 臨床講義棟1F小講義室

小　児　医　学　系

育成医学講座
教授　中西浩一

はじめに

小児科は出生直後から思春期に至るまでの小児を対象とし、全身のすべての臓器、器官に発生する先天性および後天性の疾患を扱う。小児は常に発育、発達の過程にあり、それぞれの段階で正常範囲が異なることを理解する。また小児の各時期で発症する疾患にも特徴があり、疾病構造を知っていなければならない。

各臓器、器官別の疾患は、成人とは異なる症候、病態を呈することがあり、この差違は小児を診るうえで重要である。それにともない、小児特有の診断法、治療法があることを学ぶ。また先天性疾患、小児がん、感染症など小児期にのみ見られる疾患があり、これらについては病因から病態生理、診断、治療までを理解する。新生児期は乳児期以降の小児とは大きく異なる解剖学的、生理学的特徴をそなえており、周生期に関わる異常、疾患とその治療、管理を学ぶ。同時に乳児健診、代謝異常スクリーニング、予防接種など小児保健に関する知識も必要である。近年、小児を取り巻く社会生活環境は大きく変化しており、その影響を受けやすい小児において様々な面から問題点を捉えて小児科の果たす役割について学ぶ。

教育目標

１．小児の成長と発達を理解する。
２．小児の水・電解質を理解する。
３．小児の栄養と栄養障害を理解する。
４．小児のアレルギー疾患を理解する。
５．小児保健について理解する。
６．小児の感染症を理解する。
７．小児の消化器疾患を理解する。
８．小児の新生児を理解する。
９．小児の内分泌疾患を理解する。
10．小児の先天性代謝異常症を理解する。
11．先天性形態異常と遺伝カウンセリングを理解する。
12．小児の循環器疾患を理解する。
13．小児の神経疾患を理解する。
14．小児の障害児医療、小児精神を理解する。
15．小児の腎・泌尿器疾患を理解する。
16．小児の血液疾患を理解する。
17．小児の小児悪性腫瘍を理解する。
18．小児の免疫疾患を理解する。

達成目標

＜成長と発達＞

１　小児期の区分を概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。

２　小児の生理的成長・精神運動発達を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。

３　小児の生理的成長・精神発達に関わる異常を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。

＜水・電解質＞

１　小児の水・電解質の特徴を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。

２　酸塩基平衡異常の定義、病態生理、診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。

＜栄養と栄養障害＞
１　栄養所要量について説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
２　乳幼児の栄養法の基本を概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
３　栄養障害について概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
＜アレルギー疾患＞
１　小児喘息について病態生理、症候、診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
２　食物アレルギーについて概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
＜小児保健＞
１　小児の疾患予防を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
２　小児保健の理念の変遷を概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
３　小児保健対策について概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
４　小児保健統計の意義と現状を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
＜感染症＞
１　小児感染症の特徴について説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
２　予防接種の意義、種類、効果について説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
３　小児ウイルス感染症の病因、症候、診断、治療、予防について説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
４　小児呼吸器感染症の病因、症候、診断、治療について説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
５　小児中枢神経感染症の病因、症候、診断、治療について説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
＜消化器疾患＞
１　各小児期における消化器疾患を概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
２　食道疾患について説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
３　腸疾患について説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
４　肝・胆道系疾患について説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
＜新生児＞
１　新生児の生理的特徴を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
２　胎児・新生児仮死の分類を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
３　新生児黄疸の鑑別と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
４　新生児期の呼吸困難の原因を列挙できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
５　低出生体重児固有の疾患を概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
６　低出生体重児・病児の管理の基本を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
＜内分泌疾患＞
１　視床下部・下垂体疾患を概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
２　甲状腺機能異常症の症候、診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
３　先天性副腎皮質過形成を概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
４　低身長の鑑別診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
＜先天性代謝異常症＞
１　新生児マス・スクリーニングを説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
２　先天性代謝異常の病態について概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
３　アミノ酸代謝異常の診断と治療について概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.

医学知識』。
４　ライソゾーム病など診断と治療について概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
＜先天性形態異常・遺伝カウンセリング＞
１　家系図を作成できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
２　大奇形と小奇形を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
３　染色体異常・先天性奇形症候群の中で主なものを概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
４　遺伝カウンセリングについて概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
５　遺伝性腫瘍について概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
＜循環器疾患＞
1.　出生前後の循環の変化およびそれに関連して発症する先天性心疾患の診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
2.　主な先天性心疾患の解剖、病態生理、症候、治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
3.　川崎病について概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
4.　小児心電図の特徴と主な不整脈疾患を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
＜神経疾患＞
１　神経系の形成異常を概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
２　脳血管の形成異常を概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
３　脳炎・脳症・髄膜炎の原因、症候と診断を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
４　てんかんの分類、診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
５　脳性麻痺の成因、病型、症候を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
＜障害児医療、小児精神＞
１　小児の障害について概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
２　小児の精神発達に関わる異常を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
３　小児の発達障害について説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
４　重症心身障害について概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
＜腎・泌尿器疾患＞
１　腎不全の原因、症候、診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
２　糸球体腎炎の原因、症候、診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
３　ネフローゼ症候群の分類、症候、診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
４　尿細管性アシドーシスの分類、病態、診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
５　間質性腎炎の原因、症候、診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
６　尿路感染症の診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
７　遺伝性・家族性腎疾患を概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
＜血液疾患＞
１　造血の発生、成熟を概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
２　貧血を分類し、鑑別に有用な検査を列挙できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学

知識』。
３　鉄欠乏性貧血の原因、病態、診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
４　再生不良性貧血の原因、病態、診断、治療と予後を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
５　急性白血病の分類、病態、診断、治療と予後を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
６　特発性血小板減少性紫斑病の病態、症候、診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
７　血友病の病態、症候、診断、治療と遺伝形式を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
＜小児悪性腫瘍＞
１　小児悪性腫瘍の疫学を概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
２　成人と小児の悪性腫瘍の違いを説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
３　小児悪性腫瘍の分類、症候、診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
＜免疫疾患＞
１　小児期の膠原病・免疫不全症(原発性・続発性)の特徴を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
２　若年性関節リウマチ、全身性エリテマトーデス、皮膚筋炎の病態生理、症候、診断と治療を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。

評価基準・成績不服申立期間

1. 講義の出席状況、講義中の態度［問題解決力の評価］［専門性の評価］
2. 中間試験の成績［問題解決力の評価］［専門性の評価］［自律性の評価］
　これらを総合して評価する。
3. 成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。
4. 出席 50 パーセント、試験 50 パーセント

テキスト等

・Nelson Textbook of Pediatrics, 20 Edition, Robert M. Kliegman, Bonita M.D.Stanton MD, 2015
・小児科学第 3 版、大関武彦・近藤直実、医学書院、2008 年
・標準小児科学 第 8 版　内山聖　医学書院、2013 年
・ベッドサイドの小児の診かた、加藤裕久、南山堂、2001 年

オフィスアワー

火曜日 16 時～17 時　医局メールアドレス　ychinen@eve.u-ryukyu.ac.jp

M3/2022講義予定

小児科学　　28コマ＋試験

西暦	予定日		曜日	時限	内容	担当	講義室
2022	4月	12日	火	1	小児科学序論	中西浩一	基礎101
		12日	火	2	小児保健	呉屋英樹	基礎101
		14日	木	1	水・電解質	粟田久多佳	基礎101
		14日	木	2	循環器1	砂川　信＊	基礎101
		14日	木	3	循環器2	中矢代真美*	基礎101
		19日	火	1	新生児1	吉田朝秀	基礎101
		19日	火	2	新生児2	吉田朝秀	基礎101
		19日	火	3	消化器	呉屋英樹	基礎101
		21日	木	1	アレルギー1	浜田和弥	基礎101
		21日	木	2	アレルギー2	浜田和弥	基礎101
		26日	火	1	小児救急	兼次拓也	基礎101
		26日	火	2	感染症（細菌）	大城登喜子	基礎101
		26日	火	3	感染症（ウィルス）	名嘉山賀子	基礎101
	5月	10日	火	1	内分泌1	兼次拓也	基礎101
		10日	火	2	内分泌2	金城さおり*	基礎101
		10日	火	3	先天代謝異常	知念安紹	基礎101
		17日	火	1	先天性奇形症候群	知念安紹	基礎101
		17日	火	2	遺伝カウンセリング	知念安紹	基礎101
		19日	木	1	膠原病1	金城紀子	基礎101
		19日	木	2	膠原病2	金城紀子	基礎101
		24日	火	1	腎・泌尿器1	中西浩一	基礎101
		24日	火	2	腎・泌尿器2	中西浩一	基礎101
		31日	火	1	神経・筋疾患1	仲村貞郎	基礎101
		31日	火	2	神経・筋疾患2	玉城邦人＊	基礎101
		31日	火	3	障碍児医療・小児精神	泉川良範*	基礎101
	6月	7日	火	1	血液	浜田聡	基礎101
		7日	火	2	悪性腫瘍	浜田聡	基礎101
		7日	火	3	凝固異常症	百名伸之	基礎101
		20日	月	1	小児科試験		臨床1F+基礎101

*学外講師　　**臨床講義枠は未定

講義日程変更の際には当事者に直接連絡しますが、最新版には目を通すようにして下さい。

〈講義室〉 基礎＝基礎講義実習棟101教室

感　覚　器　系 ＜ 眼 ＞

世話人　　眼科学講座　教授　古泉　英貴

(1) 教育目標・概要

視覚から得られる情報は膨大であり、それを司る感覚器である眼球は、人間にとって quality of life に関係する非常に重要な臓器である。その眼球及び付属器に関連する疾患と機能を維持・管理する医療を理解することが本科目の基本的教育目標である。

眼科学は、近年の医療技術・機器の発展により治療適応の拡大があり、年々幅広い知識を必要とされている。現代の生活習慣・環境に根ざした糖尿病などの全身疾患と関達した眼合併症や加齢黄斑変性など、これからの高齢化社会と関連した眼疾患も存在する。加えて沖縄という風土・環境に関連した眼疾患もあり、その知識は医療に携わるものとして必要不可欠である。

当科における講義は、眼球一般解剖・生理に始まり、眼科特有の機器を用いた検査、薬物治療・手術治療などを最先端の知見を交えながら解説することを目標として、眼科特有である疾患、また全身疾患のために他科と連携が必要となる眼疾患に対する講義が行われる。

眼科専門分野で実際に診療に携わる教官が各内容に応じた講義の担当を行う予定であり、眼科学の基本的知識を十分に習得されることを願っている。

(2) 達成目標：

1. 眼科及び付属器の構造、機能について説明できる。[U. 問題解決力] [U. 専門性] 『CⅡ. 医学知識』
2. 眼科特有の形態的特長・生理を説明できる。[U. 問題解決力] [U. 専門性] 『CⅡ. 医学知識』
3. 眼科分野の主要な疾患の症候・発症病理を説明できる。[U. 問題解決力] [U. 専門性] 『CⅡ. 医学知識』
4. 眼科及び付属器の各器官・組織別の主要な疾患の病態・病理を説明できる。[U. 問題解決力] [U. 専門性] 『CⅡ. 医学知識』
5. 実臨床における眼科疾患の診断・治療・予防の概要を説明できる。[U. 問題解決力] [U. 専門性] 『CⅡ. 医学知識』『CⅢ. 医療の実践』
6. 日本・沖縄に特徴的な眼科領域の疾患の説明ができる。[U. 問題解決力] [U. 専門性] [U. 地域・国際性] 『CⅡ. 医学知識』 『CⅥ. 国際性』

(3) 授業内容と方法

講義

Web class に資料掲載、等

(4) 評価基準と評価方法

3 分の 1 以上欠席したものには、試験の受験資格を与えない。

1. 試験の成績

2. 講義の出席、特別講義の出席

これらを総合して評価する。

評価の際の重みづけ：**出席**（20%、**達成目標**1-6)、**最終試験**（80%、**達成目標**1-6)

成績不服申し立て期間: 成績発表後1週間とする。

(5) **コアカリキュラムでの位置づけ**

眼組織、付属器の構造と機能　D-13-1)

形態的特長と生理　D-13-1)　D-13-2)

眼科症候、発症病理　D-13-3)

器官・組織別疾患　D-13-4)

(6) テキスト

参考図書：**標準眼科学**（**医学書院**)

(7) **オフィスアワー**

毎週月曜日 16-17**時　眼科学講座　臨床講義棟**7**階**722**号室**

医局連絡先： orange@eve.u-ryukyu.ac.jp

(8) **講義日程・講義項目・担当教員**：**別添**

令和4年度M3感覚器系〈眼〉

月日	曜日	時限	大項目	小項目	担当教員	教育研究講座名等
9月14日	水	1	眼科手術	①インフォームドコンセント ②白内障手術 ③眼内レンズ ④硝子体手術 ⑤緑内障手術 ⑥角膜移植手術	山内遵秀	眼科学講座
9月14日	水	2	眼瞼、結膜、涙器、 角膜、強膜の異常	①眼瞼の構造と運動 ②眼瞼下垂 ③眼瞼の炎症 ④眼瞼腫瘍 ⑤涙の組成・分泌・排出、涙嚢炎 ⑥結膜の構造 ⑦結膜炎 ⑧翼状片 ⑨シェーグレン症候群 ⑩乾性角結膜炎 ①角膜の構造と生理 ②角膜潰瘍の所見・診断・治療 ③角膜ヘルペス ④角膜ディストロフィ ⑤強膜の構造 ⑥上強膜炎 ⑦壊死性強膜炎 ⑧後部強膜炎	親川 格	ハートライフ病院
9月14日	水	3	全身病と眼	①周産期異常 ②染色体異常 ③代謝異常 ④中枢神経疾患 ⑤神経、筋肉疾患 ⑥循環器疾患 ⑦糖尿病 ⑧膠原病、自己免疫疾患 ⑨全身症状を伴うぶどう膜炎 ⑩皮膚疾患 ⑪薬物、化学物質中毒 ⑫心因性視覚障害 ⑬眼症状がみられる全身疾患・症候群	力石洋平	眼科学講座
9月21日	水	1	黄斑疾患の病態と治療	①加齢黄斑変性 ②中心性漿液性脈絡網膜症 ③網膜血管病変 ④病的近視 ⑤網膜変性	古泉英貴	眼科学講座
9月21日	水	2	眼の画像診断	①眼の解剖と機能 ②新しい画像解析	新垣淑邦	眼科学講座
9月21日	水	3	眼の診察と検査法 (視力・調節・屈折)	①眼検査の順序 ②眼瞼反転法 ③斜照法、徹照法 ④細隙灯顕微鏡検査 ⑤眼底検査法 ⑥眼圧測定 ⑦超音波検査 ①視力 ②調節 ③屈折の定義 ④調節の神経支配 ⑤近見反応 ⑥調節域 ⑦視力の測定法 ⑧乱視 ⑨レンズの度	澤口翔太	眼科学講座
9月28日	水	1	水晶体の異常	①水晶体の構造 ②水晶体偏位 ③水晶体脱臼 ④白内障 ⑤全身疾患と水晶体の異常	安里 良	安里眼科
9月28日	水	2	緑内障	①診断と治療 ②緑内障の疫学	新垣淑邦	眼科学講座
9月28日	水	3	眼内腫瘍	①網膜芽細胞腫 ②白色瞳孔 ③脈絡膜悪性黒色腫 ④脈絡膜血管腫 ⑤転移性脈絡膜腫瘍	谷地森隆二	眼科学講座

10月12日	水	1	糖尿病網膜症の病態と治療	①糖尿病網膜症の疫学 ②糖尿病網膜症の意義 ③糖尿病網膜症の本能 ④糖尿病網膜症の進行と重傷度分類 ⑤糖尿病網膜症の治療	今永直也	眼科学講座
10月12日	水	2	手術を要する網膜疾患	①網膜硝子体の疾患 ②硝子体手術	今永直也	眼科学講座
10月12日	水	3	視野と視路＋神経眼科	①視野の定義 ②視野測定法 ③視野異常の種類 ④視野と視路の関係 ⑤半盲	澤口翔太	眼科学講座
10月19日	水	1	斜視・弱視＋小児眼科	①斜位・斜視の種類 ②斜視の検査法と治療 ③弱視の定義　④弱視の治療	高江洲杉恵	国立療養所愛楽園
10月19日	水	2	眼科の救急疾患	①眼科救急疾患	力石洋平	眼科学講座
10月26日	水	1	試　験　（臨床講義棟2F大講義室＋基礎講義棟101室）			

放 射 線 医 学

教授　　西江昭弘
准教授　與儀彰
講　師　土屋奈々絵
助　教　飯田行、前本均、安座間喜明、
伊藤純二、與那嶺恵里、石川和樹、
城間勇生

教育目標・概要

放射線医学の基礎と臨床における役割を理解する。

一般目標

放射線診断学と放射線腫瘍学（治療学）の基礎となる理論を理解し、それに基づいた診断法と治療法を系統的（方法、臓器別）に学ぶ。

到達目標［7. U.専門性］

1. X 線検査、CT、MRI と核医学検査の原理を説明できる［U.専門性］。
2. X 線検査（単純・造影撮影)、CT、MRI、と核医学検査の読影法を説明できる［U.専門性］。
3. X 線検査、CT、MRI と核医学検査の適応を説明できる［U.問題解決力］
4. 放射線治療の原理を説明できる［U.専門性］。
5. 主な放射線治療方法を説明できる［U.専門性］。
6. 放射線治療の適応を説明できる［U.問題解決力］。
7. 放射線診断・治療に伴う副作用について説明できる［U.専門性］。
8. 放射線防護を説明できる［U.専門性］。
9. 放射線造影剤を活用した治療法を概説できる［U.専門性］。

評価基準と評価方法

試験により行う。試験内容は講義内容に沿ったものとする。合格点に達しない者には再試験を行ない、最終的な合否判定を行なう。

成績不服申立期間は、成績発表後 1 週間とする。

参考図書

1. 標準放射線医学　第 7 版　西谷　弘、他　医学書院、2011.
2. がん・放射線療法 2017　大西洋、他　秀潤社、2017.

放 射 線 医 学 系 (M3)

年月日(曜)	時限	大 項 目	中 項 目	小 項 目	担当教員	教育研究講座名等
2022/9/1(木)	1	Ⅰ.放射線診断学	胸部･縦隔1	1) 胸部検査法 2) 胸部、縦隔の正常解剖 3) 異常像の分析	村山貞之	非常勤講師
2022/9/1(木)	2	Ⅰ.放射線診断学	胸部･縦隔2	4) 気管・気管支の疾患 5) 肺の疾患 6) 胸膜の疾患 7) 縦隔の疾患	村山貞之	非常勤講師
2022/9/1(木)	3	Ⅰ.放射線診断学	IVR 救急	1) IVRとは 2) IVRの適応疾患 3) IVRの実際 4) 血管病変 5) 肝胆道疾患 6) その他の疾患 1) 救急疾患に必要な検査法 2) 胸腹部外傷 3) その他の外傷	安座間喜明	非常勤講師
2022/9/15(木)	1	Ⅰ.放射線診断学	肝･胆･膵Ⅰ	1) 肝胆膵の検査法 2) 肝胆膵の正常解剖 3) 肝胆膵の疾患 4) 膵の疾患 5) 門脈圧亢進症	西江昭弘	放射線診断治療学
2022/9/15(木)	2	Ⅰ.放射線診断学	泌尿器･生殖器	1) 泌尿器、生殖器の検査法 2) 泌尿器、生殖器の正常解剖 3) 泌尿器、生殖器の疾患 4) 後腹膜の疾患	西江昭弘	放射線診断治療学
2022/9/15(木)	3	Ⅰ.放射線診断学	消化管 肝･胆･膵Ⅱ	1) 上部消化管の検査法 2) 上部消化管の正常 3) 食道の疾患 4) 胃の疾患 5) 下部消化管の検査法 6) 下部消化管の正常解剖 7) 大腸の疾患 8) 小腸の疾患 9) その他の疾患	輿儀　彰	放射線診断治療学
2022/9/22(木)	1	Ⅰ.放射線診断学	骨･関節･軟部 小児	1) 骨格系の検査法 2) 骨格の正常解剖 3) 異常像の分析 4) 奇形および系統疾患の骨変化 5) 代謝性、内分泌性疾患の骨変化 6) 血液病の骨異常 7) その他の骨、関節、軟部疾患 1) 小児と成人の違い 2) 小児の検査法 3) 小児の特徴疾患	城間勇生	放射線診断治療学
2022/9/22(木)	2	Ⅰ.放射線診断学	乳腺 頭頸部	1) 乳腺の検査法 2) 乳腺の正常解剖 3) 乳腺の悪性腫瘍 1) 頭頸部の検査法 2) 頭頸部の正常解剖 3) 頭頸部の悪性腫瘍	伊良波裕子	非常勤講師

2022/9/29(木)	1	Ⅱ.核医学	総論 甲状腺 PET 骨格	1) 核医学の基礎 2) 放射性医薬品 3) 核医学装置 4) 放射線障害 1) 甲状腺の検査法と正常像 2) 適応疾患と異常所見 3) 副甲状腺の検査法と正常像 4) RI治療 1) 18F-FDG PETの検査法と正常像 2) 適応疾患と異常所見 3) その他のPET検査 1) 骨ｼﾝﾁの原理と正常像 2) 所見と適応疾患 3) 転移性骨腫瘍と他の鑑別疾患	飯田　行	放射線診断治療学
2022/9/29(木)	2	Ⅱ.核医学	腫瘍と炎症 副腎 泌尿器 循環器 呼吸器 脳神経	1) ｶﾞﾘｳﾑｼﾝﾁの原理と正常像 2) 適応疾患と異常所見 1) 副腎の検査法と正常像 2) 適応疾患と異常所見 1) 腎の検査法と正常像 2) 適応疾患と異常所見 1) 検査法と正常像 2) 心筋血流ｼﾝﾁの適応 3) 心筋疾患の各検査法の役割 1) 検査法と正常像 2) 肺塞栓 3) その他の呼吸器疾患 1) 検査法と正常像 2) 脳血管障害 3) その他の脳神経疾患	飯田　行	放射線診断治療学
2022/10/13(木)	1	Ⅲ.放射線治療学	総論･生物	1) 放射線生物学 2) 放射線治療法（総論）	小川和彦	（非常勤講師）
2022/10/13(木)	2	Ⅲ.放射線治療学	中枢神経	1) 脳腫瘍 2) 脊髄腫瘍 3) 転移性脳腫瘍	有賀拓郎	放射線診断治療学
2022/10/20(木)	1	Ⅲ.放射線治療学	乳腺 肺 消化器	1) 乳癌 1) 肺癌 1) 食道癌 2) その他	戸板孝文	（非常勤講師）
2022/10/20(木)	2	Ⅲ.放射線治療学	男性生殖器 女性生殖器	1) 前立腺癌 1) 子宮頸癌 2) その他	戸板孝文	（非常勤講師）
2022/10/20(木)	3	Ⅲ.放射線治療学	頭頸部 造血腫瘍	1) 咽頭癌 2) 喉頭癌 3) 口腔癌 1) 悪性リンパ腫 2) 形質細胞腫 3) 全身照射	前本　均	放射線診断治療学
2022/11/17(木)	3	**試　　験**				

救 急 医 療 系

救急医学講座　教授　梅村 武寛
救急医学講座　助教　宮川　幸子
救急部　　特命教授　寺田　泰蔵
救急部　特命准教授　大内　元
救急部　　特命講師　平良　隆行
救急部　　特命助教　水沼真理子
救急部　　特命助教　知念　巧

教育目標

近年、医療は高度に分化し、臓器別に専門化してきたが、一方で、医の原点と言われる救急医療の重要性がますます高まりつつある。救急医療に専従する医師が誕生し、救急医療の学問的基盤を体系的に整備する必要性と専門分野として一貫した視点に立つ教育の必要性が生じた。

医学教育モデルコアカリキュラムでは社会のニーズの変化に応じた必要不可欠な教育内容を示しているが、救急医療では知識のみならず、技能・態度の習得が重要で、救急医療系の講義においても臨床実習開始前までに修得するレベルを意識した教育内容とした。救急医学は症候学、中毒学、外傷学（侵襲学)、集中治療医学（重症治療学）の４本の柱からなる。これらの分野の学習を通じて、内因性疾患、外因性疾患の別なく、初期から三次までの救急医療ができるための基礎的な知識の習得が必要である。[U.社会性]　[U.専門性]

一般目標

救急医療の特徴と救急医の役割を認識するために、救急医療の実践に必要な知識やスキルを理解し、患者の視点に立った救急医療提供の必要性を示すことができる。[U.社会性]　[U.問題解決力]

到達目標

１）救急医療体制について説明することができる。[U.社会性] [CII.社会性]
２）救急患者診察のための基本的態度、バイタルサインの収集、初期診断、治療の優先順位（含トリアージ)、および初期治療について説明できる。[U.問題解決力][CIV.コミュニケーション・スキル]
３）心肺停止患者の病態および心肺蘇生法について説明できる。[U.専門性] [CII.医学知識]

４）外傷患者の緊急度、重傷度、治療の優先順位について説明できる。[U.専門性] [CII.医学知識]

５）ショックの定義と分類、治療法について説明できる。[U.専門性] [CII.医学知識]

６）敗血症と多臓器不全の関連について説明できる[U.専門性] [CII.医学知識]

７）中毒起因物質による病態の違い、中毒治療の四原則について説明できる。[U.専門性] [CII.医学知識]

８）重症熱傷、環境による障害について病態および治療法を説明できる。[U.専門性] [CII.医学知識]

９）循環器系救急患者の診断、治療について説明できる。[U.専門性] [CII.医学知識]

１０）急性呼吸不全の原因、病態、人工呼吸などの治療について説明できる。[U.専門性] [CII.医学知識]

１１）意識障害、頭部外傷の原因、病態、治療法について説明できる。[U.専門性] [CII.医学知識]

１２）救急医療におけるチーム医療の重要性、コメディカルへの配慮、および救急患者とその家族への精神的サポートについて述べることができる。[U.社会性] [CIV.コミュニケーション・スキル]

１３）専門家へのコンサルトができる。[U.自律性] [CIV.コミュニケーション・スキル]

評価基準・成績不服申立期間

１．講義の出席状況および受講態度、救急医療系講義が終了後、筆記試験を行い、成績評価を行い、これらを総合して評価する。[U.専門性] [CII.医学知識]

２．成績不服申立期間は成績発表後１週間とする。

学習目標（医学教育モデル・コア・カリキュラム参照）

救急医療システム

地域における救急医療、在宅医療及び離島・へき地医療の体制を説明できる。

頭頚部外傷

脳浮腫の病態を説明できる。脳ヘルニアの種類と症候を説明できる。

顔面口腔外傷

気管切開の適応を説明できる。

敗血症・多臓器不全

敗血症の症候と診断と治療を説明できる。

泌尿器科救急疾患

尿路の炎症（膀胱炎・前立腺炎・尿道炎）の病因、診断と治療を説明できる。

ショック

ショック（血流分布異常性ショック（アナフィラキシー、感染性（敗血症性）、神経原性）、循環血液量減少性ショック（出血性、体液喪失）、心原性ショック（心筋性、機械性、不整脈）、閉塞性ショック（心タンポナーデ、肺塞栓症、緊張性気胸））を説明できる。

精神科救急

不安障害群と心的外傷及びストレス因関連障害群の症候と診断を説明できる。

呼吸器救急

気管支喘息（小児喘息を含む）の病態生理、診断と治療を説明できる。

腹部救急

腸閉塞とイレウスの病因、症候、診断と治療を説明できる。

胸部外科救急

縦隔気腫の病因、症候と診断を説明できる。

血管内治療

インターベンショナルラジオロジー（画像誘導下治療）を概説できる。

中毒

中毒と環境要因によって生じる疾患の病態生理を理解し、症候、診断と治療を

学ぶ。中毒患者の検査と起因物質の分析を概説できる。

環境による障害

重症熱傷

熱傷面積（９の法則）と深(達)度から熱傷の重症度を説明できる。熱傷の治療方針を概説できる。

人工呼吸管理

肺の換気と血流（換気血流比）が動脈血ガスにおよぼす影響（肺胞気-動脈血酸素分圧較差(alveolar-arterial oxygen difference <A-aDO2>)）を説明できる。

四肢骨盤外傷

四肢・脊椎外傷の診断と初期治療を説明できる。

意識障害

意識障害・失神をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。

テキスト等

書　名	著者名	発行所	価格（円）
標準救急医学	小林国男ほか	医学書院	8,200
救急診療ガイドライン	岡元和文ほか	総合医学社	6,000
Manual of Emergency Medicine	JL Jenkins ほか	LW & W	
マイナーエマージェンシー	P Buttaravoli	医歯薬出版	14,000
問題解決型救急初期診療	田中和豊	医学書院	4,800
救急診療の極意	寺沢秀一	羊土社	2,900

救急医学講座　ホームページ　http://w3.u-ryukyu.ac.jp/kyuigaku/index.html

救　急　医　療　系（講義一覧）

講義室：　基礎講義棟1階　101室

令和4年　3年次

	年・月日	曜日	時限	大　項　目	中　　項　　目	小　　項　　目	担当教員	教育研究講座名等
1	9月14日	水	4	Ⅰ. Ⅲ. 救急医療システムと外傷	ト. 多発外傷 多臓器不全	敗血症 DIC 多臓器不全 血液浄化法	宮川幸子	救急医学
2	9月14日	水	5	Ⅲ. 救急医療各論	ニ. 頭頸部外傷	頭蓋骨骨折 頭蓋底骨折 顔面骨骨折 外傷性頭蓋内出血 脳震盪	水沼真理子	救急医学
3	9月14日	水	6	Ⅲ. 救急医療各論	イ. 救急医療システム	救急医療システム 災害医療システム トリアージ	大谷典生 （非常勤）	救急医学 （聖路加病院）
4	9月21日	水	4	Ⅲ. 救急医療各論	ヘ.心肺蘇生法	心肺蘇生法	大内　元	救急医学
5	9月21日	水	5	Ⅲ. 救急医療各論	ト. 泌尿器科	泌尿器科救急疾患	田中　慧	泌尿器科
6	9月21日	水	6	Ⅲ. 救急医療各論	イ. 環境による障害 ロ. 重症熱傷	暑熱による障害 寒冷による障害 放射線による障害 広範囲熱傷 気道熱傷 急性一酸化炭素中毒	宮川幸子	救急医学
7	9月28日	水	4	Ⅲ. 救急医療各論	ホ. 精神科救急	せん妄状態 過換気症候群 精神疾患の急性憎悪 自殺企画・自傷他害 法律上の注意事項	近藤　毅	精神病態医学
8	9月28日	水	5	Ⅲ. 救急医療各論	ハ. 腹部救急	腹痛 汎発性腹膜炎 吐下血 腹腔内出血 消化管外傷 肝・脾・膵・胆道系外傷 腎外傷	平良隆行	救急医学
9	9月28日	水	6	Ⅲ. 救急医療各論	ロ. 急性循環障害	胸痛 虚血性心疾患 動脈解離 循環血液量減少性ショック 出血性ショック 心原性ショック アナフィラキシーショック 敗血症性ショック	宮川幸子	救急医学
10	10月12日	水	4	Ⅲ. 救急医療各論	イ. 歯科口腔外科救急	顔面外傷 口腔外傷 齲歯・歯肉炎 深頸部感染症	川尻秀一 （非常勤）	顎顔面口腔機能再建学（金沢大学）

救　急　医　療　系（講義一覧）

講義室：　基礎講義棟1階　101室

令和4年　3年次

	年・月日	曜日	時限	大 項 目	中　項　目	小　項　目	担当教員	教育研究講座名等
11	10月12日	水	5	Ⅲ. 救急医療各論	ヘ. 胸部救急（2）	肋骨骨折 気胸 血胸 肺挫傷 急性心タンポナーデ 心筋挫傷 大血管損傷 大動脈瘤	本竹　秀光 （非常勤）	救急医学 （ハワイ大学沖縄事務局）
12	10月12日	水	6	Ⅲ. 救急医療各論	ニ. 急性呼吸障害	肺炎 喘息重積発作 急性呼吸不全 慢性呼吸不全急性憎悪	知念　巧	救急医学
13	10月19日	水	4	Ⅲ. 救急医療各論	ホ. IVR	脳血管障害 顔面出血（TAE） 虚血性心疾患 腹部内臓損傷（TAE） 骨盤骨折（TAE） 四肢の血管損傷 肺塞栓症	與儀 彰	放射線診断治療学
14	10月19日	水	5	Ⅲ. 救急医療各論	リ. 意識障害	脳血管障害 痙攣重積発作 遷延性意識障害 脳死	梅村　武寛	救急医学
15	10月26日	水	4	Ⅲ. 救急医療各論	チ. 脊椎骨盤四肢外傷	頸椎損傷 胸腰椎損傷 骨盤骨折 大腿頚部骨折 四肢の骨折 四肢切断外傷	梅村　武寛	救急医学
16	10月26日	水	5	Ⅲ. 救急医療各論	リ. 中毒	飲食物による中毒 薬物誤飲や過料摂取 毒劇物摂取	寺田泰蔵	救急医学
17	10月9日	水	4	試　験			梅村　武寛	救急医学

1時限	8:30～9:30	4時限	12:50～13:50
2時限	9:40～10:40	5時限	14:00～15:00
3時限	10:50～11:50	6時限	15:10～16:10
昼食	11:50 ～12:50	7時限	16:20～17:20

血　液　学　系 C-1

内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
世話人：教授　益崎　裕章

講義担当教員氏名

内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座 ： 森島 聡子、仲地 佐和子、森近 一穂、北村 紗希子
保健学科 ： 福島 卓也
検査・輸血部 ： 西 由希子

＜教育目標＞

血液疾患の概念、症状、検査所見、診断、治療、予後の基本的知識を系統的に把握する。さらに、輸血と移植の基本を学ぶ。D-1-G, F-2-(10) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

＜一般目標＞

血液・造血器・リンパ系の構造と機能を理解し、主な疾患の原因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。さらに、輸血と移植の基本を学ぶ。［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

【構造と機能】

到達目標：

1) 骨髄の構造を説明できる。D-1-(1)-1) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2) 造血幹細胞から各血球への分化と成熟の過程を説明できる。D-1-(1)-2) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

3) 脾臓、胸腺リンパ節、扁桃とパイエル板の構造と機能を説明できる。D-1-(1)-3) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

4) 血漿タンパク質の種類と機能を説明できる。D-1-(1)-4) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

5) 赤血球とヘモグロビンの構造と機能を説明できる。D-1-(1)-5) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

6) 白血球の種類と機能を説明できる。D-1-(1)-6) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

7) 血小板の機能と止血や凝固・線溶の機序を説明できる。D-1-(1)-7) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

【診断と検査の基本】

１．基本的診療知識；臨床検査 F-2-(2)

1）末梢血液検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。F-2-(2)-3) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2）血清・免疫学的検査項目の目的、適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。F-2-(2)-7) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

3）血漿タンパク質の基準値とその変化の意義を説明できる。D-1-(2)-1) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

２．基本的診療知識；薬物治療の基本原理 F-2-(1)

到達目標：

1）ステロイド薬および非ステロイド系抗炎症薬の薬理作用を説明できる。F-2-(1)-9) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2）抗腫瘍薬の薬理作用を説明でき、主な抗腫瘍薬の副作用を概説できる。F-2-(1)-11), F-2-(1)-12) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

3）薬物動態的相互作用について例を挙げて説明できる。F-2-(1)-14) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

4）生物製剤の薬理作用と副作用を説明できる。F-2-(1)-16) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

【症候】

１．発熱 F-1-(2)

到達目標：

1）発熱の原因と病態生理を説明できる。 F-1-(2)-1) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2）発熱患者の診断と対症療法の要点を説明できる。F-1-(2)-2) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

２．全身倦怠感 F-1-(7)

到達目標：

1）全身倦怠感をきたす原因を列挙できる。F-1-(7)-1) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2）全身倦怠感を訴える患者の診断の要点を説明できる。F-1-(7)-2) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

３．黄疸 F-1-(9)

到達目標：

1）黄疸の原因と病態を説明できる。F-1-(9)-1）［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2）黄疸患者の診断と治療の要点を説明できる。F-1-(9)-2）［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』４. 出血傾向 F-1-(12)

到達目標：

1）出血傾向の原因と病態を説明できる。F-1-(12)-1）［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2）出血傾向を呈する患者の診断の要点を説明できる。F-1-(12)-2）［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

５. 腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤 F-1-(30)

到達目標：

1）腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤の原因と病態を説明できる。F-1-(30)-1）［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2）腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤のある患者の診断の要点を説明できる。F-1-(30)-2）［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

６. チアノーゼ F-1-(5)

到達目標：

1）チアノーゼの原因と病態を説明できる。F-1-(5)-1）［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2）チアノーゼを呈する患者の診断の要点を説明できる。F-1-(5)-2）［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

７. 貧血 F-1-(11)

到達目標：

1）貧血の原因、分類と病態を説明できる。F-1-(11)-1）［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2）貧血患者の診断の要点を説明できる。F-1-(11)-2）［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

８. リンパ節腫脹 F-1-(13)

到達目標：

1）リンパ節腫脹の原因を列挙できる。F-1-(13)-1）［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2）リンパ節腫脹を呈する患者の診断の要点を説明できる。F-1-(13)-2）［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

【疾患】

１．貧血 D-1-(4)-①

到達目標：

1) 貧血を分類し、鑑別に有用な検査を列挙できる。D-1-(4)-①-1) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2) 鉄欠乏性貧血の原因、病態、診断と治療を説明できる。D-1-(4)-①-2) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

3) 再生不良性貧血の原因、病態、診断、治療と予後を説明できる。D-1-(4)-①-3) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

4) 溶血性貧血の原因、病態、診断と治療を説明できる。D-1-(4)-①-4) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

5) 巨赤芽球性貧血の原因、病態、診断と治療を説明できる。D-1-(4)-①-5) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

２．白血病と類縁疾患 D-1-(4)-②

到達目標：

1) 急性白血病の病態、症候、診断、治療と予後を説明できる。D-1-(4)-②-1) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2) 急性白血病の WHO 分類を概説できる。D-1-(4)-②-2) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

3) 慢性骨髄性白血病の病態、症候、診断、治療と予後を説明できる。D-1-(4)-②-3) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

4) 骨髄異形成症候群の臨床像を説明できる。D-1-(4)-②-4) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

5) 成人 T 細胞白血病の成因、疫学、臨床所見を説明できる。D-1-(4)-②-5) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

6) 小児白血病と成人白血病の違いを説明できる。D-1-(4)-②-6) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

7) 真性多血症の成因、病態、診断と治療を説明できる。D-1-(4)-②-7) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

３．悪性リンパ腫と骨髄腫 D-1-(4)-③

到達目標：

1) 悪性リンパ腫の分類を概説し、病態、症候、診断、治療と予後を説明できる。D-1-(4)-③-1) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2) 多発性骨髄腫の病態、症候、診断、治療と予後を説明できる。D-1-(4)-③-2) ［U. 問題解

決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

3) 単クローン性免疫グロブリン血症を概説できる。D-1-(4)-③-3) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

４. 出血傾向・紫斑病その他 D-1-(4)-④

到達目標：

1) 出血傾向の原因、病態、症候と診断を説明できる。D-1-(4)-④-1) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2) 特発性血小板減少性紫斑病の病態、症候、診断と治療を説明できる。D-1-(4)-④-2) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

3) 血友病の病態、症候、診断、治療と遺伝形式を説明できる。D-1-(4)-④-3) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

4) 播種性血管内凝固症候群(DIC)の基礎疾患、病態、診断と治療を説明できる。D-1-(4)-④-4) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

5) 溶血性尿毒症症候群(HUS)の基礎疾患、病態、診断と治療を説明できる。D-1-(4)-④-5) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

6) アレルギー性紫斑病を概説できる。D-1-(4)-④-6) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

7) 血栓性血小板減少性紫斑病を概説できる。D-1-(4)-④-7) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

５. 脾臓疾患 D-1-(4)-⑤

到達目標：脾腫をきたす疾患を列挙し、鑑別の要点を説明できる。D-1-(4)-⑤-1) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

６. 輸血と移植 F-2-(10)

到達目標：

1) 輸血の適応と合併症を説明できる。F-2-(10)-1) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

2) 交差適合試験を説明できる。F-2-(10)-2) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

3) 血液製剤の種類と適応を説明できる。F-2-(10)-3) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

4) 同種輸血、自己輸血、成分輸血と交換輸血を説明できる。F-2-(10)-4) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

5) 臓器移植の種類と適応を説明できる。F-2-(10)-5) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］『CⅡ. 医学知識』

6) 臓器移植と組織適合性の関係を説明できる。F-2-(10)-7) ［U. 問題解決力］［U. 専門性］

『CⅡ．医学知識』

7）臓器移植後の拒絶反応の病態生理と発症時の対応を説明できる。F-2-(10)-8）［U．問題解決力］［U．専門性］『CⅡ．医学知識』

8）免疫抑制薬の種類、適応と副作用を説明できる。F-2-(10)-9）［U．問題解決力］［U．専門性］『CⅡ．医学知識』

＜成績評価方法・成績不服申立期間＞

１．出席：講義は毎回出席をとり、出席点をつける。［自律性の評価］

２．系統講義試験：最初の講義時に具体的な学習到達目標を配り、その中から出題する。［問題解決力の評価］［専門性の評価］

３．成績評価：前述した２項目の総合評価で行う。及第点に満たない学生に対しては再試験またはレポートを課す。講義は毎回出席を取り，認定試験の受験資格とする。「血液学」として試験を実施する。試験は講義内容に沿ったものとする。試験結果，講義の出席，受講態度を加味して合否判定を行う。［自律性の評価］［社会性の評価］［問題解決力の評価］［専門性の評価］

４．成績不服申立期間は成績発表後１週間とする。

＜テキスト・参考図書＞

１．新臨床内科学第９版、高久史麿・尾形悦郎・黒川清・矢崎義雄監修、医学書院、2009 年、23,100 円

２．内科学第１１版、矢崎義雄総編集、朝倉書店、2017 年、28,944 円

３．ハリソン内科学第５版（原書第 19 版）、福井次矢・黒川清監訳、メディカル･サイエンス･インターナショナル、 2017 年、32,184 円

＜オフィスアワー・連絡先＞

内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座(第二内科)医局　臨床研究棟 224 号室
Mail: ikyoku@ryudai2nai.com

血　液　学　系

(2022年度) M３

①8:30-9:30 ⑤14:00-15:00
②9:40-10:40 ⑥15:10-16:10
③10:50-11:50 ⑦16:20-17:20
④12:50-13:50

年・月日	曜日	時限	大　項　目	中　項　目	小　項　目	担当者	講座名
2022年 9月5日	月	2	血液学総論	1. 赤血球系総論 2. 白血球系総論 3. 凝固系総論	①末梢血血液成分の組成，②貧血の形態的分類及び機能的分類，③リンパ網内系の構造と機能，④出血傾向の病因，病態，症候，⑤血液学的検査の目的と適応	仲地 佐和子	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
9月5日	月	3	血液学各論 A 赤血球系疾患	1. 赤血球系疾患総論		仲地 佐和子	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
				2. 鉄代謝障害	①鉄欠乏性貧血，②鉄過剰症		
				3. 巨赤芽球性貧血	①ビタミンB12欠乏性貧血，②葉酸欠乏性貧血		
				4. 二次性貧血	①慢性疾患に伴う貧血<ACD>，②腎性貧血，内分泌異常による貧血		
				5. 出血性貧血			
				6. 二次性赤血球増加症	エリスロポエチン産生過剰		
9月12日	月	2		7. 溶血性貧血	①温式自己免疫性溶血性貧血，②冷式抗体による溶血性貧血，③遺伝性球状赤血球症，④赤血球破砕症候群，薬剤性溶血性貧血	北村紗希子	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
9月12日	月	3		8. 造血不全症	①発作性夜間ヘモグロビン尿症，②再生不良性貧血，③赤芽球癆，④骨髄異形成症候群<MDS>	西 由希子	検査・輸血部
				9. メトヘモグロビン血症			
9月15日	木	4	B 白血球疾患とその他の骨髄性疾患	1. 無顆粒球症	薬剤性無顆粒球症	森島 聡子	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
				2. 好中球機能異常症	①慢性肉芽腫症，②Chediak-Higashi症候群		
				3. 骨髄増殖性疾患	①慢性骨髄性白血病，②原発性骨髄線維症，③本態性血小板血症，④真性赤血球増加症，⑤慢性好酸球性白血病，好酸球増多症候群<HES>，		
				4. 類白血病反応			
9月15日	木	5	C. リンパ系疾患	4. 成熟B細胞性腫瘍	①多発性骨髄腫，②monoclonal gammopathy of undetermined significance <MGUS>，③マクログロブリン血症，④続発性アミロイドーシス	西 由希子	検査・輸血部
				5. Langerhans細胞性組織球症			
				6. 血球貪食症候群			
				7. 伝染性単核球症			
9月15日	木	6	C. リンパ系疾患	1. 急性リンパ性白血病		森島　聡子	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
9月29日	木	4		2. Hodgkinリンパ腫 3. 成熟T細胞・NK細胞腫瘍	①成人T細胞白血病・リンパ腫，②末梢T細胞性リンパ腫，③菌状息肉腫，④Sezary症候群	福島 卓也	保健学科
9月29日	木	5		4. 成熟B細胞性腫瘍	①慢性リンパ性白血病，②濾胞性リンパ腫，③びまん性大細胞型B細胞リンパ腫，④Burkittリンパ腫，⑤粘膜関連リンパ組織<MALT>リンパ腫，⑥Hairy cell leukemia	福島 卓也	保健学科
9月29日	木	6	B 白血球疾患とその他の骨髄性疾患	5. 急性骨髄性白血病	①急性骨髄性白血病 ②二次性白血病<治療関連白血病>	仲地 佐和子	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
10月3日	月	1	D 出血性疾患と血栓傾向	1. 血小板の異常	①特発性血小板減少性紫斑病<ITP>，②二次性血小板減少症，③血栓性血小板減少性紫斑病<TTP>，④溶血性尿毒症症候群<HUS>，⑤後天性血小板機能異常症	森近一穂	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
10月3日	月	2		2. 血管の異常による出血傾向	①Scholen-Henoch紫斑病<アナフィラクトイド紫斑病>，②単純性紫斑，③老人性紫斑，④遺伝性出血性末梢血管拡張症<Osler病>	森近 一穂	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
				3. 血小板機能異常症	①先天性（Glanzmann病，Bernard-Soulier症候群） ②後天性		
10月3日	月	3		4. 凝固因子の異常	①血友病，②von Willebrand病，③後天性血友病，後天性von Willebrand病，④播種性血管内凝固<DIC>，ビタミンK欠乏症	森近　一穂	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
10月17日	月	2		5. 先天性血栓性疾患	①プロテインC欠乏症，②プロテインS欠乏症，③アンチトロンビン欠乏症	森島　聡子	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
				6. 後天性血栓傾向	①抗リン脂質抗体症候群，		
10月17日	月	3	E. 輸血		①適応と一般的注意，②適正使用，③血液型，交差適合試験，④同種輸血と自己輸血，⑤成分輸血，⑥交換輸血，⑦副作用，⑧輸血後GVHD，⑨輸血関連急性肺障害，⑩輸血による感染症	北村　紗希子	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
			F. 造血幹細胞移植	1. 移植の種類と適応， 2. ドナーとレシピエント			
11月9日	水	1-3	試　験　（臨床講義棟2F・基礎講義実習棟101教室）			仲地　佐和子	内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座

膠原病・リウマチ病学

内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
世話人：教授　益 崎　裕 章

講義担当教員氏名

内分泌代謝･血液･膠原病内科学講座 ： 益崎 裕章、土井 基嗣
〃　（非常勤講師） ： 中下 珠緒
医学教育企画室 ： 屋良 さとみ
皮膚病態制御学講座 ： 宮城 拓也
整形外科学講座 ： 東 千夏

1. 達成目標

○ 代表的な 膠原病・リウマチ疾患・血管炎 について以下のポイントを中心に 理解を深める。

（１）疫学（疾患頻度や性差、地域差 など）
（２）症状・徴候
（３）病態生理、疾患発症のメカニズム
（４）問診法・診察法
（５）診断確定に有用な種々の検査の概要、検査所見の読み取り方
（６）治療法
（７）鑑別診断として重要な疾患群

(D-3-(1)～(3)-①～⑤)【U.問題解決力】【U.専門性】『CⅡ.医学知識』

2. 学習項目

○ 痛み・発熱（不明熱)・炎症反応の亢進・体重減少、全身倦怠感を来す種々の 疾患群の鑑別診断と治療を理解する。

(D-3-(1)～(3)-①～⑤)【U.問題解決力】【U.専門性】『CⅡ.医学知識』

○ 代表的な自己免疫性の膠原病・リウマチ疾患 に関して
疫学（疾患頻度や性差、地域差など)、症状・徴候、病態生理、疾患発症のメカニズム、問診法・診察法、診断確定に有用な種々の検査の概要、検査所見の読み取り方、治療法、鑑別診断として重要な疾患群を理解する。

特に、

（１）関節リウマチ

（２）全身性エリトマトーデス（SLE)、抗リン脂質抗体症候群

（３）シェーグレン症候群

（４）多発筋炎・皮膚筋炎

（５）強皮

（６）混合性 結合組織病（MCTD）

(D-3-(1)～(3)-①～⑤)【U.問題解決力】【U.専門性】『CⅡ.医学知識』

○ 血管炎症候群に関して

疫学（疾患頻度や性差、地域差など)、症状・徴候、病態生理、疾患発症のメカニズム、問診法・診察法、診断確定に有用な種々の検査の概要、検査所見の読み取り方、治療法、鑑別診断として重要な疾患群を理解する

特に、

（１）側頭動脈炎

（２）高安動脈炎（大動脈炎症候群)、多発動脈炎

（３）川崎病

（４）ＡＮＣＡ関連血管炎（多発血管炎性肉芽腫症・顕微鏡的多発血管炎・Churg-Strauss 症候群）

（５）Honoch-Schonlein 紫斑病

（６）皮膚白血球破砕性血管炎

（７）本態性クリオグロブリン血症性血管炎）

(D-3-(1)～(3)-⑤)【U.問題解決力】【U.専門性】『CⅡ.医学知識』

○ 比較的、疾患頻度が高く、自己免疫機序が明らかでなく、膠原病類縁疾患として分類されている疾患群 に関して

疫学（疾患頻度や性差、地域差など)、症状・徴候、病態生理、疾患発症のメカニズム、問診法・診察法、診断確定に有用な種々の検査の概要、検査所見の読み取り方、治療法、鑑別診断として重要な疾患群を理解する。

特に、

（１）原発性および二次性アミロイドーシス

（２）自己炎症 症候群

成人発症 Still 病（AOSD)・痛風・家族性 地中海熱・ベーチェット病・尋常性乾癬・クローン病など

（３）リウマチ性 多発筋痛症（PMR）

（４）線維 筋痛症（FMS）

（５）IgG４関連疾患

（６）RS3PE 症候群

(D-3-(1)～(3)-⑤)【U.問題解決力】【U.専門性】『CⅡ.医学知識』

3. 成績評価方法・成績不服申立期間

(1) 出席：講義は毎回出席を取り、認定試験の受験資格とする［自律性の評価］

(2) 成績評価：試験は、講義内容に沿ったものとする。本試験にて及第点に満たない学生に対しては再試験を行う。試験成績にて合否判定を行う。
［社会性の評価］［問題解決力の評価］［専門性の評価］

(3) 成績不服申立期間は、成績発表後１週間とする。

4. テキスト・参考図書

『リウマチ病学テキスト』(診断と治療社) 2016年

『Firestein & Kelley's Textbook of Rheumatology』(ELISEVIER) 2021年

5. オフィスアワー・連絡先

内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座(第二内科)医局　臨床研究棟224号室

Mail: ikyoku@ryudai2nai.com

（2022年度） M3

膠原病・リウマチ病学 系

① 8:30−9:30
② 9:40−10:40
③10:50−11:50
④12:50−13:50
⑤14:00−15:00
⑥15:10−18:10
⑦16:20−17:20

年・月 日	曜日	時限	大 項 目	小 項 目	担 当 者	教育研究分野名等
2022年 9月6日	火	4	膠原病・リウマチ性疾患 総論（1）	代表的な膠原病・リウマチ性疾患（1）	益崎 裕章	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座
9月6日	火	5	膠原病・リウマチ性疾患 総論（2）	代表的な膠原病・リウマチ性疾患（2）	益崎 裕章	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座
9月13日	火	4	①膠原病の皮膚病変	膠原病は視診・触診で診断できる：検査を見ずに患者を診よ‼-臨床と国試対策を中心に-	宮城 拓也	皮膚病態制御学
9月13日	火	5	②膠原病の皮膚病変	臨床に役立つ膠原病の皮膚症状と自己抗体の理解-SLE、皮膚筋炎、全身性強皮症-	宮城 拓也	皮膚病態制御学
9月13日	火	6	膠原病類縁疾患および 血管炎の皮膚病変	臨床における膠原病診断のピットフォール-ベーチェット病、血管炎、成人スチル病を中心に-	宮城 拓也	皮膚病態制御学
9月20日	火	4	膠原病・血管炎 症候群の肺病変	膠原病・血管炎症候群の肺病変の 疫学・診断・治療	屋良 さとみ	医学教育企画室
9月20日	火	5	関節リウマチ(1)	外科治療	東 千夏	整形外科
9月20日	火	6	関節リウマチ(2)	リハビリ	東 千夏	整形外科
9月27日	火	4	膠原病・リウマチ疾患の 症例検討（1）		土井 基嗣	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座
9月27日	火	5	膠原病・リウマチ疾患の 症例検討（2）		土井 基嗣	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座
9月27日	火	6	膠原病・リウマチ疾患の 症例検討（3）		土井 基嗣	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座
10月4日	火	4	膠原病・リウマチ疾患の 症例検討（3）		土井 基嗣	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座
10月4日	火	5	膠原病・リウマチ疾患の 症例検討（4）		土井 基嗣	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座
10月4日	火	6	診断・治療における最近のトピックス		土井 基嗣	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座
10月11日	火	4	膠原病・リウマチ病学の トピックス（1）		中下 珠緒	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座 （非常勤）
10月11日	火	5	膠原病・リウマチ病学の トピックス（2）		中下 珠緒	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座 （非常勤）
11月1日	火	4-6	試験 （臨床講義棟2階大講義室，基礎講義実習棟101教室）		土井 基嗣	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座

感 覚 器 系〈耳〉

研究講座名
耳鼻咽喉・頭頸部外科学講座
教　授　　鈴木　幹男
准教授　　真栄田　裕行
講　師　　平川　仁
講　師　　安慶名　信也
形成外科学講座
教　授　　清水　雄介

1. 授業内容と方法

教育目標・概要

耳鼻咽喉・頭頸部外科学は頭頸部領域の中で、上方は頭蓋内・眼科領域、下方は胸腔内を除く全疾患を対象として、内科・外科の両面からアプローチする分野である。生命に直結する頭頸部癌、上気道障害から、聴覚、平衡覚、嗅覚、味覚などの感覚器障害、音声言語を介するコミュニケーション障害、咀嚼・嚥下に関連する摂食障害、顔面神経麻痺、頭頸部腫瘍摘出後機能・形態再建、顔面・頸部の先天性奇形・外傷を含めた形成外科的疾患まで、広範多岐な内容が含まれる。このような多岐にわたる症状・疾患を適切に診断し、その治療方針を理解できることを目標とする。さらに、最先端の研究・臨床、耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野の将来展望などについて非常勤講師による講義で補う。また、医学部に形成外科学講座が新設されたことに伴い、形成外科分野の講義を清水教授が担当する。

系統講義は時間数に制限があるため、下記参考書により自己学習し、疑問点を講義で解決することを求める。

2. 一般目標

耳鼻咽喉・頭頸部外科学領域の正常構造と機能を理解し、その知識に基づいて本領域の病態生理、症候、診断および治療を系統的に学び、臨床実習に必要な基本的知識の習得を行う。医師国家試験に出題される内容を含むが、国家試験にとらわれず実地臨床に有用な知識について習得を目指す。その上で、聴覚医学、音声言語医学、めまい平衡医学、鼻科学、頭頸部外科学、形成外科学等との関連も含めた本領域の最近の進歩を理解する。

3. 授業項目の到達目標：

コアカリキュラムでの位置づけ［D-14　耳鼻・咽喉・口腔系、症候として F-1-9 めまい、F-1-19 嚥下困難・障害、F-1-27 リンパ節腫脹　及び F-2 基本的診療知識を理解、修得する］。

URGCC　U.専門性、U.問題解決力、U.情報リテラシー、CII.医学知識に対応する。

D-14 耳鼻・咽喉・口腔系

ねらい：耳鼻・咽喉・口腔の構造と機能を理解し、耳鼻・咽喉・口腔系疾患の症候、病態、診断と治療を理解する。

D-14-1) 構造と機能

学修目標：

①外耳・中耳・内耳の構造を図示できる。
②聴覚・平衡覚の受容のしくみと伝導路を説明できる。
③口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造を図示できる。
④喉頭の機能と神経支配を説明できる。
⑤平衡感覚機構を眼球運動、姿勢制御と関連させて説明できる。
⑥味覚と嗅覚の受容のしくみと伝導路を説明できる。

D-14-2) 診断と検査の基本

学修目標：

①聴力検査と平衡機能検査を説明できる。
②味覚検査と嗅覚検査を説明できる。

D-14-3) 症候

D-14-3)-(1) 耳鼻・咽喉・口腔系に関する主要症候

学修目標：

①気道狭窄、難聴、鼻出血、咽頭痛、開口障害と反回神経麻痺（嗄声）をきたす疾患を列挙し、その病態を説明できる。

D-14-3)-(2) その他の症候

学修目標：
①めまい
②嚥下障害・誤嚥
D-14-4) 疾患
D-14-4)-(1) 耳鼻・咽喉・口腔系の良性疾患
学修目標：
①滲出性中耳炎、急性中耳炎と慢性中耳炎の病因、診断と治療を説明できる。
②伝音難聴と感音難聴、迷路性と中枢性難聴を病態から鑑別し、治療を説明できる。
③末梢性めまいと中枢性めまいを鑑別し、治療を説明できる。
④良性発作性頭位眩暈症の症候、診断と治療を説明できる。
⑤鼻出血の好発部位と止血法を説明できる。
⑥副鼻腔炎（急性、慢性）の病態と治療を説明できる。鼻茸をともなう副鼻腔炎と鼻茸をともなわない副鼻腔炎の違いを説明できる。
⑦アレルギー性鼻炎の発症機構を説明できる。
⑧扁桃の炎症性疾患の病態と治療、扁桃病巣疾患を説明できる。
⑨歯科疾患（う蝕、歯周病等）とその全身への影響や口腔機能管理を概説できる。
⑩気管切開の適応を説明できる。
⑪外耳道・鼻腔・咽頭・喉頭・食道の代表的な異物を説明し、除去法を説明できる。
⑫唾液腺疾患を列挙できる。
⑬口唇・口蓋裂を含む先天性頭頸部疾患を概説し、治療法を説明できる。
D-14-4)-(2) 腫瘍性疾患
学修目標：
①口腔・咽頭癌について、病因、病期分類、検査所見、画像所見、病理所見、治療法を説明できる。
②喉頭癌について、病因、病期分類、検査所見、画像所見、病理所見、治療法を説明できる。
③頭頸部腫瘍切除後の機能形態再建術について概説できる。
④形成外科手技について概説できる。

4. 評価基準と評価方法
最終日に行う筆記試験の成績で主に評価(90%)するが、講義への出席(5%)、小テスト(5%)を加味して総合的に判定する。最終判定時には学士教育プログラムの学習教育目標に記載するように、日々の小テスト結果を特に重視する。

5. テキスト等
イラスト耳鼻咽喉科	森満　保	文光堂	価格　5292 円	参考図書
新耳鼻咽喉科学　改訂 11 版	野村恭也	南山堂	価格 17280 円	参考図書
標準形成外科学　第 7 版	平林慎一／鈴木茂彦		価格　6264 円	参考図書

6. 学士教育プログラム（URGCC）の学習教育目標
自律性、コミュニケーション・スキル、情報リテラシー、問題解決能力（URGCC）：レポートや小テストを通して、自らの考えを明確に表現する力を養成する。講義内容の理解のためにインターネット、図書を用いて情報を収集・分析する力を養う。さらに、課題に対し論理的に分析判断する。
社会性（URGCC）：臨床実習前に医師としての倫理を体得する。耳鼻咽喉・頭頸部領域は外表に近く、また、QOL と直結する疾患が多いため、特別の配慮を必要とする。
地域・国際性、専門性（URGCC）：全国の中で、沖縄地方は頭頸部悪性腫瘍が多く地域性を理解するとともに、世界標準治療を学ぶ。
卒業時コンピテンスは CI から VII の全てであるが、特に CII－1，3，4 を重視し評価する。

7. オフィスアワー
水曜日　14：00－15：00　担当　城間　suzuki@eve.u-ryukyu.ac.jp

8. 成績不服申立期間
成績発表後 1 週間とする。

感　覚　器　系　〈耳〉　２０２２年度　M3

■授業時間■
1時限(8:30-9:30)　2時限(9:40-10:40)
3時限(10:50-11:50)　4時限(12:50-13:50)
5時限(14:00-15:00)　6時限(15:10-16:10)

年・月日	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当者	教育研究 講座名等	評価 方法	テキスト
9月6日	火	1	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 1	耳鼻咽喉・頭頸部外科 序論	①歴史,領域,機能,病態の概略 ②耳鼻咽喉・頭頸部診療の基本 ③画像診断 ④拡大手術と低侵襲手術	鈴木幹男	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
9月6日	火	2	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 2-1	聴覚と平衡①	①中耳伝音機構 ②蝸牛機能 ③聴覚中枢伝導路 ④聴覚検査法	近藤俊輔	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
9月6日	火	3	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 8-1	内耳疾患，聴覚リハビリテーション・リハビリテーション①	①音響外傷 ②突発性難聴 ③遺伝性難聴 ④聴神経腫瘍 ⑤中枢性・末梢性めまい	近藤俊輔	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
9月13日	火	1	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 3	頭頸部悪性腫瘍1	①上・中・下咽頭 ②口腔	平川　仁	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
9月13日	火	2	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 4-1	鼻・副鼻腔の構造と疾患1	①鼻・副鼻腔・翼口蓋窩の臨床解剖 ②鼻腔・副鼻腔の生理と病態、嗅覚検査 ③嗅覚障害 ④鼻出血 ⑤鼻アレルギー	山下　懐 (非常勤講師)	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
9月13日	火	3	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 4-2	鼻・副鼻腔の構造と疾患2	⑥副鼻腔炎・嚢胞 ⑦真菌症	當山昌那	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
9月20日	火	1	耳鼻咽喉・頭頸部 コア5	頭頸部先天奇形、頭頸部外傷学	①内耳・中耳・外耳奇形 ②頭頸部領域の奇形、唇裂・口蓋裂 ③頭頸部領域の外傷 ④頭頸部領域の異物	清水雄介	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
9月20日	火	2	耳鼻咽喉・頭頸部 コア6-1	口腔・咽頭の構造と疾患気管・食道・頸部の 構造と疾患	①口腔,唾液腺,咽頭の臨床解剖 ②扁桃の炎症性疾患の病態と治療 ③構音機能と病態 ④気管・食道の臨床解剖 ⑤気管・食道の病態と検査法	真栄田裕行	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
9月20日	火	3	耳鼻咽喉・頭頸部 コア6-2	口腔・咽頭の構造と疾患気管・食道・頸部の 構造と疾患	⑥気管切開術 ⑦頸部解剖と病態 ⑧唾液腺疾患 ⑨味覚検査と味覚障害	真栄田裕行	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
9月27日	火	1	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 7	形成外科学1	①形成外科の基本手技 ②頭頸部再建外科	清水雄介	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
9月27日	火	2	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 2-2	聴覚と平衡②	⑤平衡系の構造と機能 ⑥前庭,半規管の生理 ⑦平衡機能検査法	比嘉輝之	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
9月27日	火	3	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 8-2	内耳疾患，聴覚リハビリテーション・リハビリテーション②	⑥メニエール病 ⑦頭位眩暈症 ⑧補聴器 ⑨聴能訓練 ⑩人工内耳	比嘉輝之	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
9月30日	金	1	特別講義Ⅱ	甲状腺癌の外科治療	頭頸部悪性腫瘍総論及び治療	北野博也 (非常勤講師)	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席	講義 プリント
9月30日	金	2	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 9-1	喉頭疾患と嚥下障害1	①喉頭の筋肉と神経支配 ②喉頭の病態と検査法 ③喉頭疾患 ④喉頭摘出後の音声リハビリ	喜友名朝則 (非常勤講師)	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
9月30日	金	3	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 10	形成外科学2	①乳房再建、眼窩関連手術 ②躯幹、整容外科	東盛貴光 (非常勤講師)	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
10月4日	火	1	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 11	中耳疾患1	①急性中耳炎 ②滲出性中耳炎 ③慢性中耳炎	鈴木幹男	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
10月4日	火	2	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 12	顔面神経疾患	①顔面神経の臨床解剖 ②顔面神経機能検査 ③顔面神経麻痺の病態と治療	鈴木幹男	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
10月4日	火	3	特別講義Ⅲ	鼻と睡眠 ―鼻呼吸の意義と睡眠に及ぼす影響―	鼻・副鼻腔の生理と病態，睡眠時無呼吸症候群	宮崎総一郎 (非常勤講師)	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席	講義 プリント

年・月日	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当者	教育研究 講座名等	評価 方法	テキスト
10月11日	火	**1**	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 13	頭頸部悪性腫瘍2	①甲状腺 ②頭頸部悪性リンパ腫 ③その他	安慶名信也	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
10月11日	火	**2**			(講義予備日)		耳鼻咽喉・頭 頸部外科学		
10月11日	火	**3**	特別講義Ⅳ		目をみてめまいがわかる	瀬尾　徹 (非常勤講師)	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席	講義 プリント
10月18日	火	**1**	特別講義Ⅴ	頭頸部癌の手術治療 ―機能温存から頭蓋底・縦隔救済手術まで―	頭頸部悪性腫瘍の手術治療	崎浜教之 (非常勤講師)	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席	講義 プリント
10月18日	火	**2**	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 9-2	喉頭疾患と嚥下障害2	⑤嚥下障害の原因と病態 ⑥嚥下障害の診断・治療・リハビリ	喜友名朝則 (非常勤講師)	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
10月18日	火	**3**	特別講義Ⅰ	頭頸部癌の化学療法	頭頸部悪性腫瘍の治療	金澤丈治 (非常勤講師)	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席	講義 プリント
10月25日	火	**1**	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 14	鼻・副鼻腔の構造と疾患3	①良性腫瘍 ②悪性腫瘍 ③鼻科疾患まとめ	鈴木幹男	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
10月25日	火	**2**	耳鼻咽喉・頭頸部 コア 15	中耳疾患2、 耳鼻咽喉・頭頸部外科総論	①真珠腫性中耳炎 ②中耳炎合併症 ③伝音難聴手術 耳鼻咽喉科系統講義まとめ	鈴木幹男	耳鼻咽喉・頭 頸部外科学	出席 小テスト レポート	講義 プリント
10月25日	火	**3**			(講義予備日)		耳鼻咽喉・頭 頸部外科学		
11月8日	火	**4**			試験①		耳鼻咽喉・頭 頸部外科学		
11月8日	火	**5**			試験②		耳鼻咽喉・頭 頸部外科学		
11月8日	火	**6**			試験③		耳鼻咽喉・頭 頸部外科学		

科目情報	内容
開講年度・学期	2022年度　　第2・3学期
科目名	医科学研究
責任教員	医学科教務委員長
担当教員	配属研究室　指導教員
授業内容・評価基準等	
◎授業内容と方法	【内容】 生命科学や医療技術の成果を生涯を通じて学び、病因や病態、基礎的課題を解明するなどの医学研究マインドを涵養する。分析的および批判的思考を含む科学的手法の原理を理解する。医科学研究の手法を実践し研究成果を発表することで、研究への興味や意欲を昂揚する。 【方法】 〇12月から2月までの概ね3ヶ月にわたり、基礎系及び臨床系の研究室に配属し、指導教員のもと、医学研究を実践する。研究テーマは1人1テーマとし、指導教員と相談の上設定し、研究成果として抄録作成と発表を行う。 〇研究に対する意欲のある学生に対し、国内及び海外大学の研究室での研究を認める。 （本学科が認めた研究室へ適任者を派遣する。） 注意：新型コロナ感染防止のため内容および方法が変更になる可能性がある。
◎達成目標	※医学教育モデル・コア・カリキュラムに準拠した達成目標[URGCCとの関連] 1）研究は、医学・医療の発展や患者の利益の増進を目的として行われるべきことを説明できる。[問題解決力][専門性] 2）生命科学の講義・実習で得た知識をもとに、病態の解析ができる。[問題解決力][専門性] 3）患者や疾患の分析をもとに、教科書・論文等から最新の情報を検索・整理統合し、疾患の理解・診断・治療の深化につなげることができる。[問題解決力][専門性] 4）検索・検出した医学・医学情報から新たな課題・仮説を設定し、解決に向けて科学的研究（臨床研究・疫学研究・生命科学研究等）に参加することができる。[問題解決力][専門性]
◎評価基準と評価方法	〇抄録提出は必須とする。[問題解決力の評価][専門性の評価] 〇出席状況、実習中の態度、配属先の指導教員の評定（評価表指定）を総合的に判定して評価する。[問題解決力の評価][専門性の評価] 〇成果発表会において発表を行い、優秀者には賞を授与する。[問題解決力の評価][専門性の評価]。 注意：新型コロナ感染防止のため変更になる可能性がある。
〇履修条件	〇海外大学の研究室へ派遣する場合は、語学力を審査する。（技能審査等「TOEFL、TOEIC、英検準1級等）のスコアを提出） 〇国内及び海外の大学等の研究室へ配属される場合は、大学管理外にある事故補償を満たしている保険に加入していることを条件とする。（国内であれば、本学科推奨：総合保険、海外の場合は総合保険で補償を満たさない場合があるので、補償内容を満たしているか確認すること）
◎研究室配属の流れ 予定	1）4月　海外派遣先の募集（教員へ） 2）5月　海外派遣研究の募集（学生へ） 3）5月　海外派遣学生の選考・割当決定 海外派遣学生については、ビザ取得・渡航手続きを進める。 4）7月　医科学研究説明会 5）10月　学内研究室配属調整・決定・配属先研究室訪問 6）11月21日～25日　医科学研究オリエンテーション 7）11月28日　医科学研究スタート （離島地域病院実習は、県外・海外大学派遣者は、基本的に、研究開始1週目に実施する。 また、学内・県内配属者は、研究開始2週目～2月までの間に実施する。） 8）2月末　指導教員から評価表提出 9）抄録提出、発表会日程はWebclass等で通知する。
〇説明会日時（予定） 〇配属方法	1．医科学研究説明会（学外機関むけ）希望者のみ 5月16日（月）9:00～　基礎講義棟101 2．医科学研究説明会に参加すること（出欠をとります） 7月　6日（水）12:50～　基礎講義棟101 7月13日（水）12:50～　〃 3．研究室の配属方法　：　学生間で調整の上、配属先を決定
〇オフィス・アワー	各研究室の指定による

救急車同乗実習

（※令和4年度は学士学生向けに開講）

世話人　救急医学講座　教授　梅村武寛
救急部　特命教授　寺田泰蔵

（１）教育目標・概要

現在の「救急医療」の現場を体験し、医学を学ぶことの重要性に自ら気付き、学習の動機を得るために、那覇市内の 5 消防署から出動する救急車に各自が同乗し、救急活動の実際を体験的に知ってもらう。

（２）担当者

梅村武寛（救急医学講座）、寺田泰蔵 （救急部）

（３）コアカリキュラムでの位置づけ

A 基本事項
3 コミュニケーションとチーム医療
(1) コミュニケーション
(3) チーム医療
4 課題探求・解決と学習の在り方
(1)課題探求・解決能力
(2)学習の在り方
(3)生涯学習への準備

（４）日程

期間:令和4年4月23日（土）～令和4年7月31日（日）
時間:土日それぞれ9:00～17:00の計16時間
備考:上記期間に各自1回。具体的な日程は後日調整。

（５）評価方法

実習への出席および救急車同乗実習レポートにて評価

（６）テキストの有無、参考図書

なし

東洋医学概説

世話人	薬物治療学講座	中村 克徳
	やんハーブクリニック	梁　哲成
	那覇市立病院	友利 寛文
	真央クリニック附属鍼灸室	成田 響太
	病院検査･輸血部	東上里 康司
	病院周産母子センター	銘苅 桂子

Ⅰ　教育目標・概要・達成目標

教育目標

客観的科学的視点に立った西洋医学の臓器疾患論をより横断的、総合的に捉え、全人的視点から東洋医学を概観できることを目指す。すなわち、一つの臓器のみを重視せず、個人の体質特徴を重視し、心と身体は一つであることを前提とし、身体全体の調和を図る全人的医療である漢方医学を理解する。

概要

数千年にわたり培われた伝統医学に触れ、先人が病人を如何に診断し、治癒過程を促進させ、治療法の選択肢を広げたかを理解する。

達成目標

1．西洋医学と漢方医学のアプローチの違いを概略できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
2．漢方の診断法と証を概説できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
3．漢方的病態の解釈と漢方製剤の使い方を述べることができる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
4．典型的証における漢方製剤の使用法やその副作用を理解できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
5．漢方製剤に含まれる代表的成分について薬効をのべる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。
6．臨床でよく使われる代表的な漢方製剤の特徴について概略を説明できる［U.問題解決力］［U.専門性］『CⅡ.医学知識』。

Ⅱ　医学教育モデル・コア・カリキュラムでの位置づけ

A-１プロフェッショナリズム
（１）医の倫理と生命倫理　①医学・医療の歴史的な流れとその意味を概説できる。
F-２基本的診療知識

（８）薬物治療の基本原理　⑬漢方医学の特徴や、主な和漢薬（漢方薬）の適応、薬理作用を概説できる。

Ⅲ 教科の概要及び日程　　（臨床講義棟 1F　小講義室）

	年月日	曜日	時限	時間	大項目	小項目	担当
1	令和 4 年 5 月 13 日	金	5	14:00-15:00	疾患と漢方	循環器と漢方	東上里 康司
2			6	15:10-16:10	薬物学	漢方薬のエビデンスと消化器疾患	友利　寛文
3			7	16:20-17:20	疾患と漢方	鍼灸治療の実際	友利　寛文 成田　響太
4	5 月 25 日	水	2	9:40-10:40	薬物治療	漢方薬と西洋薬の相互作用（１）	中村 克徳
5			3	10:50-11:50	薬物治療	漢方薬と西洋薬の相互作用（２）	
6			4	12:50-13:50	診断と治療	病態と治療 気血水、陰陽、虚実、寒熱、表裏、五臓六腑、六病位	梁 哲成
7			5	14:00-15:00			
8			6	15:10-16:10	疾患と漢方	小児科と漢方	
9			7	16:20-17:20	疾患と漢方	産婦人科と漢方	銘苅 桂子

Ⅳ テキスト等

書　　名	著　　書	発　行　所	価　　格	ISBN
学生のための漢方医学テキスト(2007/08)	日本東洋医学会学術教育委員会編集	南江堂	¥3,400	452425031
三大法則で解き明かす 漢方・中医学入門(2009/11)	梁　哲成	燎原書店	¥4,725	978489748

Ⅴ 成績評価方法と成績不服申立期間

１．講義への出席状況、態度　　20 点

２．講義の内容を毎回レポートにまとめる、もしくは毎回小テストを実施する。80 点

３．成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。

Ⅵ オフイスアワー、メールアドレス

火曜日　7 時限目（16 時 20 分から 17 時 20 分）nkatsu@med.u-ryukyu.ac.jp

法 医 学 ・ 医 事 法 制

	法医学	教授	二宮　賢司
		助教	深沢　真希
		助教	池松　夏紀
非常勤講師	法務研究科	教授	矢野　恵美
	横浜市立大学	教授	井濱　容子
	横浜市立大学	准教授	福家　千昭

※ 県外の非常勤講師による特別講義は、COVID-19 の感染状況により変更になる可能性があります。

Ⅰ．教育目標・概要

1. 人の死に関連して、社会から医師に求められる役割・知識を理解する。
2. 虐待や違法薬物等に関連して、社会から医師に求められる役割・知識を理解する。

Ⅱ．達成目標

1. 死亡診断書及び死体検案書を作成できる[U.専門性]『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』。
2. 異状死体の取扱い及び検案について概説できる[U.専門性]『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『ＣⅡ.医学知識』『ＣⅢ.医療の実践』。
3. 異状死体や虐待などへの対応の根拠となる法律について概説できる[U.専門性]『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』。
4. 個人識別の方法について概説できる[U.専門性]『ＣⅡ.医学知識』『ＣⅢ.医療の実践』『ＣⅤ.地域医療への貢献』。
5. 外傷や死体現象の法医学的な評価方法について概説できる[U.専門性]『ＣⅡ.医学知識』『ＣⅢ.医療の実践』。
6. 提示された解剖事例に対して、その所見を読み取り死因等を判断し、死亡診断書/死体検案書に反映させられる[U.専門性][U.問題解決力]『ＣⅡ.医学知識』『ＣⅢ.医療の実践』。

Ⅲ．成績評価方法

1. 「法医学・医事法制」として試験を一度行う。
2. 合格点に満たないものについては再試を一度のみ行う。
3. 成績不服申立期間は成績発表後１週間とする。

Ⅳ．コアカリキュラムでの位置づけ

項　　目	対応するコアカリキュラム
１．法医学と関連法規	B-2
２．小児期全般	E-7-3)
３．人の死	E-9

Ⅴ．テキスト

必須ではないが、購入を検討する場合以上の教科書を推薦する。

書　　名	著者・編者	発 行 所
法　　医　　学	福島　　弘文	南　山　堂
標準法医学・医事法	石津　日出雄	医学書院
NEW ｴｯｾﾝｼｬﾙ 法医学	高取　　健彦	医歯薬出版
学生のための法医学	田中　　宣幸	南　山　堂
NEW　法医学・医事法	勝又　　義直	南　江　堂
身近な法医学	塩野　　寛	南　山　堂
臨床法医学テキスト	佐藤　　喜宣	中外医学社
臨床のための法医学	澤口　　彰子	朝倉書店
死体検案ハンドブック	的場　　梁次	金　芳　堂

Ⅵ．本科目に対する問い合わせ先

責任者：法医学講座　二宮賢司（医学部基礎研究棟 7 階 754 室）
連絡先：0988951141、ninomiya@med.u-ryukyu.ac.jp
オフィスアワー：毎週水曜日の 8 時半～9 時、16 時半～17 時

Ⅶ. 日程

年次･学期	月/日	曜日	時限	講義項目	担当教員
４年次･ １学期	4/22	金	1,2,(3)	死亡診断書･死体検案書	二宮
	5/2	月	4,5,(6)	早期死体現象･超生反応 晩期死体現象･死体損壊	二宮
	5/6	金	1,2,(3)	機械的損傷(1)	二宮
	5/9	月	4,5,(6)	機械的損傷(2)	二宮
	5/20	金	4,5,(6)	窒　息	二宮
	5/26	木	1,2,(3)	水中死体 海洋法医学	深沢
	5/27	金	4,5,(6)	臨床法医学・生体鑑定	井濱
	5/30	月	4,5,(6)	頭部外傷 異常環境下の障害・火事場死体	二宮
	6/3	金	4,5,(6)	突然死	二宮
	6/6	月	4,5,(6)	医師と犯罪 終末期医療等	矢野
	6/13	月	4,5,(6)	中毒学(1)	池松
	6/17	金	4,5,(6)	中毒学(2)	福家
	6/20	月	4,5,(6)	DV・性犯罪 セクシュアリティ	矢野
	6/27	月	4,5,(6)	検案の実際	深沢
	7/1	金	2,3	試　験	全員

衛生学・公衆衛生学

衛生学・公衆衛生学講座
教　授　　中村　幸志

I　教育目標・概要

衛生学・公衆衛生学（以下、両者を包括して公衆衛生学と略）は社会医学や予防医学に位置づけられ、「組織された地域社会の努力を通して、疾病を予防し、寿命を延長し、身体的・精神的機能の増進をはかる科学・技術（1949 年、CEA Winslow）」と定義される。公衆衛生学は疾病予防／健康増進（すなわち保健）が中心だが、広義には「環境保健、疾病予防、健康教育、健康管理、衛生行政、医療制度、社会保障」という医療や福祉の領域にも及ぶ幅広い内容で構成されている。我が国の医師法第 1 条に「医師は医療および保健指導をつかさどることによって公衆衛生の向上および推進に寄与し、もって国民の健康な生活を確保するものとする。」と規定されているように、公衆衛生学は全ての医師にとって必須の素養である。適切な公衆衛生施策の立案及び実施のための科学的な根拠を提供する調査研究の基礎理論が疫学であり、人を対象とする研究全般（臨床研究を含む）にも通じるものである。

本科目では、先述の内容を含む公衆衛生学を学修するために、医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）の「B 社会と医学・医療；B-1 集団に対する医療 1)〜9)」の学修のねらい及び学修目標を参照して講義及び演習を構成する。

講義では、公衆衛生学の基礎的な知識と考え方の習得に加え、タイムリーな話題や沖縄県の話題を取り上げて公衆衛生学の応用力を涵養する。その内容は、コア・カリキュラム B-1-1)〜B-1-9)である「1) 統計の基礎」、「2) 統計手法の適用」、「3) 根拠に基づいた医療<EBM>」、「4) 疫学と予防医学」、「5) 生活習慣とリスク」、「6) 社会・環境と健康」、「7) 地域医療・地域保健」、「8) 保健・医療・福祉・介護の制度」、「9) 国際保健」である。

疫学演習では、講義から得たコア・カリキュラム B-1-3)〜B-1-4)などの知識と考え方を深めるとともに、人を対象とする研究（疫学研究など）への関心を醸成する。

社会医学演習は、講義と並行しながら本科目授業の一定の時間を割いて実施する。10 数人程度で一つのグループを形成し、コア・カリキュラム B-1-5)〜B-1-9)などに関することの中から興味のあるテーマを選定し、適宜チューターの助言を得ながらも学生が主体的にテーマについて学修する。テーマの設定、情報の収集・集約、問題点及び解決策などに関する考察、発表抄録の作成、全体での発表と質疑応答、個人レポートの作成という参加型学修により、講義などから得た公衆衛生学の知識と考え方を深めるとともに、発表などの技能を修得する。

一連の公衆衛生学の講義及び演習の最終的な目標は、先述の医師法第 1 条の医師の任務を全うするための公衆衛生学の素養の基礎を習得することである。

II　達成目標

医学教育モデル・コア・カリキュラム B 社会と医学・医療；B-1 集団に対する医療 1)〜9)の学修目標に準じる。

(1)「統計の基礎」: ①データの記述と要約（記述統計を含む)、②主要な確率分布、③正規分布の母平均の信頼区間の計算、④基本的な仮説検定の構造などについて説明できる。[U.専門性]『CII.医学知識』

(2)「統計手法の適用」: ①2 群間の平均値の差の検定（群間の対応のあり、なしを含む)、②パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の違い、③カイ二乗検定法、④一元配置分散分析の利用、⑤2 変量の散布図の描記および回帰と相関の違いの説明、⑥線形重回帰分析、多重ロジスティック回帰分析と交絡調整などを概説できる。[U.専門性]『CII.医学知識』

(3)「根拠に基づいた医療<EBM>」: ①根拠に基づいた医療<EBM>の 5 つのステップを列挙でき、②Patient, population, problem, intervention (exposure), comparison, outcome <PICO (PECO)>を用いた問題の定式化、③研究デザイン（観察研究（記述研究、横断研究、症例対照研究、コホート研究)、介入研究（臨床研究、ランダム化比較試験)、システマティックレビュー、メタ分析（メタアナリシス)）の概説、④データベースや二次文献からのエビデンス、診療ガイドラインの検索、⑤得られた情報の批判的吟味、⑥診療ガイドラインの種類と使用上の注意の列挙、⑦診療ガイドラインの推奨の強さについての違いなどを説明できる。[U.専門性]『CII.医学知識』

(4)「疫学と予防医学」: ①人口統計（人口静態と人口動態)、疾病・障害の分類・統計（国際疾病分類:ICD など)、②平均寿命および健康寿命、③罹患率と発生割合の違い、④疫学とその応用（疫学の概念、疫学指標（リスク比、リスク差、オッズ比）とその比較（年齢調整率、標準化死亡比(standardized mortality ratio <SMR>)、バイアス、交絡)、⑤予防医学（一次、二次、三次予防）と健康保持増進（健康管理の概念・方法、健康診断・診査と事後指導）などを説明できる。[U.専門性]『CII.医学知識』

(5)「生活習慣とリスク」: ①基本概念（国民健康づくり運動、生活習慣病とリスクファクター、健康寿命の延伸と生活の質(quality of life <QOL>)向上、行動変容、健康づくり支援のための環境整備等)、②栄養・食育・食生活、③身体活動・運動、④休養・心の健康（睡眠の質、不眠、ストレス対策、過重労働対策、自殺の予防)、⑤喫煙（状況、有害性、受動喫煙防止、禁煙支援)、飲酒（状況、有害性、アルコール依存症からの回復支援)、⑥ライフステージに応じた健康管理と環境・生活習慣改善（環境レベル、知識レベル、行動レベルと行動変容）などを説明できる。 [U.専門性] 『CII.医学知識』

(6)「社会・環境と健康」: ①健康（健康の定義)、障害と疾病の概念と社会環境（機能障害、活動制限、参加制約、生活の質<QOL>、ノーマライゼーション、バリアフリー、ユニバーサルデザイン等)、②社会構造（家族、コミュニティ、地域社会、国際化）と健康・疾病との関係（健康の社会的決定要因(social determinant of health))、③仕事と健康、環境と適応、生体環境系、病因と保健行動、環境基準と環境影響評価、公害と環境保全が健康と生活に与える影響、④各ライフステージの健康問題（母子保健、学校保健、産業保健、成人・高齢者保健)、⑤スポーツ医学などを説明できる。[U.専門性]『CII.医学知識』

(7)「地域医療・地域保健」: ①地域社会（へき地・離島を含む）における医療の状況、医師の偏在（地域、診療科及び臨床・非臨床）の現状、②医療計画（医療圏、基準病床数、地域医療支援病院、病診連携、病病連携、病院・診療所・薬局の連携等）及び地域医療構想、③地域包括ケアシステムの概念、地域における、保健（母子保健、学校保健、成

人・高齢者保健、地域保健、精神保健)・医療・福祉・介護の分野間及び多職種間（行政を含む）の連携の必要性、④かかりつけ医等の役割や地域医療の基盤となるプライマリ・ケアの必要性、⑤地域における救急医療、在宅医療及び離島・へき地医療の体制などを説明できる。[U.専門性] 『CII.医学知識』『CV.地域医療への貢献』

(8)「保健・医療・福祉・介護の制度」: ①日本における社会保障制度と医療経済（国民医療費の収支と将来予測)、②医療保険、介護保険及び公費医療、③高齢者福祉と高齢者医療の特徴、④産業保健（労働基準法等の労働関連法規を含む)、⑤医療の質の確保（病院機能評価、国際標準化機構(International Organization for Standardization <ISO>)、医療の質に関する評価指標、患者満足度、患者説明文書、同意書、同意撤回書、クリニカルパス等)、⑥医師法、医療法等の医療関連法規、⑦医療関連法規に定められた医師の義務、⑧医療における費用対効果分析、⑨医療資源、医療サービス、診療報酬制度、⑩医療従事者の資格免許、現状と業務範囲、職種間連携、⑪感染症法・食品衛生法の概要と届出義務、⑫予防接種の意義と現状、⑬障害者福祉・精神保健医療福祉の現状と制度などを説明できる。[U.専門性] 『CII.医学知識』『CV.地域医療への貢献』

(9)「国際保健」: 世界の保健・医療問題、国際保健・医療協力を列挙、説明できる。[U.専門性] [U.地域・国際性]『CII.医学知識』『CVI.国際性』

(10)「その他（演習)」:「疫学演習」では、疫学指標を計算し、その意味を説明でき、また、研究デザインや主要な疫学概念などを説明できる。「社会医学演習」では、グループの仲間と協力しながら、設定テーマについて情報収集・集約および考察し、学修成果をまとめて発表できる。自グループと他のグループの学修テーマについて、公衆衛生的な視点に立った自身の考えを述べることできる。上記（1）～（9）に加えて、[U.自律性] [U.社会性] [U.コミュニケーションスキル] [U.情報リテラシー] [U.問題解決力] 『CI.プロフェッショナリズム』『CIV.コミュニケーション能力』『CVII.科学的探究』

III 評価基準・評価方法・成績不服申立期間

○「衛生学・公衆衛生学」の筆記試験の受験資格； 対面で実施の場合は出席票を用いて、また、Web で実施の場合はアクセス（参加及び退出）の履歴を用いて、出席を確認する。最終試験実施日までに当該科目の全時限数（最終試験の時限数を含む）の **3 分の 2 以上の出席**のない学生の受験を認めない。

○講義及び演習の出席に際しては、全ての科目に適用されるルールの遵守を求める。時間中の講義室への無秩序な出入り（入退室の繰り返し、出席カード配布直前の入室、同記入直後の退室など)、私語、携帯電話の着信音や通話、メールの作成・閲覧、講義（対面、Web の形式を問わず) の写真撮影・録画・録音などを禁止する。これらのルールに反した場合、当該講義などについて欠席扱いとし、さらに厳しい処分が下る可能性もある。

○一連の講義及び演習の最後に、1 回の筆記試験（最終試験）を実施する。出題範囲は、講義などで取り上げた内容に限定せず、後述の教科書に準じる参考図書に包含される公衆衛生学全般とする。試験の形式は、医師国家試験に準拠した選択問題を中心に、記述問題も含めて構成する。

○社会医学演習は、発表抄録、発表会（グループ単位の発表及び質疑応答)、レポート（個人単位）を中心に、チューターとの連携や発表会での良質な質問をはじめとする積極性、グ

ループ内での協調性なども加味して評価する。発表会では、講座教員及び学生（当該グループを除く）全員が評価者として評価にあたる。**発表会への出席およびレポートの提出を必須**とする。発表会では、「全体の内容構成」「考察／結論の質」「スライド及び発表の仕方」について評価する。個人レポートでは、「学んだ感想（自分の考え）」の記述を重視して評価する。社会医学演習の進め方や評価に関する詳細は、別途に配布する社会医学演習要項で提示する。

○講義及び演習にて配布（WebClass へのアップロードを含む）する学習資料を個人の学習に限って使用することを許可する。配布資料に関して、これを逸脱するあらゆる行為は違反と見なし、厳しい処分が下りうる。

○最終評価は、最終試験 75%、社会医学演習 25%の割合で重みづけした 100 点満点にて、60 点以上を合格（単位認定）とする。

○成績不服申立期間は、成績発表後の 1 週間以内とする。

IV　コア・カリキュラムでの位置づけ

「I 教育目標・概要」、「II 達成目標」に記したように、本科目の講義及び演習は、コア・カリキュラム B 社会と医学・医療；B-1 集団に対する医療 1)～9)の学修のねらい及び学修目標に対応している。

V　参考図書

●教科書に準じるもの（教科書に指定しないが、大いに学修の参考にすべき書籍）

書名	著者・編者など	出版社
シンプル衛生公衆衛生学	鈴木庄亮 (監修)、 辻一郎、小山洋 (編集)	南江堂
NEW 予防医学･公衆衛生学 (改訂第 4 版)	岸玲子 (監修)、 小泉昭夫、馬場園明、 今中雄一、武林亨 (編集)	南江堂

●その他（疫学についてもう少し深く学びたい場合の初級～中級の書籍）

書名	著者・編者など	出版社
はじめて学ぶやさしい疫学 (改訂第 3 版)： 日本疫学会標準テキスト	日本疫学会 (監修)	南江堂
基礎から学ぶ楽しい疫学 (第 4 版)	中村好一 (著)	医学書院

●その他（研究を意識して疫学についてかなり深く学びたい場合の上級の書籍）

書名	著者・編者など	出版社
疫学－医学的研究と実践のサイエンス－	Leon Gordis (著) 木原正博、木原雅子、 加治正行 (翻訳)	メディカル サイエンス インターナショナル
医学的研究のデザイン－研究の質を高める疫学的アプローチ－ (第 4 版)	Stephen B Hulley、他 (著) 木原雅子、木原正博 (翻訳)	メディカル サイエンス インターナショナル
臨床疫学 EBM 実践のための必須知識 (第 3 版)	Robert H Fletcher、他 (著) 福井次矢 (翻訳)	メディカル サイエンス インターナショナル

VI. 講義日程及び講義項目等

4 年次 1 学期　〔【注意】暫定版である。WebClass の最新版で確認されたし。〕

臨床講義棟 1 F 小講義室（【注意】6 月 14 日（火）及び 7 月 7 日（木）は異なる）

年次 学期	月日	時限	講義内容	コアカリ(H28 年度改訂版)の位置づけ	担当 教員
4 年次 1 学期	令和 4 年 4 月 14 日 （木）	4	科目全体オリエンテーション、衛生学・公衆衛生学序論（公衆衛生学を学ぶ意義など）	B-1 集団に対する医療を中心に衛生学、公衆衛生学全般	中村
		5			
		6	社会医学演習オリエンテーション	B-1 集団に対する医療を中心に衛生学、公衆衛生学全般	中村
	4 月 19 日 （火）	4	医療関連法規（医師法、医療法など）	B-1-7) 地域医療・地域保健、B-1-8) 保健・医療・福祉・介護の制度	中村
		5	疫学総論・疫学指標	B-1-3) 根拠に基づいた医療<EBM>、B-1-4) 疫学と予防医学	中村
		6			
	4 月 21 日 （木）	4	疫学研究デザイン（観察研究、介入研究）	B-1-3) 根拠に基づいた医療<EBM>、B-1-4) 疫学と予防医学	中村
		5			
		6	疫学研究結果の解釈（関連観察から因果推論へ）	B-1-3) 根拠に基づいた医療<EBM>、B-1-4) 疫学と予防医学	中村
	4 月 26 日 （火）	4	臨床疫学、根拠に基づく医療	B-1-3) 根拠に基づいた医療<EBM>、B-1-4) 疫学と予防医学	中村
		5			
		6	社会医学演習 1	B-1 集団に対する医療を中心に衛生学、公衆衛生学全般	中村
	4 月 28 日 （木）	4	疫学演習 1,2,3 ※配布する課題の自主学習	B-1-3) 根拠に基づいた医療<EBM>、B-1-4) 疫学と予防医学	中村
		5			
		6			

年次 学期	月日	時限	講義内容	コアカリ(H28 年度改訂版)の位置づけ	担当 教員
4 年次 1 学期	令和 4 年 5 月 10 日 （火）	4	疫学研究に必要な統計の基礎、疫学演習の解説	B-1-1）統計の基礎、B-1-2）統計手法の適用、B-1-3）根拠に基づいた医療<EBM>、B-1-4）疫学と予防医学	中村
		5			
		6	社会医学演習 2	B-1-3) 根拠に基づいた医療<EBM>、B-1-4) 疫学と予防医学	中村、 演習指導講師*
	5 月 17 日 （火）	4	児童虐待	B-1-6) 社会・環境と健康、B-1-7) 地域医療・地域保健、B-1-8) 保健・医療・福祉・介護の制度	本村真*
		5	社会医学演習 3,4	B-1 集団に対する医療を中心に衛生学、公衆衛生学全般	中村、 演習指導講師*
		6			
	5 月 19 日 （木）	4	地域保健総論	B-1-7) 地域医療・地域保健、B-1-8) 保健・医療・福祉・介護の制度	中村
		5	生活習慣と健康	B-1-4) 疫学と予防医学、B-1-5) 生活習慣とリスク、B-1-6) 社会・環境と健康	中村
		6	社会医学演習 5	B-1 集団に対する医療を中心に衛生学、公衆衛生学全般	中村、 演習指導講師*
	5 月 24 日 （火）	4	社会保障、医療安全	B-1-6）社会・環境と健康、B-1-7）地域医療・地域保健、B-1-8）保健・医療・福祉・介護の制度	中村
		5	社会医学演習 6,7	B-1 集団に対する医療を中心に衛生学、公衆衛生学全般	中村、 演習指導講師*
		6			
	5 月 26 日 （木）	4	グローバルヘルスと感染症危機管理	B-1-4) 疫学と予防医学、B-1-6) 社会・環境と健康、B-1-9) 国際保健	中島一敏*
		5	新型コロナウイルス感染症に対する危機管理	B-1-4) 疫学と予防医学、B-1-6) 社会・環境と健康、B-1-9) 国際保健	中島一敏*
		6	社会医学演習 8	B-1 集団に対する医療を中心に衛生学、公衆衛生学全般	中村、 演習指導講師*

年次 学期	月日	時限	講義内容	コアカリ(H28 年度改訂版)の位置づけ	担当 教員
4 年次 1 学期	令和 4 年 5 月 31 日 （火）	4	世界の健康格差	B-1-6) 社会・環境と健康、B-1-9) 国際保健	小林潤*
		5	社会医学演習 9,10	B-1 集団に対する医療を中心に衛生学、公衆衛生学全般	中村、 演習指導講師*
		6			
	6 月 7 日 （火）	4	社会医学演習 11,12,13	B-1 集団に対する医療を中心に衛生学、公衆衛生学全般	中村、 演習指導講師*
		5			
		6			
	6 月 9 日 （木）	4	食品衛生学	B-1-4）疫学と予防医学、B-1-5）生活習慣とリスク、B-1-6）社会・環境と健康、B-1-7）地域医療・地域保健	伊藤早苗 *
		5	社会医学演習 14,15	B-1 集団に対する医療を中心に衛生学、公衆衛生学全般	中村、 演習指導講師*
		6			
	6 月 14 日 （火）	1	社会医学演習発表会（午前） 【場所：臨床講義棟 2F 大講義室】	B-1 集団に対する医療を中心に衛生学、公衆衛生学全般	中村、 演習指導講師*
		2			
		3			
		4	社会医学演習発表会（午後） 【場所：臨床講義棟 2F 大講義室】	B-1 集団に対する医療を中心に衛生学、公衆衛生学全般	中村、 演習指導講師*
		5			
		6			

年次 学期	月日	時限	講義内容	コアカリ(H28 年度改訂版)の位置づけ	担当 教員
4 年次 1 学期	令和 4 年 6 月 16 日 （木）	4	環境保健総論	B-1-4) 疫学と予防医学、B-1-6) 社会・環境と健康	中村
		5	学校保健および学校医の役割	B-1-6) 社会・環境と健康、B-1-8) 保健・医療・福祉・介護の制度	中村
		6	社会医学演習まとめ（レポート作成）	B-1 集団に対する医療を中心に衛生学、公衆衛生学全般	中村
	6 月 21 日 （火）	4	高齢者保健福祉	B-1-4) 疫学と予防医学、 B-1-5) 生活習慣とリスク、B-1-6) 社会・環境と健康、B-1-8) 保健・医療・福祉・介護の制度	中村
		5	産業医の役割	B-1-6) 社会・環境と健康、B-1-8) 保健・医療・福祉・介護の制度	崎間敦*
		6	労働衛生行政と産業保健	B-1-6) 社会・環境と健康、B-1-8) 保健・医療・福祉・介護の制度	平良喜作*
	6 月 28 日 （火）	4	環境保健各論（環境衛生）	B-1-4) 疫学と予防医学、B-1-6) 社会・環境と健康	友寄喜貴*
		5	沖縄県の健康長寿復活プロジェクトについて	B-1-5) 生活習慣とリスク、B-1-6) 社会・環境と健康、B-1-7) 地域医療・地域保健	糸数公*
		6	生活習慣病予防・健康増進の施策	B-1-4) 疫学と予防医学、B-1-5) 生活習慣とリスク、B-1-6) 社会・環境と健康、B-1-7) 地域医療・地域保健	中村
	6 月 30 日 （木）	4	母子保健	B-1-6) 社会・環境と健康、B-1-7) 地域医療・地域保健、B-1-8) 保健・医療・福祉・介護の制度	當山紀子*
		5	精神保健福祉総論	B-1-6) 社会・環境と健康、B-1-7) 地域医療・地域保健、B-1-8) 保健・医療・福祉・介護の制度	西村直之*
		6	精神保健福祉各論（パブリック・ヘルスと依存・嗜好）	B-1-5) 生活習慣とリスク、B-1-6) 社会・環境と健康、B-1-7) 地域医療・地域保健	西村直之*

年次 学期	月日	時限	講義内容	コアカリ(H28 年度改訂版) の位置づけ	担当 教員
4 年次 1 学期	令和 4 年 7 月 5 日 （火）	4	自主学習		
		5	自主学習		
		6	自主学習		
	7 月 7 日 （木）	1	試験 【場所・時間は未定】		中村
		2			
		3			

令和 4 年 3 月 3 日現在

注 1：* 非常勤講師
注 2：講義及び演習の形式（対面、Web）、日程、内容や担当教員は変更がありうる。その場合、Web Class 又は Web メールで通知する。

＜連絡先＞
本科目に関する質問・要望などは科目責任者の中村幸志あてに連絡してほしい。面会希望の場合、できるだけ事前に予約をお願いしたい。双方の都合が合えば、以下のオフィスアワーの限りではない。
オフィスアワー：火・木曜日　16 時 30 分～17 時 30 分
衛生学・公衆衛生学講座メールアドレス：epm@w3.u-ryukyu.ac.jp

病理総合学習（ACS）

腫瘍病理学講座　教授　和田 直樹
その他協力病理医(不特定)

今年度の世話人講座は腫瘍病理学講座です。

１．　概要

入院患者が不幸にして亡くなり、その病因を突き止めるためになされる病理解剖(autopsy)ですが、多くの場合、その後、臨床医と実際に解剖を担当した病理医との間で臨床所見と病理組織学的所見の情報交換と議論がなされた後に最終的な剖検診断にたどり着きます。この臨床医と病理医との間の議論のことを clinico-pathological conference(CPC)と呼びます。この CPC を意義深い症例を対象にして行い、世界に発信しているのが、New England Journal of Medicine に定期的に掲載されている「Case Records of the Massachusetts General Hospital」です。これを題材にして各小班で自ら学習してまとめることで疾患に対する適切な臨床判断、病理学的理解を深めていくことを目標にします。或いは、実際に琉球大学病院で行われた病理解剖症例を題材にして疾患に対する適切な臨床判断、病理学的理解を深めていくことを目標にします。

具体的には 1 班 10 人程度の小班に分かれ、各班に割り当てられた症例報告を読み込み、その病理学的評価を含めた最終診断に行き着く論理をパワーポイントにまとめ、最終的には他の班の前で発表してもらいます。或いは、実際に琉球大学病院で行われた病理解剖症例の観察・検討を行い、その病理学的評価を含めた最終診断に行き着く論理をパワーポイントにまとめ、最終的には他の班の前で発表してもらいます。

２．　達成目標

コアカリキュラム(平成 28 年度改訂版)の C 医学一般、D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療および E 全身におよぶ生理的変化、病態、診断、治療のすべての項目に準拠、参照すること。加えて、講義、実習で学んだ病理学 I と II 及び全ての臨床講義の実質的な応用学習であ

るとともに、将来、研修医になった時に必須課題となる CPC レポートに対応します（[U.問題解決力]［U.専門性]『CⅡ.医学知識』『CⅣ.コミュニケーション能力』)。

３．　テキスト：New England Journal of Medicine の上記題材など

４．　参考図書：基礎、臨床医学すべての医学書

５．　どう学ぶか？

まず、各班に割り当てられた症例報告を読み込みます。各自でパート分けしてそれぞれの担当箇所を理解するよう努めます。稀な症例、複雑な症例が一般的ですので、理解するために多くの参考書を利用することになります。或いは、実際に琉球大学病院で行われた病理解剖症例の観察・検討を各自でパート分けして行います。各自のパートをグループ内でディスカッションしあい、それらを他の４年生にもわかる形でパワーポイントスライドにまとめていきます。

６．　評価方法：

最終６コマの時間を利用して各班スライドを提示しながら発表します。他の班の人は聴衆として参加し、わかりにくいところを質問することで両者理解を深め、プレゼン技術を磨きます。

8.　オフィスアワーおよび担当教官のメールアドレス

オフィスアワー：(火)AM9 時～10 時、或いは(水)AM9 時～10 時

和田 直樹（腫瘍病理学講座教授）のメールアドレス：
wadan@med.u-ryukyu.ac.jp
玉城 智子（病理診断科助教）のメールアドレス：
tamakit@med.u-ryukyu.ac.jp

病理総合学習　日程及び項目　予定表

	月　日(曜日)	時 限	講　義（実　習） 項　目	世話人講座	担 当 教 官
4年次	9 月 12 日（月）	12,3	オリエンテーション	腫瘍病理	和田・全員
	9 月 13 日（火）	1,2,3	論文精読あるいは症例検討、発表準備、打ち合わせ	腫瘍病理	和田・全員
	9 月 20 日（火）	1,2,3	論文精読あるいは症例検討、発表準備、打ち合わせ	腫瘍病理	和田・全員
	9 月 26 日（月）	1,2,3	論文精読あるいは症例検討、発表準備、打ち合わせ	腫瘍病理	和田・全員
	9 月 27 日（火）	1,2,3	論文精読あるいは症例検討、発表準備、打ち合わせ	腫瘍病理	和田・全員
	9 月 30 日（金）	1,2,3	論文精読あるいは症例検討、発表準備、打ち合わせ	腫瘍病理	和田・全員
	10 月 3 日（月）	1,2,3	論文精読あるいは症例検討、発表準備、打ち合わせ	腫瘍病理	和田・全員
	10 月 4 日（火）	1,2,3	論文精読あるいは症例検討、発表準備、打ち合わせ	腫瘍病理	和田・全員
	10 月 24 日（月）	1,2,3	論文精読あるいは症例検討、発表準備、打ち合わせ	腫瘍病理	和田・全員
	10 月 25 日（火）	1,2,3	発表会	腫瘍病理	和田・全員
	10 月 26 日（水）	1,2,3	発表会	腫瘍病理	和田・全員

発表会の順番は学生間で話し合いなどにより決める。

TBL(team-based learning) - 4年次前期

TBL 世話人：医学教育企画室　大野　真治
屋良さとみ

（1）教育目標

TBL は医学教育の国際的動向を踏まえた、学習成果基盤型教育の一つである。学生と教員間での双方向性授業の展開の中で、チーム内（学生 7-8 名で構成）・チーム間での討議を通じて医療に関する臨床推論力、問題解決能力を身に着ける。

本科目は各担当教員（外部講師含む）が、その科目に関する実務経験を有している。

（2）一般目標

① 患者の症候から病態を推察し、最終診断や治療法への判断過程を学ぶ「臨床推論力」を展開し、総合的診療能力や実践的能力(competences)養うことができる。[U.情報リテラシー、問題解決力、専門性]『C II.医学知識、III.医療の実践』

② 将来患者や患者家族との良好な信頼関係を築く基礎となるコミュニケーション能力を、グループワークを行うことによって向上させることができる。[U.社会性、コミュニケーション・スキル]『C I.プロフェッショナリズム、IV.コミュニケーション能力』

③ 多職種連携の基礎となる相互尊重に基づくグループワークを行い、チーム医療の重要性を学ぶことができる。 [U.コミュニケーション・スキル、問題解決力]『C I.プロフェッショナリズム、IV.コミュニケーション能力』

④ 医師にとって重要な、必要課題等を確実に真摯に遂行していく能力・態度を身につけることができる。 [U.自律性、社会性、コミュニケーション・スキル、問題解決力] 『C I.プロフェッショナリズム、IV.コミュニケーション能力』

（3）到達目標

モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度版）における**「E 全身におよぶ生理的変化、病態、診断、治療」**で学習した項目を基本として、**「F 診療の基本」特に〈 F-1 症候・病態からのアプローチ〉**を通じて臨床推論を展開し、総合的診療能力や実践的能力(competences)を養う。原則的に以下の 37 項目の症候（日程の都合上これより少なくなる場合あり）や、これと関連した症候・病態の要点を説明でき、診断・治療までのプロセスが理解できるようにする。

1）発熱、2）全身倦怠感、3）食思(欲)不振、4）体重減少・体重増加、5）ショック、6）心停止、7）意識障害・失神、8）けいれん、9）めまい、10）脱水、11）浮腫、12）発疹、13）咳・痰、14）血痰・喀血、15）呼吸困難、16）胸痛、17）動悸、18）胸水、19）嚥下困難・障害、20）腹痛、21）悪心・嘔吐、22）吐血・下血、23）便秘・下痢、24）黄疸、25）腹部膨満（腹水含む）・腫瘤、26）貧血、27）リンパ節腫脹、28）尿量・排尿の異常、29）血尿・タンパク尿、30）月経異常、31）不安・抑うつ、32）もの忘れ、33）頭痛、34）運動麻痺・筋力低下、35）腰背部痛、36）関節痛・関節腫脹、37）外傷・熱傷

（４）担当教員

琉球大学医学部医学科の各講座担当教員
外部講師
医学教育企画室教員

（５）授業内容と方法

［教員からの講義とグループ討議形式：
※本年度もコロナ禍のため、集合してのグループ討議が困難のため、「Office 365 Teams」を利用しての遠隔授業とする。］
（コロナの状況次第では、対面授業になる可能性もあり。）

「F 診療の基本」特に〈 F-1 症候・病態からのアプローチ〉に基づき、「症候・病態/－臨床症例－診断・治療」の一連課題の解決を通じて総合的に学習していく。担当科によって多少の差はあるが、これまで医学科で実施されてきた標準的な TBL 授業形態を以下に示す。

1) 事前学習：担当科より指定されたテキストやその他の資料によりテーマについて各自が事前に学習する。学習内容の周知や連絡は、資料の事前配布または WebClass や Teams を通じて行われる。

2) IRAT（individual readiness assurance test 個別準備確認試験）#1：症候・病態（についての数個の設問を個人で解いて提出する（出席票代わりにもなる)。解答にあたってはテキストやその他の資料は参照できない。

3) GRAT（group readiness assurance test グループ準備確認試験）：症候・病態についての数個の設問（必要ならばスクラッチカードなどを使用）をチームとして解く。通常は上記の IRAT と同じ設問とする。チーム内での活発な議論展開が要求される。テキストやその他の資料は参照できない。

4) 症例提示：上で挙がった症候・病態に関連した具体的症例が提示される。

5) 応用課題：上記の症例に関する数個の設問が提示され、(解答カードなどを利用して、)各チーム間での討議や教員との双方向性討議を行う。これにより症候・病態から診断・治療までの問題解決能力を身に着け、コミュニケーション・スキルやチーム医療の重要性も学ぶ。解答や討議にあたってはテキストやその他の資料を自由に参照できる。

6) 省察レポートの提出：講義後 Forms にて記載し（翌日の 12 時までに)、今後の学習目標を定める。

（６）評価法

・原則として“RAT(IRAT・GRAT)”にて直接評価を行う。[事前学習の充実が評価を左右する。(RAT を用いずに独自の方法で評価する担当科もある。)］（30%）
・各授業終了後に Web 記載する“省察レポート”も出席の一部とみなす。(30%)
・講義最終回に「総括テスト」を行う。(20%)

・2 割以上欠席してはならない。(20%)
［参考］
・教員との双方向性討議やチーム内討議などにおける、積極的態度・リーダーシップ・コミュニケーションスキルなども間接的評価の対象となる。
・学生相互の評価（ピア評価）も行う。
・各担当科での評価を総合的に判定する。

成績不服申立期間は、成績発表後 1 週間とする。

（7）コアカリキュラムでの位置づけ

A 医師として求められる基本的な資質･能力
－4 コミュニケーション能力－1)コミュニケーション
－5 チーム医療の実践
D-人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療
－各分野：－1）構造と機能、－2）診断と検査の基本、－3）症候、－4）疾患

（8）テキスト・参考図書

内科学第 9 版（朝倉書店）
Harrison's Principles of Internal Medicine (18th edition)
Goldman's Cecil Medicine (24th edition)
新臨床内科学第 9 版（医学書院）
標準外科学（医学書院）
担当各科が事前に指定したテキスト

（9）日程・場所ならびに注意事項

日程：4 年次前期。講義時間などの変更時には予め連絡するが、最新の日程表を常に参照すること（WebClass にて通知)。
場所：基礎講義実習棟 202　生理学・薬理学実習室
注意事項：学習成果は事前学習の多寡に依存する。TBL は臨床現場でのチーム医療などに繋がる学習でもあり、臨床実習と同じような学生の心構えが求められている。
2 割以上の欠席は不可となる。正当な理由のない欠席や遅刻・早退は原則として認めない。

（10）オフィスアワー・メールアドレス

医学教育企画室　屋良さとみ　オフィス･アワー ：
水曜日 10～17 時
E-mail ： f040621@med.u-ryukyu.ac.jp
Tel ： 098-895-1214

令和4年度M4TBLチュートリアル日程表

更新日　2022/3/10

	日時		講義テーマ（症候）	担当講座①	担当者	担当講座②	担当者
1	4月13日（水）	4～6時限	TBLチュートリアルとは、乾性咳嗽	医学教育企画室	屋良　さとみ		
2	4月15日（金）	4～6時限	視覚障害	眼科	新垣　淑邦		
3	4月18日（月）	4～6時限	便秘・下痢	第一外科	金城　達也		
4	4月19日（火）	1～3時限	けいれん	小児科	知念　安紹		
5	4月20日（水）	4～6時限	浮腫	地域・国際医療部	武村　克哉		
6	4月21日（木）	1～3時限	薬の副作用	臨床薬理学	植田　真一郎		
7	4月22日（金）	4～6時限	血尿	腎泌尿器外科	芦刈　明日香	第三内科	古波蔵健太郎
8	4月25日（月）	4～6時限	発熱	第一内科	金城　武士		
9	4月26日（火）	1～3時限	意識障害	第三内科	石原　聡		
10	4月27日（水）	4～6時限	頭痛	脳神経外科	菅原　健一		
11	4月28日（木）	1～3時限	貧血	小児科	浜田　聡		
12	5月6日（金）	4～6時限	もの忘れ	群星沖縄臨床研修センター	徳田　安春		
13	5月10日（火）	1～3時限	吐血・下血	第一内科	金城　徹		
14	5月16日（月）	4～6時限	ショック	救急部	梅村　武寛		
15	5月17日（火）	1～3時限	胸痛	第三内科	池宮城　秀一		
16	5月18日（水）	4～6時限	運動麻痺	整形外科	金城　政樹 大久保　宏貴		
17	5月19日（木）	1～3時限	動悸、失神	安全管理対策室	奥村　耕一郎		
18	5月23日（月）	1～3時限	黄疸	第一外科	高槻　光寿		
19	5月27日（金）	1～3時限	発疹	皮膚科	與那嶺　周平		
20	5月31日（火）	1～3時限	血痰・喀血	麻酔科	神里　興太		
21	6月3日（金）	1～3時限	腹部膨隆、腫瘤	産科婦人科	仲本　朋子		
22	6月6日（月）	1～3時限	リンパ節腫脹	第二内科	北村　紗希子		
23	6月7日（火）	1～3時限	高血圧	産科婦人科	金城　忠嗣		
24	6月8日（水）	1～3時限	めまい	耳鼻咽喉科	近藤　俊輔		
25	6月9日（木）	1～3時限	呼吸困難	第二外科	稲福　斉		
26	6月13日（月）	1～3時限	腹水	放射線科	安座間　喜明		
27	6月15日（水）	1～3時限	発熱、全身倦怠感、食思(欲)不振、 体重増加・体重減少	那覇市立病院	友利　寛文		
28	6月16日（木）	1～3時限	心停止	第二外科	稲福　斉		
29	6月20日（月）	1～3時限	食欲不振	第二内科	中山　良朗		
30	6月22日（水）	1～3時限	不安・抑うつ	精神科神経科	嵩原　駿平		
31	7月4日（月）	4～6時限	総括テスト	医学教育企画室	屋良　さとみ		

1時限目・・・　8：30～　9：30　2時限目・・・　9：40～10：40　3時限目・・・10：50～11：50
4時限目・・・12：50～13：50　5時限目・・・14：00～15：00　6時限目・・・15：10～16：10
場所：遠隔講義（Microsoft　Teams「R4年度M4TBLチュートリアル（講義）」）

医療系大学間共用試験について

琉球大学日程（説明会日程は決定後に通知します）

医学科４年

６月 29 日（水）　　BPE 説明会・CBT 操作説明会
９月７日(水)～　９月９日(金) ＣＢＴ
１０月５日(水)～１０月７日(金) ＣＢＴやり直し・追再試
１１月２日(水)　　ＣＢＴやり直しの追再試

１０月１４日(金)～１０月１５日(土)　臨床実習前ＯＳＣＥ
１１月１０日(木)～１１月１１日(金)　臨床実習前ＯＳＣＥ延期・やり直し・追試

医学科６年

９月１６日(金)～９月１７日(土)　　臨床実習後ＯＳＣＥ

資料について

医師法改正に伴い、令和 4 年度トライアル実施、令和 5 年度公的化実施されます。最新情報は機構から通知されるものを、Webclass 等で周知しますが、医療系大学間共用試験実施評価機構ホームページを各自で確認してください。

http://www.cato.umin.jp/index.html

・CBT 公開問題集
・OSCE 資料
・臨床研修開始時に必要とされる技能と態度に関する学修･評価項目(臨床実習後 OSCE)
・診療参加型臨床実習に参加する学生に必要とされる技能と態度に関する学修（学習）・評価項目（臨床実習前 OSCE）
・学習ガイド・サンプル課題
・広報誌「臨床実習における「共用試験」

医師法改正について

履修要綱　IX資料等　4.医師法　参照
令和５年４月１日施行
令和７年４月１日施行

令和 4 年度

基本的身体診察法（BPE）と臨床実習前 OSCE

【一般目標】

医師として必ず修得しておかねばならない最も基本的な臨床技能を実地修練する。

【行動目標】

① 医師として望ましい態度で患者に接することができる。
② 面接技法を使うことができる。
③ 全身の診察ができる。

『臨床技能を身につけることは、基本的身体診察法（BPE）や医療面接（MI）の講義、実習やロールプレイに出席しただけでは不十分です。学生がこれらの講義の前に自己学習すること、また講義及びロールプレイのあとに、学生同士で練習することが必要です。』

1．「講義」、「ロールプレイ」の方法

原則として、講義室にてビデオを見ながら講義を行う。その後おきなわクリニカルシミュレーションセンターで、スモールグループに分かれて、講義に基づいたロールプレイを行う。各グループに 1 名の実習担当教員が配属される。学生は白衣を着用し、診察しやすい服装を心がける。ロールプレイに必要な部屋は配属された担当教員から指示される。時間配分は進行具合によって変更されるので、担当教員の指示に従うこと。

2．臨床実習前 OSCE

医師法改正に伴い、令和 4 年度トライアル実施、令和 5 年度公的化実施されます。最新情報は機構から通知されるものを、Webclass 等で周知しますが、医療系大学間共用試験実施評価機構ホームページを各自で確認してください。

http://www.cato.umin.jp/index.html

【参考図書】

〈面接技法〉

1）飯島勝己：外来でのコミュニケーション技法、日本医事新報社
2）Steven A. Cohen-Cole：メディカル インタビュー
　飯島勝己、佐々木将人（監訳）メディカル・サイエンスインターナショナル
3）日本医学教育学会編：期待される医師のマナー　篠原出版
4）日計メディカルビデオシリーズ Vol.14　津田司監修：医療面接のテクニック、日経ＢＰ社
5）Steven A. Cole & Julian Birdthe：MEDICAL INTERVIEW.-THE Three-Function Approach.

A Harcourt Health Sciences Company.

6）マーガレット・ガータイス他：ペイシェンツ・アイズー患者中心の医療・介護する７つの視点ー
（監訳）信友浩一　日経 PB 社

〈POS、診療録〉

1）中木隆夫：POS なんて簡単さ　医事書院

2）日本医学教育学会監修：医学生・研修医のための発表のしかた・文書のかきかた ～レポート・文章・症例掲示・学会発表のコツ～　篠原出版

3）黒川 清、齋藤英彦、矢崎義男 編：EBM 現代内科学 P68-77「カルテの書き方」 金芳堂

〈身体診察〉

1）柏木平八郎、黒川清、診察マニュアルー身体所見の取り方ー　南江堂

2）田崎義昭、斉藤佳雄：ベッドサイドの神経の診かた。　南江堂

3）ビデオシリーズ：基本的身体診察法（VHS)、半身太郎解説、メディカル情報センター

〈総合〉

1）熊本大学医学部臨床実習入門コース、ワーキンググループ編集委員会：基本的臨床能力学習ガイド 金原出版

2）福井次矢編：臨床入門　臨床実習の手引き　医学書院

3）Diane L. Elliot & Linn Golderg：ケースブック　問診と身体所見でここまでわかる！
高久史麿、箕輪良行（監訳） メディカルサイエンス・インターナショナル

4）蓮村 靖：診察の仕方を学ぼう。金沢医科大学オンライン医学教育
http://www4.plala.or.jp/hasumura/index.html

BPE 日程は決定後通知します。

医学科４年次　医療学総論

世話人 医学教育企画室　　大野 真治
名嘉地 めぐみ

（１）教育目標・概要

４年後期より臨床実習が開始されますが、臨床実習に参加するにあたり患者のニーズに応じた安心で安全な医療を提供していくためには、専門的な知識や技術を学ぶことに加えて、患者や家族との良好な関係を築くためのコミュニケーション技術や、患者と患者の置かれている環境について配慮できる資質と能力が求められます。

本授業では、診療チームの一員として医療人として求められるプロフェッショナリズムを意識しながら、臨床倫理の基礎知識、臨床実習に必要な診察スキル、標準予防策やコミュニケーション・スキルを講義及び小グループに分かれて討論しながら学んでいきます。

本科目は実務経験を有する担当教員を中心に行います。

（２）達成目標

①医療現場で遭遇するような生と死に関わる倫理的問題を概説することができる［U. 自律性］［U.社会性］［U.専門性］『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『ＣⅡ.医学知識』。

②医療倫理に関係する事例を通して、患者やその家族のもつ価値観や社会的背景が多様であり得ることを認識できる［U. 自律性］［U.社会性］［U.コミュニケーション・スキル］［U.専門性］『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『ＣⅡ.医学知識』。『CIV.コミュニケーション能力』。

③診療録（カルテ）についての基本的な知識を修得し、問題志向型医療記録(problem-oriented medical record 〈POMR〉)形式で診療録を作成し、必要に応じて医療文書を作成できる［U. 自律性］［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』『ＣⅢ.医療の実践』。

④基本的な臨床技能（適応、実施方法、合併症、注意点）を理解し、適切な態度で初歩的な診察をすることができる［U.コミュニケーション・スキル］［U.専門性］『ＣⅢ.医療の実践』『CIV.コミュニケーション能力』。

⑤社会人として対人との良好な関係構築に必要な接遇とコミュニケーション・スキルを使うことができる［U.コミュニケーション・スキル］『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『CIV.コミュニケーション能力』。

⑥医療チームの一員として今後の臨床実習に参加する心構えができている［U. 自律性］［U.社会性］［U.コミュニケーション・スキル］『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『CIV.コミュニケーション能力』。

⑦医療上の事故等を防止するためには、個人の注意（ヒューマンエラーの防止）はもとより、組織的なリスク管理（制度・組織エラーの防止）が重要であることを説明できる［U.自律性］［U.社会性］［U.専門性］『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『ＣⅡ.医学知識』『ＣⅢ.医療の実践』。

⑧標準予防策(standard precautions)の必要性を説明し、実行できる［U. 自律性］［U.専門性］『ＣⅡ.医学知識』『ＣⅢ.医療の実践』。

⑨患者情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる
［U. 自律性］［U.社会性］［U.情報リテラシー］［U.専門性］『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『CⅢ.医療の実践』。

（３）授業方法と教育内容

本科目では、以下の内容について講義と小グループに分かれて演習（ロールプレイ）を行います。

【講義】

・症例プレゼンテーションの方法　・カルテの記載法　・臨床倫理　・臨床研究
・情報セキュリティ　・チーム医療の一員としての心構え（看護部）
・手術室への入室方法　・救命救急医療の実際　・献血と輸血療法
・医師会の社会的役割　・卒後研修について
・臨床実習オリエンテーション（琉大病院、沖縄県立中部病院）

【演習】

・院内感染対策（手洗い、ガウンテクニック、手袋装着など標準予防策を含む）
・医療安全
・接遇マナー
・電子カルテ研修

（４）評価基準と評価方法（達成目標①－⑨）

総授業時間数の３分の１以上欠席した学生は、評価対象外となる。
臨床実習開始前の科目に位置するため、全出席を原則とする。

・授業の出席状況（50%）
・提出物・授業評価アンケート（30%）
・授業の態度（アンプロフェッショナルな態度の有無を含む）（20%）

※成績不服申立期間は成績発表後１週間とする。

（５）コアカリキュラムでの位置づけ

A　医師として求められる基本的な資質・能力
A-1 プロフェッショナリズム
A-1-1）医の倫理と生命倫理
A-1-2）患者中心の視点
A-2 医学知識と問題対応能力
A-2-1）課題探求・解決能力
A-3 診療技能と患者ケア
A-3-1）全人的実践的能力
A-4 コミュニケーション能力

A-4-1）コミュニケーション
A-4-2）患者と医師の関係
A-5 チーム医療の実践
A-5-1）患者中心のチーム医療
A-6 医療の質と安全の管理
A-6-1）安全性の確保
A-6-2）医療上の事故等への対処と予防
A-6-3）医療従事者の健康と安全

（6）事前学習

知識を習得するために、ウェブクラスを通してプレ・ポストテストや課題を提示することがあるので、随時メールを確認すること。事前資料がある場合は目を通しておくこと。

（7）事後学習

11 月から開始する臨床実習前に、医療学総論で学んだ内容を復習し、資料に目を通しておくこと。

（8）テキストおよび参考図書

指定のテキストはない。必要時には、授業の時に資料を配布する。

（9）受講上の注意事項等

・体調不良や発熱（37.0℃以上）、咽頭痛、倦怠感が出現した場合は授業に参加せず、医学教育企画室（igakukyouiku@acs.u-ryukyu.ac.jp）まで事前連絡し、欠席届を提出すること（http://rais.skr.u-ryukyu.ac.jp/dc/?page_id=10776）。
・新型コロナウイルス感染症等の流行時は、対面授業ではなくオンラインでの討論を検討しているので、ウェブ環境を整備し各自パソコンを準備すること。

（１０）オフィスアワー・メールアドレス

火曜日午前、金曜日午後以外の時間帯、あるいは講義終了後に相談可。
医学教育企画室 基礎研究棟 3 階 350
（不在のこともあるので、事前にメール等でご連絡ください。）
メールアドレス　megumi@med.u-ryukyu.ac.jp（医学教育企画室　名嘉地 めぐみ）

（１１）授業計画

日　時　：5 年次後期 10 月 17 日月曜日～10 月 21 日金曜日
場　所　：臨床講義棟 2 階あるいはおきなわクリニカルシミュレーションセンター
※感染症の流行時は Teams によるオンライン講義を併用予定。
※日程が決まり次第、ウェブクラスのメールにて通知します。

医学科５年次　総合講義

世話人 医学教育企画 大野 真治
名嘉地 めぐみ

（１）教育目標・概要

将来、医師として臨床現場に第１歩を踏み出すにあたって、必要な医学知識や最新の医学情報を修得し、根拠に基づいた医療＜EBM＞を基盤に、実践的能力を身につける必要があります。約１年間の臨床実習の経験を踏まえ、本講義では、最新の医学知識や患者の立場を尊重しながら総合的に診療するための実践的能力を身につけるためのスキルを学んでいきます。また、行政、地域医療に携わっている医師及び女性医師等のキャリア・パスを提示し、医師としてのキャリアを意識し、生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲と態度を修得することを目標とします。

（２）達成目標

①本講義で最新の医学・医療の知識を修得し、教科書・論文等から最新の情報を検索・整理統合し、疾患の理解・診断・治療の理解につなげることができる[U.自律性][U.情報リテラシー][U.問題解決力][U.専門性]『ＣⅡ.医学知識』『CⅢ.医療の実践』『CⅦ.科学的探究』(A-2-1、A-2-2、A-8-1)

②臨床倫理や生と死に関わる倫理的問題を含めた臨床的課題について、これまで座学と実習で学んだ知識、技能と経験を活かして、解決する能力を身につけることができる[U.自律性][U.社会性][U.問題解決力][U.専門性]『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『ＣⅡ.医学知識』『CⅢ.医療の実践』(A-1-2、A-2-1)。

③医師のキャリアを意識し、キャリア開発能力を獲得することができる[U.自律性][U.問題解決力][U.専門性]『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『ＣⅡ.医学知識』(A-9-1)。

④生命を脅かす疾患による問題に直面している患者とその家族に対して、痛みやそのほかの身体的問題、心理社会的問題などを同定し、適切な評価、治療と支援を行うことができる[U.自律性][U.社会性][U.コミュニケーション・スキル][U.問題解決力][U.専門性]『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『ＣⅡ.医学知識』『CⅣ.コミュニケーション能力』(A-1-2、A-3-1)。

⑤地域社会（離島・へき地を含む）における医療の状況、医師の偏在（地域、診療科及び臨床・非臨床）の現状を概説できる［U.社会性］[U.地域・国際性][U.専門性]『ＣⅠ.プロフェッショナリズム』『ＣⅡ.医学知識』『ＣⅤ.地域医療への貢献』(A-7-1)。

（３）授業方法と教育内容

本科目では、以下の内容について講義と小グループに分かれて演習（ロールプレイ）を行う。遠隔授業の場合、Teams を用いてライブ配信し、同時双方向型授業を実施する。課題がある場合は、Webclass あるいは Teams と通して提出してもらう。

【講義】

・最新の医学・医療の知識
・医師のキャリアプラン（行政、地域医療、矯正医療、女性医師、お金の教養）
・臨床実習後 OSCE について

【演習】（援助的コミュニケーション ～解決困難な苦しみにどう向き合うか？～）
・人生の最終段階に共通する自然経過や、意思決定支援の基礎知識
・ロールプレイを交えて、援助的コミュニケーションの修得
・エンドオブライフ・ケアの中でも特に難しいとされるスピリチュアルペインに対するケア支援方法

（4）評価基準と評価方法（達成目標①－⑤）

評価基準と評価方法（達成目標①-④）
本講義の総授業時間数の 5 分 1 以上欠席した者には、総合試験の受験の資格を与えない。
出席状況（70%）
課題・ポートフォリオ（10%）
授業評価アンケート（10%）
授業態度（アンプロフェッショナルな態度の有無を含む）（10%）
※成績不服申立期間は成績発表後 1 週間とする。

（5）コアカリキュラムでの位置づけ

A　医師として求められる基本的な資質・能力
A-1 プロフェッショナリズム
A-1-2）患者中心の視点
A-2　医学知識と問題対応能力
A-2-1）課題探求・解決能力
A-2-2）学修の在り方
A-3　診療技能と患者ケア
A-3-1）全人的実践的能力
A-7　社会における医療の実践
A-7-1)地域医療への貢献
A-8 科学的探究
A-8-1）医学研究への志向の涵養
A-9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢
A-9-1）生涯学習への準備

（6）事前学習

特になし。

（7）事後学習

本講義で得た医学知識を踏まえて、臨床実習で診療を実践していく。

（8）テキストおよび参考図書

指定の教科書や参考書はないが、授業内容に関する最新情報は専門書やウェブサイトを確認するように。必要時には、授業の時に資料を配布する。

（9）受講上の注意事項等

・体調不良や発熱（37.0℃以上）、咽頭痛、倦怠感が出現した場合は授業に参加せず、医学教育企画室（igakukyouiku@acs.u-ryukyu.ac.jp）まで事前連絡し、欠席届を提出すること（http://rais.skr.u-ryukyu.ac.jp/dc/?page_id=10776）。
・新型コロナウイルス感染症等の流行時は、対面授業ではなくオンラインでの討論を検討しているので、ウェブ環境を整備し各自パソコンを準備すること。

（１０）オフィスアワー・メールアドレス

火曜日午前、金曜日午後以外の時間帯、あるいは講義終了後に相談可。
医学教育企画室 基礎研究棟 3 階 350
（不在のこともあるので、事前にメール等でご連絡ください。）
メールアドレス　megumi@med.u-ryukyu.ac.jp（医学教育企画室　名嘉地 めぐみ）

（１１）授業計画

日　時　：5 年次後期 1 月 6 日金曜日～1 月 12 日木曜日
場　所　：臨床講義棟 2 階　大講義室
※感染症の流行時は Teams によるオンライン講義を併用予定。
※日程が決まり次第、ウェブクラスのメールにて通知します。

琉球大学医学部規程

（昭和 56 年 3 月 31 日 制　　定）

（趣旨）

第１条　この規程は，国立大学法人琉球大学組織規則第２７条第２項の規定に基づき，琉球大学学則（以下「学則」という。）に定めるもののほか，琉球大学医学部（以下「医学部」という。）の授業科目，単位，授業時間，履修方法その他必要な事項を定める。

（教育内容等の改善のための組織的な研修等）

第１条の２　授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする。

（学科及び講座）

第２条　本学部に，次の学科及び講座を置く。

医学科

保健学科　基礎看護学，成人老年看護学，母子看護学，地域看護学，生体検査学，病態検査学

（教育研究上の目的）

第２条の２　医学部の教育研究上の目的及び医学科，保健学科の人材の育成に関する目的は，次のとおりとする。

医学部

(1) 島嶼環境にある沖縄県のおかれた自然的・地理的条件並びに歴史的背景をふまえ，地域医療を充実させる。

(2) 国民の医療，福祉，保健の向上に貢献するとともに，南に開かれた国際性豊かな医学部として発展させ，東南アジアを主とする諸外国との学術交流及び保健・医療協力に寄与する。

医学科

医学に関する専門の学術を修得し，医の倫理を身につけ，医学の進歩に柔軟に対応しうる医師，研究者を育成する。

保健学科

保健学に関する専門の学術を修得し，生命を尊重する思いやりを持った，地域社会並びに国際社会に貢献する保健医療専門識者を育成する。

（共通教育等の授業科目の種類等）

第３条　共通教育及び専門基礎教育(以下「共通教育等」という。)の授業科目の種類，単位数及びその履修方法は，琉球大学共通教育等履修規程の定めるところによる。

２　医学科の第２年次特別編入学者にあっては、前項に定める単位の修得を要さない。ただし、「動物実験の基礎」及び「倫理総合討論」にあっては、履修するものとする。

（専門教育の授業科目等）

第４条　各学科の専門科目の種類，単位数，授業時間数及び履修方法については，別表１及び別表２のとおりとする。

（単位の計算方法）

第５条　専門教育の授業科目の単位の計算方法は，次のとおりとする。

(1) 講義及び演習については，１５時間の授業をもって１単位とする。ただし，教育上必要と認められる場合には，３０時間の授業をもって１単位とする。
(2) 実験及び実習については，４５時間の授業をもって１単位とする。ただし，教育上必要と認められる場合には，３０時間の授業をもって１単位とする。
(3) 一つの授業科目について，講義，演習，実験又は，実習のうち二以上の方法の併用により行う場合において，講義及び演習については係数３（ただし，演習については，教育上必要と認める場合には係数１．５），実験及び実習については係数１（ただし，演習については，教育上必要と認める場合には係数１．５）に対し，それぞれの授業時間を乗じて得た数値の和が４５時間の授業をもって１単位とする。

２　前項の規定にかかわらず，卒業論文，卒業研究等の授業科目については，これらの学修の成果を評価して単位を授与することが適当と認められる場合には，これらに必要な学修を考慮して，単位数を定めるものとする。

（授業科目の公示）

第６条　各学科の各学期に開設する授業科目，単位数，授業時間数及び担当教員は，各学期の始めに公示する。ただし，臨時に開講する授業料目については，開講１週間前までに公示する。

（登録・試験及び成績評価）

第７条　医学科及び保健学科の共通教育等の科目並びに保健学科専門科目の登録，試験及び成績評価については，琉球大学各学部共通細則の定めるところによる。

２　医学科専門科目の試験，履修及び進級等については，別に定める。

（臨床実習履修条件）

第８条　医学科の臨床実習を開始できる者は，共公益社団法人 医療系大学間共用試験実施評価機構が行う共用試験（ＯＳＣＥ：Objective Structured Clinical Examination，ＣＢＴ：Computer Based Testing）に合格した者でなければならない。

（関連教育病院）

第９条　医学科は，関連教育病院において学生の臨床実習の一部を行なわせるものとする。

２　前項の臨床実習に関する必要な事項は，別に定める。

（卒業の要件）

第 10 条　卒業するには，医学科にあっては本学に６年以上（学則第３３条第２項の規定に基づく医学科の第２年次特別編入学者の卒業要件は５年以上）在学し，別表３に定める単位の修得並びに専門科目を履修し，かつ，総合試験及び臨床実習後 OSCE（Post-CC OSCE）に合格しなければならない。

２　保健学科にあっては本学に４年以上在学し，別表４に定める単位の修得並びに専門科目を履修しなければならない。

（卒業の判定）

第 11 条　卒業の判定は，教授会が行う。

（各種免許）

第 12 条　保健学科の学生で，各種の免許状を取得しようとする者は，当該免許にかかる所要の単位を修得しなければならない。

（指導教員）

第13条　学生の勉学その他の相談に応じるため，各学科の年次ごとに指導教員を置く。

附　則（昭和57年4月19日）

この規程は，昭和57年4月19日から施行し，昭和57年4月　1日から適用する。

附　則（昭和58年4月11日）

この規程は，昭和58年4月11日から施行し，昭和58年4月　1日から適用する。

附　則（昭和59年4月26日）

この規程は，昭和59年4月26日から施行し，改正後の琉球大学医学部規程の規定は，昭和59年4月1日から適用する。

附　則（昭和60年4月24日）

この規程は，昭和60年4月24日から施行し，改正後の琉球大学医学部規程の規定は，昭和60　年4月1日から適用する。

附　則（平成2年6月8日）

この規程は，平成2年6月8日から施行する。

附　則（平成6年3月22日）

1　この規程は，平成6年4月1日から施行する。

2　改正後の第4条，第5条及び第10条の規定は，平成6年度の入学者から適用する。

3　前項の規定にかかわらず，必要と認める場合には，改正後の第5条の規定を平成6年3月31目に在学する者（以下「在学者」という。）に適用する。

4　前2項の規定にかかわらず，必要と認める場合には，在学者に改正後の第4条及び第5条の規定に基づき平成6年度以降の入学者のために開設される授業科目を履修させる。この場合において，当該授業科目の履修を改正前の規定に基づく授業科目の履修とみなし，単位を与える。

附　則（平成7年6月28日）

この規程は，平成7年6月28日から施行する。

附　則（平成7年11月28日）

この規程は，平成8年4月1日から施行し，改正後の第4条別表1は，平成7年4月1日に在学する者に適用する。

附　則（平成13年6月27日）

この規程は，平成13年6月27日から施行し，平成13年4月1日から適用する。

附　則（平成15年2月24日）

1　この規程は，平成15年4月1日から施行する。

2　平成15年3月31日に在学していた者については，改正後の規定にかかわらず，なお従前の例による。

附　則

この規程は，平成16年4月1日から施行する。

附　則

この規程は，平成17年4月1日から施行し，平成17年3月1日から適用する。

附　則（平成18年2月22日）

この規程は，平成18年4月1日から施行する。

附　則

この規程は，平成19年4月1日から施行する。

附　則

この規程は，平成20年4月1日から施行する。

附　則

この規程は，平成20年7月23日から施行する。

附　則

この規程は，平成21年4月1日から施行する。

附　則（平成22年3月19日）

この規程は，平成 22 年 4 月 1 日から施行する。
附　則（平成 25 年 3 月 27 日）
この規程は，平成 25 年 4 月 1 日から施行する。
附　則（平成 26 年 3 月 19 日）
この規程は，平成 26 年 4 月 1 日から施行する。
附　則（平成 27 年 2 月 18 日）
この規程は，平成 27 年 4 月 1 日から施行する。
附　則
この規程は，平成 27 年 6 月 24 日から施行する。
附　則（平成 28 年 2 月 24 日）
この規程は，平成 28 年 4 月 1 日から施行する。
附　則（平成 29 年 2 月 22 日）
この規程は，平成 29 年 4 月 1 日から施行する。
附　則（平成 30 年 2 月 28 日）
この規程は，平成 30 年 4 月 1 日から施行する。
附　則（平成 30 年 5 月 23 日）
1　この規程は，平成 30 年 5 月 23 日から施行し、平成 30 年 4 月 1 日から適用する。
2　第 3 条第 2 項の規定は、平成 29 年度以前に在籍していた者についても適用する。
附　則（平成 30 年 9 月 26 日）
この規程は，平成 31 年 4 月 1 日から施行する。
附　則（平成 30 年 11 月 28 日）
この規程は，平成 31 年 4 月 1 日から施行する。
附　則（平成 31 年 3 月 5 日）
1　この規程は，平成 31 年 4 月 1 日から施行する。
2　第 10 条第 1 項については，平成 31 年 4 月 1 日以降の在籍者に適用する。
附　則（令和元年 11 月 27 日）
この規程は，令和 2 年 4 月 1 日から施行する。
附　則（令和 2 年 3 月 4 日）
1　この規程は，令和 2 年 4 月 1 日から施行する。
2　別表３脚注の一部改正については，必要と認める場合、令和２年４月１日に在籍する第２年次特別編入学学生にも適用する。
附　則（令和 2 年 11 月 25 日）
この規程は、令和 3 年 4 月 1 日から施行し，改正後の別表 1 及び別表 2 は，令和 3 年 4 月 1 日以降に在籍する者に適用する。
附　則（令和 3 年 3 月 5 日）
この規程は，令和 3 年 4 月 1 日から施行する。
附　則（令和 3 年 9 月 6 日）
この規程は，令和 4 年 4 月 1 日から施行する。
附　則（令和 4 年 4 月 19 日）
この規程は，令和 4 年 4 月 1 日から施行する。

別表１

医学科専門科目の種類及び授業時間数

（１）　専門教育科目

授業科目	授業時間数	備考
分子細胞生物学	144	
人体の構造と機能	103	
解剖学実習・骨学実習	99	
組織学実習	51	
神経科学	53	
微生物・免疫学	117	
遺伝医学	18	
発生再生医学	18	
病理学Ⅰ	44	
病理学Ⅱ	44	
薬理学	99	
衛生学・公衆衛生学	57	
法医学・医事法制	28	
医療情報学Ⅰ	5	
病理総合学習	33	
医療情報学Ⅱ	7	
医科学研究	385	
症候とその評価法	14	
治療学系	13	
消化器系	26	
麻酔医学系	24	
呼吸器・胸壁・縦隔系	21	
女性生殖器系	34	
歯・顎・口腔系	12	
腎・泌尿器系	25	
循環器系	34	
運動器系	25	
精神医学系	20	
内分泌系	23	
皮膚結合織系	24	
膠原病・リウマチ病学	16	
神経医学系	20	
血液学系	15	
感覚器系（耳）	25	
感覚器系（眼）	14	
沖縄特色科目	15	
感染症系	18	
代謝学系	15	
救急医療系	16	
小児医学系	28	
放射線医学系	15	
臨床薬理学	11	
地域医療／プライマリ・ケア	9	
総合講義	24	
医療学総論（特別演習）	30	
ＴＢＬチュートリアル	90	
ＢＰＥ	32	
臨床実習	2,880	
合計	4,873	

（２）　基盤教育科目

必修・選択の別	科目番号	授業科目	単位
必修	医１０１	外来患者付添い実習	1
	医１０２	シミュレーション演習	2
	医１０３	救急車同乗実習	1
	医２０５	医学概論Ｂ	1
	医２０６	体験学習	1
	医３０１	離島地域病院実習	1
	医５０３	医学外国語	1
	医５０５	東洋医学概説	1

別表３
医学科卒業要件

<table>
<tr><th colspan="3">授業科目の区分</th><th>必修</th><th>選択</th><th>備　　考</th></tr>
<tr><td rowspan="9">共通教育</td><td rowspan="4">教養領域</td><td>健康運動系科目</td><td></td><td></td><td rowspan="9"></td></tr>
<tr><td>人文系科目</td><td>２単位</td><td rowspan="8">※人文、社会、琉大特色・地域創生から４単位</td></tr>
<tr><td>社会系科目</td><td>２単位</td></tr>
<tr><td>自然系科目</td><td rowspan="4">６単位</td></tr>
<tr><td rowspan="2">総合領域</td><td>総合科目</td><td>ヒトの科学と人間の医学（医学概論Ａ）（２）
動物実験の基礎（２）
倫理総合討論（２）</td></tr>
<tr><td>琉大特色・地域創生科目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">基幹領域</td><td>情報関係科目</td><td>２単位</td><td>情報科学演習（２）</td></tr>
<tr><td>外国語科目</td><td>６単位</td><td></td><td>英語（６）</td></tr>
<tr><td colspan="2">小　　計</td><td colspan="2">２２単位</td><td></td></tr>
<tr><td>専門基礎教育</td><td colspan="3">先修科目</td><td>３単位</td><td>統計学（２）、化学実験（１）</td></tr>
<tr><td>専門教育</td><td colspan="3">専門科目
基盤教育科目

専門教育科目</td><td>９単位

4,873時間</td><td>外来患者付添い実習（１）
シミュレーション演習（２）
救急車同乗実習（１）
医学概論Ｂ（１）
医学外国語（１）
東洋医学概説（１）
体験学習（１）
離島地域病院実習（１）</td></tr>
<tr><td colspan="3">合　　計</td><td>３４単位
4,873時間</td><td></td></tr>
</table>

抜粋
琉球大学医学部規程

（臨床実習履修条件）

第８条　医学科の臨床実習を開始できる者は，公益社団法人 医療系大学間共用試験実施評価機構が行う共用試験（ＯＳＣＥ：Objective Structured Clinical Examination，ＣＢＴ：Computer Based Testing）に合格した者でなければならない。

（卒業の要件）

第10条　卒業するには，医学科にあっては本学に６年以上（学則第３３条第２項の規定に基づく医学科の第２年次特別編入学者の卒業要件は５年以上）在学し，別表３に定める単位の修得並びに専門科目を履修し，かつ，総合試験及び臨床実習後OSCE（Post-CC OSCE)に合格しなければならない。

※医学科専門教育科目の授業時間・内容等詳細については「琉球大学医学部医学科履修要綱」を参照すること。

琉球大学医学部医学科専門科目の試験，履修及び進級等に関する細則

（平成２５年３月１３日制定）

第１章　総 則

（趣旨）

第１条　この細則は，琉球大学医学部規程（以下「医学部規程」という。）第７条第２項及び第８条の規定に基づき，琉球大学医学部医学科における専門科目の試験，履修及び進級等に関し，必要な事項について定める。

第２章　試 験

（試験）

第２条　試験は，専門科目認定試験，共用試験及び総合試験とする。

２　担当教員は，前項に規定する試験について，必要に応じて中間試験，再試験及び追試験を行うことができる。

（共用試験）

第３条　共用試験は，公益社団法人 医療系大学間共用試験実施評価機構が行う試験（Computer Based Testing(以下，「CBT」という。)，Objective Structured Clinical Examination（以下，「OSCE」という。））とする。

２　OSCEには，４年次学生を対象に実施する臨床実習前OSCEと，６年次学生を対象に実施する臨床実習後OSCEが含まれる。

（総合試験）

第４条　総合試験Ⅰは，５年次学生を対象に実施し，進級要件とする。

２　総合試験Ⅱ及びⅢは，６年次学生を対象に実施し，卒業要件とする。

３　総合試験の実施時期は，別に定める。

（再試験）

第５条　試験で合格点に達していなかった者に対して，必要に応じて再試験を行うことができる。

（追試験）

第６条　追試験は，病気，忌引及びその他やむを得ない理由のため，試験を受験できなかった者について本人からの願い出により行う。

２　前項の理由により追試験を受けようとする者は，速やかにその理由を証明する書類等を添えて担当教員に願い出るものとする。

３　前項の手続きを経ずに試験に欠席した者は，追試験の資格を失うものとする。

（成績の評価）

第７条　試験の成績は，１００点満点で評価し，９０点～１００点をＡ，８０点～８９点をＢ，７０点～７９点をＣ，６０点～６９点をＤ，５９点以下をＦとし，Ａ，Ｂ，Ｃ及びＤを合格，Ｆを不合格とする。ただし，外来患者付添い実習，救急車同乗実習，体験学習，医科学研究，離島地域病院実習，Basic Physical examination(以下，「BPE」という。），CBT，臨床実習前OSCE，臨床実習後OSCE，総合講義，特別演習及び臨床実習の場合は，Ｐ又はＦをもって表し，Ｐを合格とし，Ｆを不合格とする。

２　再試験による成績の評価は６０点以下とする。

（受験資格）

第８条　各専門科目の総授業時間数の３分の１以上欠席した者には，当該専門科目の認定試験の受験資格を与えない。

２　各科の臨床実習，総合講義，BPE及びteam-based Learning(以下，「TBL」という。)において，それぞれ５分の１以上欠席した者には，総合試験の受験資格を与えない。ただし,病気,忌引き及び学校伝染病の場合には，考慮することができる。

第３章　履修認定等

（履修認定時期）

第９条　専門科目の履修認定時期は，別表のとおりとする。

（判定会議）

第１０条　専門科目の履修の認定，進級及び臨床実習履修の認可は，医学科運営会議（以下「判定会議」という。）において，試験，出欠状況及び学習状況等を総合して行う。

（調整会議）

第１１条　判定会議に先立ち，各専門科目の履修状況に関する情報の交換，成績評価の調整，再履修科目の選定，その他再履修に関し必要な事項を協議するため調整会議を置くことができる。

２　調整会議は，次に掲げる者をもって組織する。

（１）教務委員会委員

（２）当該専門科目の担当教員

（３）指導教員

（４）その他教務委員会が必要と認める者

３　調整会議は，教務委員会委員長が招集し，その議長となる。

（再履修）

第１２条　判定会議において進級が認められなかった者は，当該年次で履修すべき全ての専門教育科目を再度履修しなければならない。

２　前項の規定にかかわらず，当該年次の合格科目の中で，成績がＣ以上の科目は当該科目の

再履修を免除し，次年度の試験により判定を行う。

また，他年次の不合格科目と授業時間が重なっている科目については前項の限りではない。

３　判定会議において，総合試験Ⅰが不合格と判定された場合は，５年次の始めから臨床実習を再度履修しなければならない。

第４章　進 級

（２年次への進級）

第１３条　２年次への進級は，１年次の終了時までに，医学部規程第１０条別表３医学科卒業要件に定める共通教育科目のうち倫理総合討論を除く２０単位，専門基礎教育科目（先修科目）３単位をすべて修得し，かつ，１年次において修得及び履修すべき基盤教育科目及び専門教育科目について履修認定を受けていなければこれを認めない。

２　前項の規定にかかわらず，１年次で修得及び履修すべき専門科目のうち不合格科目が１科目であり，かつ，判定会議が特に必要と認める場合は，２年次への進級を認める。この場合，不合格科目の再履修を免除し，次年度に試験により判定を行う。

（３年次への進級）

第１４条　３年次への進級は，２年次の終了時までに，２年次において修得及び履修すべきすべての基盤教育科目及び専門教育科目について履修認定を受けていなければこれを認めない。

２　前項の規定にかかわらず，２年次の終了時までに修得及び履修すべき専門科目のうち不合格科目が１科目であり，かつ，判定会議が特に必要と認める場合は，３年次への進級を認める。この場合，不合格科目の再履修を免除し，次年度に試験により判定を行う。

（４年次への進級）

第１５条　４年次への進級は，３年次の終了時までに，３年次において修得及び履修すべきすべての基盤教育科目及び専門教育科目について履修認定を受けていなければこれを認めない。

２　前項の規定にかかわらず，３年次の終了時までに修得及び履修すべき専門科目のうち不合格科目が１科目であり，かつ，判定会議が特に必要と認める場合は，４年次への進級を認める。この場合，不合格科目の再履修を免除し，次年度に試験により判定を行う。

（５年次への進級）

第１６条　５年次への進級は，CBT と臨床実習前 OSCE に合格し４年次の臨床実習を履修しており，かつ４年次の終了時までに修得及び履修すべきすべての基盤教育科目及び専門教育科目について履修認定を受けていなければこれを認めない。なお，BPE 及び TBL において，それぞれ５分の１以上欠席した者は，進級を認めない。

（６年次への進級）

第１７条　６年次への進級は，５年次において修得及び履修すべきすべての共通教育科目及び専門科目について履修認定を受け，かつ，総合試験Ⅰに合格しなければこれを認めない。

第５章　雑 則

（不正行為に対する措置）

第１８条　試験において不正行為を行った者に対しては，その内容，程度に応じて学則第６２条の規定により懲戒（学長による訓告，停学，退学）することがある。

２　判定会議は，不正行為を行った当該専門科目の試験を不合格とし，不正行為の内容によっては当該年度の全ての試験を無効とすることができる。

附　則（平成２５年３月１３日）

１　この細則は，平成２５年４月１日から実施する。

２　琉球大学医学部医学科基礎専門教育科目の試験及び履修認定等に関する細則（平成元年１月１１日制定），琉球大学医学部医学科臨床専門教育科目の試験及び履修認定等に関する細則（昭和５８年３月３１日制定）及び琉球大学医学部医学科臨床実習の履修条件に関する細則（昭和６０年７月２４日制定）は，廃止する。

３　平成２４年度以前（第２次特別編入学者については，平成２５年度以前）入学者（再入学については，当初の入学年度が平成２４年度以前の入学者）の成績の評価及び履修認定等は，なお従前の例による。

附　則（平成２７年２月１８日）

この細則は，平成２７年４月１日から実施する。

附　則（平成２８年２月１０日）

この細則は，平成２８年４月１日から実施する。

附　則（平成２９年２月８日）

この細則は，平成２９年４月１日から実施する。

附　則（平成３０年２月１４日）

この細則は，平成３０年４月１日から施行する。

附　則（平成３０年１０月１０日）

この細則は，平成３０年１０月１０日から施行し，平成３０年４月１日から適用する。

附　則（平成３１年３月１３日）

この細則は，平成３１年４月１日から実施する。

附　則（令和２年２月１２日）

１　この細則は，令和２年４月１日から施行する。

２　改正後の履修認定時期については、必要と認める場合、令和２年４月１日に在籍する者に適用する。

附　則（令和３年２月１０日）

この細則は，令和３年４月１日から実施する。

別　表（第９条関係）

令和4年度医学科専門科目の履修認定時期

履修認定時期	認定すべき科目等
１年次	外来患者付添い実習、シミュレーション演習、医学概論Ｂ、分子細胞生物学、医療情報学Ⅰ、解剖学実習・骨学実習、人体の構造と機能、組織学実習 （参考） ・卒業要件に定める共通教育科目２０単位（倫理総合討論を除く。） ・専門基礎教育科目（先修科目）３単位
２年次	微生物・免疫学、医学外国語、薬理学、発生再生医学、病理学Ⅰ、遺伝医学、病理学Ⅱ、神経科学、感染症系、症候とその評価法、精神医学系、腎・泌尿器系、体験学習、神経医学系、循環器系、呼吸器・胸壁・縦隔系、代謝学、地域医療/プライマリ・ケア、臨床薬理学、医療情報学Ⅱ
３年次	運動器系、小児医学系、女性生殖器系、皮膚結合織系、消化器系、麻酔医学系、歯・顎・口腔系、内分泌系、沖縄特色科目、感覚器系（眼）、救急医療系、血液学系、放射線医学系、感覚器系（耳）、治療学系、膠原病・リウマチ病学、医科学研究、離島地域病院実習
４年次	救急車同乗実習、衛生学・公衆衛生学、法医学・医事法制、ＴＢＬチュートリアル、東洋医学概説、病理総合学習、ＢＰＥ、共用試験（ＣＢＴ、臨床実習前ＯＳＣＥ）、特別演習(医療学総論)
５年次	臨床実習前半、総合講義、総合試験Ⅰ、倫理総合討論
６年次	臨床実習後半、総合試験Ⅱ・Ⅲ、 臨床実習後ＯＳＣＥ（Post-CC OSCE ）

医学研究科博士課程（ＭＤ－ＰｈＤコース）実施要項

１．概　要

MD-PhDコースとは、４年次修了後ただちに大学院に進学して、基礎医学の研究(３－４年)を行い、博士号の学位（PhD)を取得した後、５年次に復学して臨床医学の教育を受け、２年後に卒業後、医師国家試験を受けて医師免許（MD）を取得する制度です。

平成16年の初期臨床研修の義務化以降、大学院進学時期の遅れから医学部卒業者の大学院進学率の低下が起きています。これは医学の基礎研究の土台を揺るがすと共に、医師養成機関としての大学の弱体化にもつながると思われます。本コースは、視野が狭くなると言われがちな医師養成課程に多様なあり方をもたらすものであり、医科学研究を担うことのできる国際的な医学研究者を育てようとするものです。

本コースの概略を図で表すと次のとおりです。

（現行）

学部教育						初期臨床研修	初期臨床研修	大学院教育（博士課程）			
Ｍ１	Ｍ２	Ｍ３	Ｍ４	Ｍ５	Ｍ６			Ｄ１	Ｄ２	Ｄ３	Ｄ４

MD-PhDコース

学部教育				大学院教育（博士課程）				学部教育		初期臨床研修	初期臨床研修
Ｍ１	Ｍ２	Ｍ３	Ｍ４ (休学)	(入学) Ｄ１	Ｄ２	(学位取得) Ｄ３	(Ｄ４)	Ｍ５ (復学)	Ｍ６ (卒業)		

２．募集について

（１）募集人員：若干名

（２）募集する講座

免疫学・寄生虫学	細胞病理学	人体解剖学	
システム生理学	法医学	薬理学	ゲノム医科学
先進ゲノム検査医学	細菌学	分子解剖学	感染免疫制御学
分子・細胞生理学	医化学	腫瘍病理学	生体防御学
生化学	衛生学・公衆衛生学		

（３）出願資格

① 出願時に、琉球大学医学部医学科に在学する４年次の学生で、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと本研究科が認めた者とします。ただし、最終的に４年次から５年次への進級が認められないといけません。

② 大学院で研究指導を行う予定教員による推薦を受けた者

（４）出願手続・選考方法等

本コースの出願手続、選考方法、試験場、合格発表、入学手続などの詳細は、別途配付します「琉球大学大学院医学研究科（博士課程）募集要項」のとおりとし、一般の志願者と同様に入学試験を受験します。

※ 琉球大学大学院医学研究科（博士課程）募集要項は上原キャンパス事務部入試担当で配付します。

３．入学料・授業料等について

（１）入学者は、大学院所定の入学料及び授業料が徴収されます。（学部の授業料は、休学期間中ですので徴収されません。）

（２）日本学生支援機構の奨学金を申請することができます。

（３）その他、入学者には経済的支援（特待生制度等）を行う予定です。

４．履修について

（１）本コースで入学した場合の教育・研究指導は、基本的には一般の大学院入学者と同様ですが、本コースの目的である早期に学位を与える観点に立ち、個々に配慮した教育・研究指導が行われます。

（２）本コースの修了要件は、大学院に４年以上在学、必要な単位を修得し、必要な研究指導を受けたうえで、博士論文の審査及び最終試験に合格することにより、学部を卒業しなくても学位が授与され、大学院博士課程修了となります。

（３）本コースでは、大学院博士課程修了後（学位取得後）、学部教育（Ｍ５）へ復学し、医師免許取得をめざすことも可能ですが、復学しない場合は、大学院博士課程修了時点で学部を退学することになります。

　また、学部教育（Ｍ５）へ復学する場合は、原則として、ＯＳＣＥ・ＣＢＴを再受験することになります。この再受験は、進級要件ではなく、あくまでも臨床医学のブランクを取り戻すための学習として受験することになります。

（４）本コースで大学院修学中は，学部は休学扱いとします。休学期間は、最長６年間認められます。ただし、大学院での休学は、学部の休学期間としてカウントされますので、通算して２年を超えて休学すると学部を退学することになります。

（５）大学院修了（学位取得）を断念した場合は、退学とし、学部へ復学することになります。

（６）学位を授与され大学院を修了し、数年後に学部（Ｍ５）へ再入学したい場合は、再入学願書提出時に面接を行い、医学科運営会議、教授会の判定を得て、再入学が許可されます。
ただし、検定料・入学料が徴収されます。

罰金以上の刑に処せられた者等の報告義務について

罰金以上の刑に処せられたことがある人や、医事に関し犯罪又は不正の行為があった人は、医師国家試験を受験する際に制限を受けることがあります。

学部として、事実を把握しておく必要があるので、罰金以上の刑（例えば、青少年保護育成条例、軽犯罪法、道路交通法違反等）に処せられた場合や、医事に関し犯罪又は不正の行為（例えば、医師免許を持たない学生が医療行為によって報酬を得る等）があった場合には、その都度、上原キャンパス事務部学務課へ報告すること。

道路交通法違反のうち

○酒気帯び運転

○速度違反（一般道路では 30km/h、高速道路では 40km/h 以上の速度超過）等の違反で検挙され、交通切符（赤切符）の交付を受け、裁判で罰金以上の刑に処せられた場合には該当します。

なお、駐車違反等で検挙され交通反則切符（青切符）を交付された者は、反則金を納付すれば、罰金刑に処せられたことにはなりません。ただし、上記、反則金の長期未納者は、裁判でその違反が確定した場合には、罰金適用事件となります。

インターネットを利用した情報発信等についての禁止事項

近年、個人によるネット向け情報発信の日常化を背景に、医学部学生によって、人体や人体標本あるいは動物標本が撮影され画像がインターネット上に流布される事例が起こっています。これらは、将来医療人となる学生が持つべき倫理観や動物愛護の精神が欠如している行為です。また、クラスや友人間でホームページ等を作成し、試験の過去問題等を公開している事例も散見されます。これらの行為も、著作権の侵害等で社会的に大きな問題になる可能性があり看過できません。これらの理由により、下記の行為を禁止します。違反者は、懲戒処分の対象になる場合があることを承知して下さい*。

記

1. 講義や実習中に、担当教員の許可なく録音、画像の撮影・録画を行うこと。また、それらをインターネット上に公開すること。
2. 講義や実習中に、担当教員の許可なくパソコン、携帯電話、スマートフォン、多機能携帯端末等を使用すること。
3. 学習上知り得た個人情報等をインターネット上に公開すること。
4. 試験の過去問題、授業スライド(PowerPoint、PDF等)、実習レポート、実習データ等をインターネット上に公開すること。

以上

*参考

（学校教育法第十一条）

校長及び教員は、教育上必要があると認めるときは、文部科学大臣の定めるところにより、児童、生徒及び学生に懲戒を加えることができる。ただし、体罰を加えることはできない。

令和4年度　医学部　医学科　指導教員一覧

年次	指導教員	アットマークを小文字に変更してください。	研究室番号	年次	指導教員	アットマークを小文字に変更してください。	研究室番号
1	あらかわ　ひろゆき 荒川　礼行	harakawa@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎676	2	たかえす　よしかず 高江洲　義和	takaesuy@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床804
	にしえ　あきひろ 西江　昭弘	nishie_a@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床105		まえだ　しろう 前田　士郎	smaeda@med.u-ryukyu.ac.jp	第二基礎202
	すずき　みきお 鈴木　幹男	suzuki@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床910		たかやま　ちとし 高山　千利	takachan@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎357
	まえだ　ひろゆき 真栄田　裕行	maeidahiroyuki@yahoo.co.jp	臨床908		ふるかわ　こうじろう 古川　浩二郎	kojirof@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床509
	いまむら　みなこ 今村　美菜子	mimamura@med.u-ryukyu.ac.jp	第二基礎203		なかむら　せいや 中村　清哉	seiya682@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床603
	にしだ　こうたろう 西田　康太郎	kotaro@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床612		とうめ　やすのり 當銘　保則	yastome@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床610
	さいとう　せいいち 齋藤　誠一	ssaito@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床501		わだ　なおき 和田　直樹	wadan@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎453
	うめむら　たけひろ 梅村　武寛	takeume@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎650		くろやなぎ　ひでひと 黒柳　秀人	hidehito@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎554
	よしだ　ともひで 吉田　朝秀	h034910@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床711		いしだ　あきお 石田　明夫	akiishida-circ@umin.net	臨床309
	はらなが　しゅうさく 原永　修作	haranaga@med.u-ryukyu.ac.jp	総合臨床研修・教育センター		やました　あきお 山下　暁朗	akyama21@med.u-ryukyu.ac.jp	第二基礎209
	かわづま　よしかず 川妻　由和	kawazuma@med.u-ryukyu.ac.jp	沖縄県地域医療支援センター		うえだ　しんいちろう 植田　真一郎	blessyou@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床108
3	いわぶち　まさし 岩淵　成志	msiwabuchi@yahoo.co.jp	臨床306	4	いしうち　しょうご 石内　勝吾	ishogo@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床401
	トーマクラウディア	claudia@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎857		なかむら　ひろゆき 中村　博幸	hnak@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床810
	おだ　たかや 小田　高也	toda@med.u-ryukyu.ac.jp	第二基礎206		おおの　しんじ 大野　真治	soono@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎853
	ますざき　ひろあき 益崎　裕章	hiroaki@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床201		きしもと　ひでひろ 岸本　英博	hidek@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎976
	もりしま　さとこ 森島　聡子	smorishi@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床203		しみず　ゆうすけ 清水　雄介	yyssprs@med.u-ryukyu.ac.jp	機能画像診断センター4階
	きむら　りょうすけ 木村　亮介	rkimura@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎355		てらだ　たいぞう 寺田　泰蔵	terada@med.u-ryukyu.ac.jp	病院2階　救急部
	いなふく　ひとし 稲福　斉	hitoshiinafuku@yahoo.co.jp	臨床508		なかむら　かつのり 中村　克徳	nkatsu@med.u-ryukyu.ac.jp	病院2階　薬剤部長室
	ひらた　てつお 平田　哲生	h400314@med.u-ryukyu.ac.jp	診療情報管理センター		なかじま　のぶひさ 中島　信久	nakajy@dream.ocn.ne.jp	病院3階　地域・国際医療部
	めかる　けいこ 銘苅　桂子	f041252@eve.u-ryukyu.ac.jp	臨床207		いちせ　ひろたけ 市瀬　広武	h-ichise@med.u-ryukyu.ac.jp	附属動物実験施設
	なかむら　まりこ 中村　真理子	marinaka@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎652		まえはら　ひろき 前原　博樹		病院2階　高気圧治療部
	まつした　まさゆき 松下　正之	masayuki@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎653				
5	こいずみ　ひでき 古泉　英貴	hkoizumi@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床701	6	あおき　よういち 青木　陽一	yoichi@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床227
	しみず　ちぐさ 清水　千草	chigusa@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎359		うみかわ　まさと 海川　正人	umikawa@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎561
	ちねん　やすつぐ 知念　安紹	ychinen@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床710		なかむら　こうし 中村　幸志	knakamur@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎951
	とうま　ひろむ 當眞　弘	htoma@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎958		かきのはな　なぶ 垣花　学	mnb-shk@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床601
	にのみや　けんじ 二宮　賢司	ninomiya@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎753		みわ　よしかず 三輪　宜一	ymiwa@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床107
	おくむら　こういちろう 奥村　耕一郎	okumura@med.u-ryukyu.ac.jp	おきなわクニリニカルシミュレーター		こはぐら　けんたろう 古波蔵　健太郎	kohagura@med.u-ryukyu.ac.jp	病院2階　血液浄化療法部
	ますだ　まさと 増田　昌人	mmasuda@med.u-ryukyu.ac.jp	病院3階　がんセンター		こんどう　つよし 近藤　毅	kondo@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床801
	たかつき　みつひさ 高槻　光寿	mtaka1@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床410		たかはし　けんぞう 高橋　健造	kenzot@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床904
	みやざと　みのる 宮里　実	miyaz929@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎658		なかに　こういち 中西　浩一	knakanis@med.u-ryukyu.ac.jp	臨床709
	やましろ　てつ 山城　哲	tyamashi@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎860		やました　ひろたか 山下　弘高	hyamash@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎758
	やら 屋良　さとみ	f040621@med.u-ryukyu.ac.jp	基礎350		のぐち　ひろふみ 野口　洋文	noguchih@med.u-ryukyu.ac.jp	再生医療研究センター

医学教育モデル・コア・カリキュラム

平成 28 年度改訂版

モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会

モデル・コア・カリキュラム改訂に関する専門研究委員会

目　次

○　改訂医学教育モデル・コア・カリキュラムの考え方 1

○　医学教育モデル・コア・カリキュラム　改訂の概要 6

○　医学教育モデル・コア・カリキュラム　概要図 13

○　医師として求められる基本的な資質・能力 14

A　医師として求められる基本的な資質・能力 15

A-1　プロフェッショナリズム 15
A-1-1)　医の倫理と生命倫理
A-1-2)　患者中心の視点
A-1-3)　医師としての責務と裁量権
A-2　医学知識と問題対応能力 15
A-2-1)　課題探求・解決能力
A-2-2)　学修の在り方
A-3　診療技能と患者ケア 16
A-3-1)　全人的実践的能力
A-4　コミュニケーション能力 16
A-4-1)　コミュニケーション
A-4-2)　患者と医師の関係
A-5　チーム医療の実践 17
A-5-1)　患者中心のチーム医療
A-6　医療の質と安全の管理 17
A-6-1)　安全性の確保
A-6-2)　医療上の事故等への対処と予防
A-6-3)　医療従事者の健康と安全
A-7　社会における医療の実践 18
A-7-1)　地域医療への貢献
A-7-2)　国際医療への貢献
A-8　科学的探究 19
A-8-1)　医学研究への志向の涵養
A-9　生涯にわたって共に学ぶ姿勢 19
A-9-1)　生涯学習への準備

B　社会と医学・医療 21

B-1　集団に対する医療 21
B-1-1)　統計の基礎
B-1-2)　統計手法の適用
B-1-3)　根拠に基づいた医療<EBM>
B-1-4)　疫学と予防医学
B-1-5)　生活習慣とリスク
B-1-6)　社会・環境と健康
B-1-7)　地域医療・地域保健
B-1-8)　保健・医療・福祉・介護の制度

B-1-9) 国際保健
B-2 法医学と関連法規 23
B-2-1) 死と法
B-2-2) 診療情報と諸証明書
B-3 医学研究と倫理 24
B-3-1) 倫理規範と実践倫理
B-4 医療に関連のある社会科学領域 24
B-4-1) 医師に求められる社会性

C 医学一般 26
C-1 生命現象の科学 26
C-1-1) 生命の最小単位－細胞
C-1-2) 生物の進化
C-2 個体の構成と機能 26
C-2-1) 細胞の構成と機能
C-2-2) 組織・各臓器の構成、機能と位置関係
C-2-3) 個体の調節機能とホメオスタシス
C-2-4) 個体の発生
C-2-5) 生体物質の代謝
C-3 個体の反応 29
C-3-1) 生体と微生物
C-3-2) 免疫と生体防御
C-3-3) 生体と薬物
C-4 病因と病態 31
C-4-1) 遺伝的多様性と疾患
C-4-2) 細胞傷害・変性と細胞死
C-4-3) 代謝障害
C-4-4) 循環障害、臓器不全
C-4-5) 炎症と創傷治癒
C-4-6) 腫瘍
C-5 人の行動と心理 32
C-5-1) 人の行動
C-5-2) 行動の成り立ち
C-5-3) 動機付け
C-5-4) ストレス
C-5-5) 生涯発達
C-5-6) 個人差
C-5-7) 対人関係と対人コミュニケーション
C-5-8) 行動変容における理論と技法

D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療 35
D-1 血液・造血器・リンパ系 35
D-1-1) 構造と機能
D-1-2) 診断と検査の基本
D-1-3) 症候
D-1-4) 疾患
D-2 神経系 36
D-2-1) 構造と機能
D-2-2) 診断と検査の基本

D-2-3) 症候
D-2-4) 疾患
D-3 皮膚系 39
D-3-1) 構造と機能
D-3-2) 診断と検査の基本
D-3-3) 症候
D-3-4) 疾患
D-4 運動器（筋骨格）系 40
D-4-1) 構造と機能
D-4-2) 診断と検査の基本
D-4-3) 症候
D-4-4) 疾患
D-5 循環器系 42
D-5-1) 構造と機能
D-5-2) 診断と検査の基本
D-5-3) 症候
D-5-4) 疾患
D-6 呼吸器系 44
D-6-1) 構造と機能
D-6-2) 診断と検査の基本
D-6-3) 症候
D-6-4) 疾患
D-7 消化器系 47
D-7-1) 構造と機能
D-7-2) 診断と検査の基本
D-7-3) 症候
D-7-4) 疾患
D-8 腎・尿路系（体液・電解質バランスを含む） 49
D-8-1) 構造と機能
D-8-2) 診断と検査の基本
D-8-3) 症候
D-8-4) 疾患
D-9 生殖機能 51
D-9-1) 構造と機能
D-9-2) 診断と検査の基本
D-9-3) 症候
D-9-4) 疾患
D-10 妊娠と分娩 53
D-10-1) 構造と機能
D-10-2) 診断と検査の基本
D-10-3) 症候
D-10-4) 疾患
D-10-5) 産科手術
D-11 乳房 54
D-11-1) 構造と機能
D-11-2) 診断と検査の基本
D-11-3) 症候
D-11-4) 疾患
D-12 内分泌・栄養・代謝系 54
D-12-1) 構造と機能
D-12-2) 診断と検査の基本
D-12-3) 症候

D-12-4) 疾患
D-13 眼・視覚系 57
D-13-1) 構造と機能
D-13-2) 診断と検査の基本
D-13-3) 症候
D-13-4) 疾患
D-14 耳鼻・咽喉・口腔系 57
D-14-1) 構造と機能
D-14-2) 診断と検査の基本
D-14-3) 症候
D-14-4) 疾患
D-15 精神系 59
D-15-1) 診断と検査の基本
D-15-2) 症候
D-15-3) 疾患

E 全身に及ぶ生理的変化、病態、診断、治療 60
E-1 遺伝医療・ゲノム医療 60
E-1-1) 遺伝医療・ゲノム医療と情報の特性
E-2 感染症 60
E-2-1) 病態
E-2-2) 診断・検査・治療の基本
E-2-3) 症候
E-2-4) 疾患
E-3 腫瘍 62
E-3-1) 定義・病態
E-3-2) 診断
E-3-3) 治療
E-3-4) 診療の基本的事項
E-3-5) 各論
E-4 免疫・アレルギー 63
E-4-1) 診断と検査の基本
E-4-2) 症候
E-4-3) 病態と疾患
E-5 物理・化学的因子による疾患 65
E-5-1) 診断と検査の基本
E-5-2) 症候
E-5-3) 疾患
E-6 放射線の生体影響と放射線障害 66
E-6-1) 生体と放射線
E-6-2) 医療放射線と生体影響
E-6-3) 放射線リスクコミュニケーション
E-6-4) 放射線災害医療
E-7 成長と発達 66
E-7-1) 胎児・新生児
E-7-2) 乳幼児
E-7-3) 小児期全般
E-7-4) 思春期
E-8 加齢と老化 67
E-8-1) 老化と高齢者の特徴

E-9　人の死 68
E-9-1)　生物的死と社会的死

F　診療の基本 69
F-1　症候・病態からのアプローチ 69
F-1-1)　発熱
F-1-2)　全身倦怠感
F-1-3)　食思(欲)不振
F-1-4)　体重減少・体重増加
F-1-5)　ショック
F-1-6)　心停止
F-1-7)　意識障害・失神
F-1-8)　けいれん
F-1-9)　めまい
F-1-10)　脱水
F-1-11)　浮腫
F-1-12)　発疹
F-1-13)　咳・痰
F-1-14)　血痰・喀血
F-1-15)　呼吸困難
F-1-16)　胸痛
F-1-17)　動悸
F-1-18)　胸水
F-1-19)　嚥下困難・障害
F-1-20)　腹痛
F-1-21)　悪心・嘔吐
F-1-22)　吐血・下血
F-1-23)　便秘・下痢
F-1-24)　黄疸
F-1-25)　腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤
F-1-26)　貧血
F-1-27)　リンパ節腫脹
F-1-28)　尿量・排尿の異常
F-1-29)　血尿・タンパク尿
F-1-30)　月経異常
F-1-31)　不安・抑うつ
F-1-32)　もの忘れ
F-1-33)　頭痛
F-1-34)　運動麻痺・筋力低下
F-1-35)　腰背部痛
F-1-36)　関節痛・関節腫脹
F-1-37)　外傷・熱傷
F-2　基本的診療知識 73
F-2-1)　臨床推論
F-2-2)　根拠に基づいた医療<EBM>
F-2-3)　臨床検査
F-2-4)　病理診断
F-2-5)　放射線等を用いる診断と治療
F-2-6)　内視鏡を用いる診断と治療
F-2-7)　超音波を用いる診断と治療

F-2-8) 薬物治療の基本原理
F-2-9) 外科的治療と周術期管理
F-2-10) 麻酔
F-2-11) 食事・栄養療法と輸液療法
F-2-12) 医療機器と人工臓器
F-2-13) 輸血と移植
F-2-14) リハビリテーション
F-2-15) 在宅医療と介護
F-2-16) 緩和ケア
F-3 基本的診療技能 78
F-3-1) 問題志向型システムと臨床診断推論
F-3-2) 医療面接
F-3-3) 診療録（カルテ）
F-3-4) 臨床判断
F-3-5) 身体診察
F-3-6) 基本的臨床手技

G 臨床実習 82
G-1 診療の基本 82
G-1-1) 臨床実習
G-2 臨床推論 83
G-2-1) 発熱
G-2-2) 全身倦怠感
G-2-3) 食思(欲)不振
G-2-4) 体重減少・体重増加
G-2-5) ショック
G-2-6) 心停止
G-2-7) 意識障害・失神
G-2-8) けいれん
G-2-9) めまい
G-2-10) 脱水
G-2-11) 浮腫
G-2-12) 発疹
G-2-13) 咳・痰
G-2-14) 血痰・喀血
G-2-15) 呼吸困難
G-2-16) 胸痛
G-2-17) 動悸
G-2-18) 胸水
G-2-19) 嚥下困難・障害
G-2-20) 腹痛
G-2-21) 悪心・嘔吐
G-2-22) 吐血・下血
G-2-23) 便秘・下痢
G-2-24) 黄疸
G-2-25) 腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤
G-2-26) 貧血
G-2-27) リンパ節腫脹
G-2-28) 尿量・排尿の異常
G-2-29) 血尿・タンパク尿

G-2-30) 月経異常
G-2-31) 不安・抑うつ
G-2-32) もの忘れ
G-2-33) 頭痛
G-2-34) 運動麻痺・筋力低下
G-2-35) 腰背部痛
G-2-36) 関節痛・関節腫脹
G-2-37) 外傷・熱傷
G-3 基本的臨床手技 87
G-3-1) 一般手技
G-3-2) 検査手技
G-3-3) 外科手技
G-3-4) 救命処置
G-4 診療科臨床実習 88
G-4-1) 必ず経験すべき診療科
G-4-2) 上記以外の診療科
G-4-3) 地域医療実習
G-4-4) シミュレーション教育
参考例：診療参加型臨床実習実施ガイドライン 92

○ 参考資料１ 医師・歯科医師が関わる法令一覧 177
○ 参考資料２ 医療・福祉系職種の概要と国家試験科目 182
○ 参考資料３ 「医学教育モデル・コア・カリキュラム」今回の改訂までの経過 209
○ 検討組織の設置・委員名簿 210
○ 索引 214

表記について

＊ABC、123、1)2)3)、(1)(2)(3)という順で付番を統一した。ただし、学修目標はすべて①②③と付番をした。

＊学修目標の文末「説明できる」は、「概説できる」よりも深く理解し言説できる能力を示す。

＊医学用語は原則として医学用語辞典 Web 版（平成 26 年）に準拠した。ただし、同辞典公表後に名称が変更された一部の傷病名については、国際疾病分類第 10 版（ICD-10 <International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems>）及び精神障害の診断と統計マニュアル第 5 版（DSM-5 <Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders>）に準拠した。

＊「学習」と「学修」の表記については、大学設置基準上、大学での学びは「学修」としていることから、原則として「学修」を用いることとした。ただし、大学での学びに限られない場合は、「学習」を用いることとした（「生涯学習」など）。

＊前掲の単語の同義語、説明、具体例等を追加するときには（ ）を使用した。

例）消化管の正常細菌叢（腸内細菌叢）

＊日本語とそれに対応する英単語を併記する場合は英語を()で示し、略語の場合はスペルを初出時に示した。

例）免疫性血小板減少性紫斑病(immune thrombocytopenic purpura <ITP>)

＊カタカナ化した英語はとくに英語表記を示していない。

例）コミュニケーション

＊団体・組織名については、法人格の表記を省略した。

改訂医学教育モデル・コア・カリキュラムの考え方

1　基本理念と背景

○キャッチフレーズ「多様なニーズに対応できる医師の養成」

今回の改訂は、「多様なニーズに対応できる医師の養成」を目指して取りまとめた。

これは、国際的な公衆衛生や医療制度の変遷を鑑み、国民から求められる倫理観、医療安全、チーム医療、地域包括ケアシステム、健康長寿社会などのニーズに対応できる実践的臨床能力を有する医師を養成することを意識したものである。

そもそも医師は、住民の求めに応じた医療や在るべき医療を志向すべきものであり、仮に臨床医とならない場合であっても、その基盤となる研究や行政等の立場での社会貢献を志向すべきである。

また、同様にこれらの視点から、医学教育及び医療行政が両輪として医学生や医師を支えるべきものである。

これを教育面から具現化するために、従来進めてきた学修成果基盤型教育（卒業時到達目標から、それを達成するようにカリキュラムを含む教育全体をデザイン、作成、文書化する教育法(outcome-based education <OBE>)）を骨組みとし、学生が卒業時までに修得して身に付けておくべき実践的能力を明確にして、客観的に評価できるよう示した。これは、モデル・コア・カリキュラムが、単なる修得すべき知識のリストではなく、修得した知識や技能を組み立てられる医師にいかに育成していくかに重点が移行してきたことを、本改訂において明確にしたことを意味する。

○社会の変遷への対応

また、前回改訂以降、我が国においては社会保障と税の一体改革や、高等教育における様々な改革が進んできた。これに伴い、社会の中での医療の位置付けや患者の動きに伴う医療費と財源との関係、限られた医療資源の有効活用について理解する必要がある。さらに、国際化や情報化が一層進展する社会において、卒前段階からの他国の学生との交流・交換や、卒後の国際保健・医療・研究における貢献や対応も医師に対して求められる。これらのことは、表層的な動きに対応することが医学教育の目的ではなく、今後も起こるであろう様々な変化に対応できるような医師を養成することが目的であることを意味する。

○卒前・卒後の一貫性

なお、こうした将来の変化といったライフステージに視野を広げたことから、例えば実践的能力でも医師として生涯をかけて獲得すべきものを意識した。さらに、全国医学部長病院長会議(Association of Japanese Medical Colleges <AJMC>)が平成 28 年 9 月に公表した「AJMC 専門委員長会・医学教育委員会合同委員会　今後の医学教育改革方針」を踏まえ、卒前教育（共用試験や国際認証・医学教育分野別評価を含む）、国家試験、臨床研修、生涯教育、さらには現在検討中の新たな専門医の仕組みや社会医学系専門医も将来的な選択肢の一

つとしてなり得る中で一貫性について関係機関等と協議を行い、卒前から卒後までのシームレスな教育を見据えて改訂を行ったことを付言するとともに、関係各位に謝意を表する。今後もAJMC、医療系大学間共用試験実施評価機構(Common Achievement Tests Organization <CATO>)、文部科学省、厚生労働省、日本医師会等の関係諸団体で医学教育のグランドデザインのあるべき姿を検討し構築する取組を更に進められたい。

○医学・歯学における「基本的な資質・能力」の共有

今後、医師以外の各職種においても、モデル・コア・カリキュラム等の策定や改訂が行われると想定されるが、チーム医療等の推進の観点から、例えば本改訂において歯学教育との間で「求められる基本的な資質・能力」において試みたように、医療人として共有すべき価値観を共通で盛り込むなど、卒前教育の段階でより整合性のとれた内容となることが重要と考えられる。このため、文部科学省におかれては積極的な調整を図られたい。

こうした医療人における卒前段階の水平的な協調を進めることは、上記の卒前・卒後の一貫性のある教育に基づく垂直的な協調と合わせ、我が国の医学・医療に対する国民の期待に応えるものである。

2　大学教育における位置付け

○モデル・コア・カリキュラムの整理

モデル・コア・カリキュラムは、各大学が策定する「カリキュラム」のうち、全大学で共通して取り組むべき「コア」の部分を抽出し、「モデル」として体系的に整理したものである。このため、従来どおり、各大学における具体的な医学教育は、学修時間数の３分の２程度を目安にモデル・コア・カリキュラムを参考とし、授業科目等の設定、教育手法や履修順序等残りの３分の１程度の内容は各大学が自主的に編成するものとする。

この際、卒前の研究室配属などの学生時代から医学研究への志向を涵養する教育や、医療関係者以外の方の声を聴くなどの授業方法の工夫など、各大学において特色ある取組や授業内容の改善に加え、これらの実現に向けた教(職)員の教育能力の向上を進めることが望まれる。

こうした取組の実行可能性を高めるために、基本的にはモデル・コア・カリキュラムをスリム化する方向で整理をしたが、併せて、医学や医療の進歩に伴う知識や技能について、全てを卒前教育において修得することを目指すものではなく、生涯をかけて修得していくことを前提に、卒前教育で行うべきものを精査する必要があることも強調しておく。

○教材等の開発・共有

また、より効果的かつ効率的な医学教育方法の確立に向けて、学会等において具体の教育手法や教材、ガイドライン等の開発・策定や共有が進むことを求めることとしたので、大学の垣根を越えてこうした取組を進められたい。なお、これは大学の教育の自主性を奪うものではなく、人材を含め限られた教育資源の有効活用の観点であることを付言する。

○診療参加型臨床実習

さらに、臨床実習については、今後、国際的な水準確保のために更なる充実が求められる。したがって、参加する学生の適性と質を保証し、患者の安全とプライバシー保護に十分配慮した上で、診療参加型臨床実習や、その導入のための早期の体験や実習について今まで以上に工夫することを望むとともに、医師会、病院団体や地域医療対策協議会等の行政を含む関係機関との連携を期待したい。

○３つのポリシー

一方で、大学全体としては、本年４月に卒業認定・学位授与、教育課程編成・実施及び入学者受入れの３つの方針（ディプロマ・カリキュラム・アドミッションの各ポリシー）を一貫性あるものとして策定し、公表することが義務付けられた。医学部としては、世界医学教育連盟(World Federation for Medical Education <WFME>)のグローバルスタンダードに沿った教育を目指した日本医学教育評価機構(Japan Accreditation Council for Medical Education <JACME>)による医学教育分野別評価基準があることから、各大学において最終的に策定されるカリキュラムについては、これらとの整合性が図られることを強く求める。

○医学生に求めたいこと

今回の改訂の主眼である「多様なニーズに対応できる」ということを達成するためには、医学・医療の概念を幅広く捉えることが求められる。

例えば、今日の医師に求められる役割の一つとして、予防医療がある。すなわち、医療全体を考えるに当たっては、病気の診断や治療だけではなく病気の背景を考え、また運動や栄養・食育の重要性についても認識することが必要である。また、幅広な視野を持つという観点では、患者一人一人がそれぞれに社会生活を営んでおり、在宅医療を含め医療現場で目にするのは患者の生活の一場面に過ぎないということを認識することも重要である。これらを意識しながら臨床実習をはじめとする学修に臨めば、より有意義な成果が得られることだろう。

「多様なニーズに対応できる」ということは、これから起こる多様な求めや変化に応えるという受動的な側面だけでなく、医師として多様なキャリアパスが形成でき、多様なチャンスがあるということも意味する。実際に、現在の医師の約95%は臨床に従事しているが、５%は基礎医学や社会医学に加え、法医学や矯正医療、検疫といった社会機能維持、保健所を含む行政、学校保健や他領域も含めた教育といった多様な領域に進んでいる。また、臨床医であっても日々の診療だけでなく、市民向け講座や政策検討、国際保健・医療に参画するなど多様な社会貢献を果たしている。これらのことは、卒業段階での選択だけではなく、卒後も様々な段階で多様な選択肢があることを付言する。

また、多様な選択肢の中から自身の進む道を選んだ後においても、医学的関心を幅広く持つことは終生求められる。例えば、臨床医になっても診療を行う上でリサーチマインドを絶えず意識し、あるいは研究医になっても新たな医学的発見を目指す上で常に臨床現場を意識

することを努力し続けることが求められる。また、異なる立場や場面を意識したり、他の選択肢を選んだ医師と連携したりすることを求められることは容易に想像できる。さらには、医師の間だけで関係性を築くのではなく、医学・医療に関わる多くの人々と積極的に関係を築き、自らも社会の一員として関心を持ち関与することも、「多様なニーズに対応できる」という目的の達成のためには必要不可欠なことであろう。

最後に、学問は先人の積み重ねの上に成り立つものであることから、入学した最初の授業から学問の尊さを感じ取り、また、生命は太古の昔からの生活の営みが紡ぎ出すものであることから、臨床体験・実習や解剖学実習では生命の厳かさや生と死の意味するものを感じ取りながら、学修に臨まれたい。また、医学生の学修環境は、大学の教職員だけではなく、国民や学外の医学教育関係者など多くの方々の協力の上に成り立っていることを忘れてはならない。そのため、自己を理解し、様々な人の支えによって医学を学ぶ機会が得られたことへの感謝と敬意の念を持ち、学修の成果を社会に還元するとともに地域のリーダーの役割を担い、更に次世代における医学や医療の発展につなぐために、生涯にわたって精進されたい。そして何より、一人の社会人として高い倫理観と教養を持つことを強く求める。

○医学教育に携わる各関係者にお願いしたいこと

医学教育とりわけ臨床実習は今後、今まで以上に地域医療（地域完結・循環型医療）や地域包括ケアシステムを意識した内容になるため、地域の医療機関等には在宅医療や各種保健も含め各大学の実習に協力いただければ幸いである。

また、卒後の医療現場では、チーム医療や多職種連携の観点から、医療系に限らず、また資格系職種に限らず、多くの職種との協働が求められる。このため、卒前段階からこれらを意識した教育が実施できるよう、様々な形で協力いただきたい。

なお、教育に当たっては、上記「医学生に求めたいこと」で示した内容についても考慮いただければ幸いである。

3　国民への周知や協力の依頼

上記「医学生に求めたいこと」でも述べたとおり、診療参加型臨床実習の実施に当たっては、患者として関わる国民の理解が必要不可欠である。実習における患者からの同意については、本書**「G 臨床実習」**に収録されている**「参考例：診療参加型臨床実習実施ガイドライン」**でも示しているが、診療参加型臨床実習への国民の協力を広く請うために、各大学で工夫して次の「国民の皆様へのお願い」文面例を利用するなどして、医学教育の必要性と重要性について周知を図ることが望ましい。また、リーフレット、パンフレット、ポスターの作成などを通じて、文部科学省、厚生労働省も国民が診療参加型臨床実習について理解し参加協力いただけるよう取り組まれたい。

「国民の皆様へのお願い」文面例

国民の皆様へのお願い

医療では、患者さんご自身やご家族の参画が欠かせません。大学を含めた様々な医療関係者がその一助となるような努力をしています。こうした中、平成26年の医療法改正で、地域医療への理解や適切な医療機関選択・受診といった国民の責務が規定されました。医療がそうであるように、医学教育においても国民の皆さまの参画やご協力が不可欠であり、臨床実習を筆頭に、様々な形で患者、要介護者に直接触れることが必須となります。また、病気にならないために予防に取り組むことも重要であるため、健康なうちから医学教育にご協力いただくこともあります。

現在、全ての大学で、

・臨床実習は指導者の監督下で実施します。

・モデル・コア・カリキュラム※に基づく体系的な医学教育を実施しています。

・国家試験に準じた知識の客観評価試験及び臨床能力の実技試験※※を合格した学生のみが「スチューデントドクター」などの呼び名で臨床実習に参加しています。

といった改善努力を行っていることをご理解ください。

また、ご協力いただくことにより、国民の皆様により良い医療や医学・医療の進歩といった形で「お返し」できるものですので、大学病院等で医学生を一緒に育ててくださいますよう、ご協力をお願いします。

※　各医学部・医科大学で行われる医学教育のうち、学修時間数の約３分の２を目安とした内容・分量について体系的に整理された全国共通のカリキュラムです。

※※原則として第三者機関である医療系大学間共用試験実施評価機構（CATO）が、知識を問うコンピュータによる試験（Computer-Based Testing: CBT）と模擬患者さんのご協力を得て技能や態度を評価する試験（Objective Structured Clinical Examination: OSCE）を実施しています。

医学教育モデル・コア・カリキュラム　改訂の概要

本改訂では、（1）縦のつながり：モデル・コア・カリキュラム、国家試験出題基準、臨床研修の到達目標、生涯教育カリキュラムの整合性、（2）横のつながり：医学・歯学の両モデル・コア・カリキュラムの一部共有化、（3）「医師として求められる基本的な資質・能力」の実質化、（4）診療参加型臨床実習の充実、（5）地域医療や地域包括ケアシステムの教育、（6）「腫瘍」の充実、（7）指導の方略への言及、（8）教養教育と準備教育の融合、（9）「目標」の整理、（10）総量のスリム化、（11）医学用語の表記の整理、（12）世界への発信、を重点的に行い、さらに各論的修正を行った。

以下に具体的内容に触れる。

I　総論

（1）縦のつながり：モデル・コア・カリキュラム、国家試験出題基準、臨床研修の到達目標、生涯教育カリキュラムの整合性

「医師として求められる基本的な資質・能力」の各項目の整合作業を行った。作業に当たっては、国立大学医学部長会議・卒業時モデル・コア・コンピテンシー検討ワーキンググループ、日本私立医科大学協会・医師養成制度検討委員会、厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業・臨床研修の到達目標と連動した研修プログラム及び評価方法・指導方法に関する研究班、厚生労働省・医道審議会、日本専門医機構、日本医学教育学会・医学教育の一貫性委員会、日本医師会の協力を得て議論を重ねた。協議に当たっては、卒前から卒後に至るシームレスな教育や学修、研修の視点の重要性を確認し、結果として、モデル・コア・カリキュラムの**「医師としての基本的な資質・能力」**の全９項目が臨床研修の到達目標との間で共有化された。なお、**「１　プロフェッショナリズム」**については、臨床研修到達目標では倫理や複数の行動指針としてより具体的に示され、モデル・コア・カリキュラムの「医師としての基本的な資質・能力」との共有が図られた。

F-1 症候・病態からのアプローチ及び **G-2 臨床推論**の項目立てについても、国家試験出題基準、臨床研修の到達目標、日本医師会生涯教育カリキュラムコード、さらには国民生活基礎調査等を参照して共通項目を学修できるように調整した。近い将来に臨床実習後(Post -CC)客観的臨床能力試験(Objective Structured Clinical Examination <OSCE>)の課題と深く関連することも視野に入れて厳選してある。

（2）横のつながり：医学・歯学の両モデル・コア・カリキュラムの一部共有化

キャッチフレーズを「多様なニーズに対応できる医師（歯学教育においては歯科医師）の養成」とし、医学と歯学で同じものを目指すこととした。これを受け、両改訂モデル・コア・カリ

キュラムの考え方の多くを重複させるとともに、**「A 医師（歯学教育においては歯科医師）として求められる基本的な資質・能力」**も最大限共有し、B 以降の領域もすべて、互いに参照しながら改訂を行った。

（3）「医師として求められる基本的な資質・能力」の実質化

学修により獲得可能なものであることを明確にするために「資質」から「資質・能力」へと改めた。さらに、平成 22 年度改訂版モデル・コア・カリキュラム（以下、「旧版」という。）の「*A 基本項目*」と統合し、同章にプロフェッショナリズム、医学知識と問題対応能力、診療技能と患者ケア、コミュニケーション能力、チーム医療の実践、医療の質と安全の管理、社会における医療の実践、科学的探究、生涯にわたって共に学ぶ姿勢の各項目を立てて詳述した。なお、改訂９項目をどのように拡張あるいは詳述して用いるかは、各大学の裁量に委ねられる。

（4）診療参加型臨床実習の充実

まず、臨床実習前の習得しておくレベルの内容を**「F 診療の基本」**に記載し、臨床実習（もしくはその修了時）に求められるレベルを**「G 臨床実習」**に記載するという区別を明確化した。**G-1 は診療の基本**として「A 医師として求められる基本的な資質・能力」を再掲し、**G-2 臨床推論**とし、鑑別診断を考えながら病歴聴取・身体診察・基本的な検査の実施を行うことを目標とした。旧版で本編と別に掲げられていた「*診療参加型臨床実習の実施のためのガイドライン*」を改訂の上**「G 臨床実習」**に統合整理し診療参加型臨床実習の推進を強調した。ガイドラインには各大学で参考、活用できる「学修と評価の記録」を例示した。

（5）地域医療や地域包括ケアシステムの教育

超高齢社会を迎え地域における福祉介護等の関係機関との連携により、包括的かつ継続的な「地域完結・循環型医療」の提供を行うことが必要とされ、合わせて地域包括ケアシステムの実践が平成 26 年６月公布の医療介護総合確保推進法や平成 28 年度の診療報酬改定にも反映された。卒前教育にも、多職種連携・多職種協働やチーム医療を具体的にイメージできるカリキュラムが求められている。**「医師として求められる基本的な資質・能力」**に地域医療やチーム医療、コミュニケーション能力を列挙するのみならず、**A-4-1)コミュニケーション**、**A-4-2)患者と医師の関係**、**A-5-1)患者中心のチーム医療**、**A-7-1)地域医療への貢献**、**B-1-7)地域医療・地域保健**（**A-7-1)**と学修目標を共有させた）、**F-2-15)在宅医療と介護**、**G-4-3)地域医療実習**の各項目で触れている。なお、単に高齢者に対する医療や介護だけではなく、全年齢を見据えた予防も含めた地域保健や関連する地域福祉の理解と実践が求められる。

（6）「腫瘍」の充実

がんは我が国の死因第一位の疾患であり国民の生命・健康にとって重大な問題である。平成 19 年施行のがん対策基本法では「国及び地方公共団体は、手術・放射線療法・化学療法その他

のがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師その他の医療従事者の養成を図るために必要な施策を講ずるものとする」と規定されている。こうした社会情勢を受け、旧版から「腫瘍」を独立した項目で記載することとした（本改訂では**E-3 腫瘍**）。本改訂ではさらに、発がんメカニズム・病態を理解するねらいの**C-4-6) 腫瘍**を新たに設け、また、**「D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療」**の臓器別各論 **4)疾患**に腫瘍性疾患を一項目としてまとめ、さらに、**E-3-5)各論**で改めて腫瘍性疾患を一覧にした。また、平成 16～25 年度の第３次対がん 10 か年総合戦略ではゲノム医療の重要性が強調された方針を踏まえて記載を加えた。

（７）指導の方略への言及

「モデル・コア・カリキュラムに指導の方略を含めてはどうか」、「カリキュラムという概念に方略も含まれる」という意見が多く寄せられたことから、主に**F-3 基本的診療技能**と**G-4 診療科臨床実習**で教育方略(learning strategy <LS>)も入れ込んで記載した。

また、モデル・コア・カリキュラムを基にした全国共通の教育資料や教科書の作成は本改訂では触れないが、「モデル・コア・カリキュラムに加えて共通教科書があれば使いたい」という複数の医学部の意見もあることから、今後の検討課題である。例えば、平成 25 年に日本医学会・全国遺伝子医療部門連絡会議・日本人類遺伝学会・日本遺伝カウンセリング学会が発行した「医学部卒前遺伝医学教育モデルカリキュラム」や、同年に日本老年医学会が発行した「老年医学系統講義テキスト」等、関係学会が発行する医学生向けの成書・教科書はモデル・コア・カリキュラムの内容を発展的に学修するのに効果的であると考えられる。

（８）教養教育と準備教育の融合

平成３年に大学設置基準が大綱化され、また昨今、教養教育を含めて準備教育は医学教育との関連性が一段と重視されている。そこで本改訂では、旧版で準備教育モデル・コア・カリキュラムとして記載されていた「*生命現象の科学*」を**C-1 生命現象の科学**と**C-2 個体の構成と機能**に、「*人の行動と心理*」を**B-4 医療に関連ある社会科学領域**と**C-5 人の行動と心理**に、「*情報の科学*」を**B-1 集団に対する医療**と**F-2 基本的診療知識**にそれぞれ発展的に融合した。

（９）「目標」の整理

これまで「*一般目標と到達目標*」とされていた両者の関係をより明確にするために**「ねらいと学修目標」**に変更した。

モデル・コア・カリキュラムは、各大学が理念に応じて６年間のカリキュラムを自主的に編成する際の参考となるよう、すべての医学生が卒業時までに修得すべき必要最小限のコアとなる教育内容を提示することを主眼としている。旧版においては、＊印の付いた到達目標は卒業時までに修得すべきレベルの内容を示していたが、臨床実習開始後から卒業時までに修得すべきとの意味だと誤解されやすかった。そのため、必要に応じて臨床実習開始前から学修すべき内容も含まれていることを強調するために＊印を削除し、「モデル・コア・カリキュラムは“共

用試験出題基準”である」というイメージからの脱却を図る。

なお、共用試験（コンピュータを用いた客観試験(Computer Based Testing <CBT>)及びOSCE）の出題基準策定においてモデル・コア・カリキュラムをどのように用いるかは、共用試験の実施主体である医療系大学間共用試験実施評価機構(CATO)において検討する。

（１０）総量のスリム化

学修目標について内容の再検討・削除を行った。卒前教育で最低限カバーすべき内容を示すというモデル・コア・カリキュラムの基本コンセプトに立脚し、また、「モデル・コア・カリキュラムは医学教育の必要最小限であるべきにも関わらず分量が多すぎて教えきれない」という批評に配慮して、総量のスリム化を図った。

まず、各項目についてどこまで深く学修すべきか可能な範囲で明示し項目の重み付けを行った。また、項目の加除修正は一増一減の原則に従ったが、行動科学や臨床実習など一部の新規あるいは重要コンセプトは原則の例外とした。

（１１）医学用語の表記の整理

平成 26 年 4 月に日本医学会より医学用語辞典 Web 版が発表され、医学用語が整理され、平成 28 年 6 月制定の平成 30 年版国家試験出題基準でもこれに準拠した用語を使用している。本改訂も、用語の取扱いを同用語辞典に準じて統一した。

（１２）世界への発信

日本の医学教育を世界に広報するために、本改訂版の英文翻訳を文部科学省の委託事業により行う予定である。

II 各論

A　医師として求められる基本的な資質・能力

＊**A-1-2)患者中心の視点**に、自分で決められない患者や家族への対応を念頭に自己決定支援についての学修目標を追加した。

＊**A-2-2)学修の在り方**では「科学や社会の中で医学・医療だけでなく様々な情報を客観的・批判的に取捨選択して統合整理し、表現する基本的能力（知識、技能、態度・行動）・リベラルアーツを獲得する。」というねらいを明確化した。

＊**A-3-1)全人的実践的能力**を追加し、旧版 *A-1-(4)インフォームドコンセント*を含有した記載を充実させたほか、慢性疼痛、両立支援に関わる学修目標を示した。

＊**A-4-1)コミュニケーション**に、患者・家族の話の傾聴、共感についての学修目標を追加した。

＊**A-6-1)安全性の確保**で、薬害の事例と経緯に学ぶ点を強調し、真摯に疑義に応じるという学修目標を追加した。

＊A-7 **社会における医療の実践**に、地域医療の重要性を鑑みて **1)地域医療への貢献**を追加した。

＊A-7 **社会における医療の実践**に、医学・医療における外国語教育の重要性、医師の多様なキャリア、国際社会における日本の現状を鑑みて **2)国際医療への貢献**を追加した。

＊A-9-1)**生涯学習への準備**の記載を、多様なニーズを念頭に充実させた。

B　**社会と医学・医療**

＊表題を、旧版の「*B 医学・医療と社会*」から**「B 社会と医学・医療」**へと改めた。

＊B-1 **集団に対する医療**では、まず **1)統計の基礎**に「確率には頻度と信念の度合いの二つがあり、それを用いた統計・推計学の有用性と限界を理解し、確率変数とその分布、統計的推測（推定と検定）の原理と方法を理解する。」というねらいを示した。その上で、生物統計学・臨床統計学・臨床研究学の基礎を学修する目的で、**1)統計の基礎、2)統計手法の適用、3)根拠に基づいた医療<EBM>**を追加した。

＊B-1-6)**社会・環境と健康**の学修目標にスポーツ医学を追加した。

＊B-1-8)**保健・医療・福祉・介護の制度**に、医療における費用対効果分析、障害者福祉・精神保健医療福祉の現状についての学修目標を追加した。

＊B-1 **集団に対する医療**に、その重要性を鑑み **9)国際保健**を追加した。

＊B-3 **医学研究と倫理**を追加し、旧版 *B-(8)臨床研究と医療*の内容に倫理規範と実践倫理についての新しい学修目標を含めた。

＊B-4 **医療に関連のある社会科学領域**を追加し、**1)医師に求められる社会性**に「文化的社会的文脈のなかで人の心と社会の仕組みを理解するための基礎的な知識と考え方及びリベラルアーツを学ぶ。臨床実践に行動科学・社会科学の知見を生かすことができるよう、健康・病い・医療に関する文化人類学・社会学（主に医療人類学・医療社会学）の視点・方法・理論について、理解を深める。」というねらいを示した上で、行動科学・社会科学の基礎についての学修目標を含めた。

C　**医学一般**

＊C-1 **生命現象の科学**、C-2 **個体の構成と機能**、C-3 **個体の反応**では、近年の生物学（免疫学、遺伝学、微生物学等）の進歩に応じて学修目標の加除修正を行った。

＊C-2-5)**生体物質の代謝**に、エネルギーや微量元素など、基礎栄養学の学修目標を追加あるいは記載を充実化した。

＊C-4-1)**遺伝的多様性と疾患**を整理し、C-4-6)**腫瘍**を追加した。

＊C-5 **人の行動と心理**を追加し、**1)人の行動、2)行動の成り立ち、3)動機付け、4)ストレス、5)生涯発達、6)個人差、7)対人関係と対人コミュニケーション、8)行動変容における理論と技法**を追加した。

D　人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療

＊各臓器別各論において **4)疾患**に腫瘍性疾患をまとめた。

＊臓器別各論それぞれの記述量の割合は平成 30 年版医師国家試験ブループリント（医師国家試験設計表）を参考に調整した。

E　全身に及ぶ生理的変化、病態、診断、治療

＊**E-1 遺伝医療・ゲノム医療**を追加し「遺伝情報・ゲノム情報の特性を理解し、遺伝情報・ゲノム情報に基づいた診断と治療、未発症者を含む患者・家族の支援を学ぶ。」というねらいを示した。

＊**E-2 感染症**で薬剤耐性(antimicrobial resistance <AMR>)に関する学修目標を充実させた。

＊**E-3-5)各論**で、「D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療」で示された腫瘍性疾患を改めて一覧にした。

＊**E-6 放射線の生体影響と放射線障害**を追加し「医学・医療の分野に広く応用されている放射線や電磁波等の生体への作用や応用について理解する。」というねらいを示した。旧版 *C-3-(3)生体と放射線・電磁波・超音波*を **E-6-1)生体と放射線**に移動し、さらに、**E-6-2)医療放射線と生体影響**、**E-6-3)放射線リスクコミュニケーション**、**E-6-4)放射線災害医療**の項目を立て、関係する学修目標を挙げた。

＊**E-8 加齢と老化**にフレイル、サルコペニア、ロコモティブ・シンドローム、廃用症候群、人生の最終段階における医療（エンド・オブ・ライフ・ケア）等の学修目標を追加した。

＊**E-9 人の死**に診療関連死、死に至る身体と心の過程、患者の死後の家族ケア（悲嘆のケア（グリーフケア））等の学修目標を追加した。

F　診療の基本

＊**F-1 症候・病態からのアプローチ**に **4)体重減少・体重増加**、**6)心停止**、**31)不安・抑うつ**、**32)もの忘れ**、**37)外傷・熱傷**を追加し、旧版から*チアノーゼ*、*肥満・やせ*、*出血傾向*を削除した。

＊**F-2 基本的診療知識**に、**1)臨床推論**、**2)根拠に基づいた医療<EBM>**を追加し、**F-2-2)**と **B-1-3)**の学修目標を共有させた。

＊**F-2 基本的診療知識**の 1)～15)の掲載順序を、診断、検査、治療の順序になるように並び替えた。

＊**F-2-3)臨床検査**の学修目標に、正しい検体保存、パニック値、薬剤感受性試験等の記載を追加した。

＊**F-2-8)薬物治療の基本原理**に、ポリファーマシー、禁忌、アンチ・ドーピング等に関する学修目標を追加した。

＊**F-3 基本的診療技能**は、旧版では *G-1* から *G-4* の内容が重複し該当箇所を参照するとされていたが、本改訂では旧版 *G-1* から *G-4* の一部を編集し **F-3** に移動した。さらに、**F-3** に前文を加えて具体的に内容を提示した。

G　臨床実習

＊**G-1 診療の基本**、**G-2 臨床推論**を追加した。G-2 では **F-1 症候・病態からのアプローチ**にある症候・病態を取り上げた。

＊**G-3 基本的臨床手技**の 1)～3)の掲載順序を、診断、検査、治療の順序になるように並び替えた。

＊**G-4 診療科臨床実習**における各診療科実習を、**1)必ず経験すべき診療科**と **2)上記以外の診療科**に整理した。

＊**G-4-4)シミュレーション教育**を追加した。

＊**「診療参加型臨床実習実施ガイドライン」**を参考例として追加した。

参考資料

1．**医師・歯科医師が関わる法令一覧**：モデル・コア・カリキュラムの社会医学的分野に関連する法令を明らかにするため、医学教育や医師に該当する語が用いられる法律を列挙した。

2．**医療・福祉系職種の概要と国家試験科目**：多職種協働、多職種連携を念頭に置いて、国家試験が行われる医療系資格の一覧と各資格試験の受験科目（領域・大項目）、及び近年の合格者数等を列挙した。

3．**「医学教育モデル・コア・カリキュラム」今回の改訂までの経過**：医学教育モデル・コア・カリキュラムの策定及び改訂の歴史について紹介した。

医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成28年度改訂版） 概要

○ 学生が卒業時までに身に付けておくべき、必須の実践的診療能力（知識・技能・態度）を、「ねらい」と「学修目標」として明確化
○ 学生の学修時間数の3分の2程度を目安としたもの
○ 「医師として求められる基本的な資質と能力」として、ミニマム・エッセンスである項目を記載

多様なニーズに対応できる医師の養成

A 医師として求められる基本的な資質・能力

- プロフェッショナリズム
- 医学知識と問題対応能力
- 診療技能と患者ケア
- コミュニケーション能力
- チーム医療の実践
- 医療の質と安全の管理
- 社会における医療の実践
- 科学的探究
- 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

B 社会と医学・医療

- 集団に対する医療
- 法医学と関連法規
- 医療に関連のある社会科学領域
- 医学研究と倫理

C 医学一般

- 生命現象の科学
- 個体の構成と機能
- 個体の反応
- 病因と病態
- 人の行動と心理

D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療

E 全身に及ぶ生理的変化、病態、診断治療

F 診療の基本

- 早期臨床体験実習
- 症候・病態からのアプローチ
- 基本的診療知識
- 基本的診療技能

診療参加型臨床実習開始前の「共用試験」CBT（知識）・OSCE（技能・態度）

G 臨床実習

POSTCC OSCE（技能・態度）

医師国家試験（知識）

各大学の特色ある独自のカリキュラム

○ 各大学が教育理念に基づいて実施する独自の教育内容（教養教育や、学生が自主的に選択できるプログラムを含む）
○ 学生の学修時間数の3分の1程度

○　医師として求められる基本的な資質・能力

１　プロフェッショナリズム

人の命に深く関わり健康を守るという医師の職責を十分に自覚し、患者中心の医療を実践しながら、医師としての道（みち）を究めていく。

２　医学知識と問題対応能力

発展し続ける医学の中で必要な知識を身に付け、根拠に基づいた医療<EBM>を基盤に、経験も踏まえながら、幅広い症候・病態・疾患に対応する。

３　診療技能と患者ケア

臨床技能を磨くとともにそれらを用い、また患者の苦痛や不安感に配慮しながら、診療を実践する。

４　コミュニケーション能力

患者の心理・社会的背景を踏まえながら、患者及びその家族と良好な関係性を築き、意思決定を支援する。

５　チーム医療の実践

保健・医療・福祉・介護及び患者に関わる全ての人々の役割を理解し、連携する。

６　医療の質と安全の管理

患者及び医療者にとって、良質で安全な医療を提供する。

７　社会における医療の実践

医療人として求められる社会的役割を担い、地域社会と国際社会に貢献する。

８　科学的探究

医学・医療の発展のための医学研究の必要性を十分に理解し、批判的思考も身に付けながら、学術・研究活動に関与する。

９　生涯にわたって共に学ぶ姿勢

医療の質の向上のために絶えず省察し、他の医師・医療者と共に研鑽しながら、生涯にわたって自律的に学び続ける。

A　医師として求められる基本的な資質・能力

A-1　プロフェッショナリズム

人の命に深く関わり健康を守るという医師の職責を十分に自覚し、患者中心の医療を実践しながら、医師としての道（みち）を究めていく。

A-1-1)　医の倫理と生命倫理

ねらい：

医療と医学研究における倫理の重要性を学ぶ。

学修目標：

①医学・医療の歴史的な流れとその意味を概説できる。
②臨床倫理や生と死に関わる倫理的問題を概説できる。
③ヒポクラテスの誓い、ジュネーブ宣言、医師の職業倫理指針、医師憲章等医療の倫理に関する規範を概説できる。

A-1-2)　患者中心の視点

ねらい：

患者及びその家族の秘密を守り、医師の義務や医療倫理を遵守するとともに、患者の安全を最優先し、常に患者中心の立場に立つ。

学修目標：

①リスボン宣言等に示された患者の基本的権利を説明できる。
②患者の自己決定権の意義を説明できる。
③選択肢が多様な場合でも適切に説明を行い患者の価値観を理解して、患者の自己決定を支援する。
④インフォームド・コンセントとインフォームド・アセントの意義と必要性を説明できる。

A-1-3)　医師としての責務と裁量権

ねらい：

豊かな人間性と生命の尊厳についての深い認識を有し、人の命と健康を守る医師としての職責を自覚する。

学修目標：

①診療参加型臨床実習において患者やその家族と信頼関係を築くことができる。
②患者やその家族のもつ価値観や社会的背景が多様であり得ることを認識し、そのいずれにも柔軟に対応できる。
③医師が患者に最も適した医療を勧めなければならない理由を説明できる。
④医師には能力と環境により診断と治療の限界があることを説明できる。
⑤医師の法的義務を列挙し、例示できる。

A-2　医学知識と問題対応能力

発展し続ける医学の中で必要な知識を身に付け、根拠に基づいた医療(evidence-based medicine <EBM>)を基盤に、経験も踏まえながら、幅広い症候・病態・疾患に対応する。

A-2-1)　課題探求・解決能力

ねらい：

自分の力で課題を発見し、自己学習によってそれを解決するための能力を獲得する。

学修目標：

①必要な課題を自ら発見できる。
②自分に必要な課題を、重要性・必要性に照らして順位付けできる。
③課題を解決する具体的な方法を発見し、課題を解決できる。
④課題の解決に当たり、他の学修者や教員と協力してよりよい解決方法を見出すことができる。
⑤適切な自己評価ができ、改善のための具体的方策を立てることができる。

A-2-2) 学修の在り方

ねらい：

科学や社会の中で医学・医療だけでなく様々な情報を客観的・批判的に取捨選択して統合整理し、表現する基本的能力（知識、技能、態度・行動）・リベラルアーツを獲得する。

学修目標：

①講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。
②得られた情報を統合し、客観的・批判的に整理して自分の考えを分かりやすく表現できる。
③実験・実習の内容を決められた様式に従って文書と口頭で発表できる。
④後輩等への適切な指導が実践できる。
⑤各自の興味に応じて選択制カリキュラム（医学研究等）に参加する。

A-3 診療技能と患者ケア

臨床技能を磨くとともにそれらを用い、また患者の苦痛や不安感に配慮しながら、診療を実践する。

A-3-1) 全人的実践的能力

ねらい：

統合された知識、技能、態度に基づき、患者の立場を尊重しながら、全身を総合的に診療するための実践的能力を獲得する。

学修目標：

①病歴（主訴、現病歴、既往歴、家族歴、生活歴、社会歴・職業歴、システムレビュー等）を適切に聴取するとともに患者との良好な関係を構築し、必要に応じて患者教育を行える。
②網羅的に系統立てて適切な順序で効率的な身体診察を行える。異常所見を認識・記録し、適切な鑑別診断が行える。
③基本的な臨床技能（適応、実施方法、合併症、注意点）を理解し、適切な態度で診断や治療を行える。
④診療録（カルテ）についての基本的な知識を修得し、問題志向型医療記録(problem-oriented medical record <POMR>)形式で診療録を作成し、必要に応じて医療文書を作成できる。
⑤患者の病状（症状、身体所見、検査所見等）、プロブレムリスト、鑑別診断、臨床経過、治療法の要点を提示し、医療チーム構成員と意見交換ができる。
⑥緊急を要する病態や疾患・外傷の基本的知識を説明できる。診療チームの一員として救急医療に参画できる。
⑦慢性疾患や慢性疼痛の病態、経過、治療を説明できる。医療を提供する場や制度に応じて、診療チームの一員として慢性期医療に参画できる。
⑧患者の苦痛や不安感に配慮しながら、就学・就労、育児・介護等との両立支援を含め患者と家族に対して誠実で適切な支援を行える。

A-4 コミュニケーション能力

患者の心理・社会的背景を踏まえながら、患者及びその家族と良好な関係性を築き、意思決定を支援する。

A-4-1) コミュニケーション

ねらい：

医療内容を分かりやすく説明する等、患者やその家族との対話を通じて、良好な人間関係を築くためのコミュニケーション能力を有する。

学修目標：

①コミュニケーションの方法と技能（言語的と非言語的）を説明し、コミュニケーションが態度あるいは行動に及ぼす影響を概説できる。
②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。
③患者・家族の話を傾聴し、共感することができる。

A-4-2) 患者と医師の関係

ねらい：

患者と医師の良好な関係を築くために、患者の個別的背景を理解し、問題点を把握する能力を獲得する。

学修目標：

①患者と家族の精神的・身体的苦痛に十分配慮できる。
②患者に分かりやすい言葉で説明できる。
③患者の心理的及び社会的背景や自立した生活を送るための課題を把握し、抱える問題点を抽出・整理できる。
④医療行為が患者と医師の契約的な信頼関係に基づいていることを説明できる。
⑤患者の要望（診察・転医・紹介）への対処の仕方を説明できる。
⑥患者のプライバシーに配慮できる。
⑦患者情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。

A-5 チーム医療の実践

保健・医療・福祉・介護及び患者に関わる全ての人々の役割を理解し、連携する。

A-5-1) 患者中心のチーム医療

ねらい：

医療チームの構成員として、相互の尊重のもとに適切な行動をとるとともに、後輩等に対する指導を行う。

学修目標：

①チーム医療の意義を説明できる。
②医療チームの構成や各構成員（医師、歯科医師、薬剤師、看護師、その他の医療職）の役割分担と連携・責任体制を説明し、チームの一員として参加できる。
③自分の能力の限界を認識し、必要に応じて他の医療従事者に援助を求めることができる。
④保健、医療、福祉と介護のチーム連携における医師の役割を説明できる。

A-6 医療の質と安全の管理

患者及び医療者にとって、良質で安全な医療を提供する。

A-6-1) 安全性の確保

ねらい：

医療上の事故等（インシデントを含む）や医療関連感染症（院内感染を含む）等は日常的に起こる可能性があることを認識し、過去の事例に学び、事故を防止して患者の安全性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。

学修目標：

①実際の医療には、多職種が多段階の医療業務内容に関与していることを具体的に説明できる。
②医療上の事故等を防止するためには、個人の注意（ヒューマンエラーの防止）はもとより、組織的なリスク管理（制度・組織エラーの防止）が重要であることを説明できる。
③医療現場における報告・連絡・相談と記録の重要性や、診療録（カルテ）改竄の違法性を説明できる。
④医療の安全性に関する情報（薬剤等の副作用、薬害、医療過誤（事例や経緯を含む）、やってはいけないこと、優れた取組事例等）を共有し、事後に役立てるための分析の重要性を説明できる。
⑤医療の安全性確保のため、職種・段階に応じた能力向上の必要性を説明できる。
⑥医療機関における医療安全管理体制の在り方（事故報告書、インシデントレポート、医療事故防止マニュアル、医療廃棄物処理、医療安全管理者（リスクマネージャー）、安全管理委員会、事故調査委員会、医療事故調査制度、産科医療補償制度）を概説できる。
⑦医療関連感染症の原因及び回避する方法（院内感染対策委員会、院内感染サーベイランス、院内感染対策チーム(infection control team <ICT>)、感染対策マニュアル等)を概説できる。
⑧真摯に疑義に応じることができる。

A-6-2) 医療上の事故等への対処と予防

ねらい：

医療上の事故等（インシデントを含む）が発生した場合の対処の仕方を学ぶ。

学修目標：

①医療上の事故等（インシデントを含む）と合併症の違いを説明できる。
②医療上の事故等（インシデントを含む）が発生したときの緊急処置や記録、報告を説明し、実践できる。
③医療過誤に関連した刑事・民事責任や医師法に基づく行政処分を説明できる。
④基本的予防策（ダブルチェック、チェックリスト法、薬品名称の改善、フェイルセイフ・フールプルーフの考え方等）を概説し、指導医の指導の下に実践できる。

A-6-3) 医療従事者の健康と安全

ねらい：

医療従事者が遭遇する危険性（事故、感染等）等について、基本的な予防・対処及び改善の方法を学ぶ。

学修目標：

①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。
②標準予防策(standard precautions)の必要性を説明し、実行できる。
③患者隔離の必要な場合を説明できる。
④針刺し事故（針刺切創）等に遭遇した際の対処の仕方を説明できる。
⑤医療現場における労働環境の改善の必要性を説明できる。

A-7 社会における医療の実践

医療人として求められる社会的役割を担い、地域・国際社会に貢献する。

A-7-1) 地域医療への貢献

ねらい：

地域医療・地域保健の在り方と現状及び課題を理解し、地域医療に貢献するための能力を獲得する。

学修目標：

①地域社会（離島・へき地を含む）における医療の状況、医師の偏在（地域、診療科及び臨床・非臨床）の現状を概説できる。
②医療計画（医療圏、基準病床数、地域医療支援病院、病診連携、病病連携、病院・診療所・薬局の連携等）及び地域医療構想を説明できる。

③地域包括ケアシステムの概念を理解し、地域における保健（母子保健、学校保健、成人・高齢者保健、地域保健、精神保健）・医療・福祉・介護の分野間及び多職種間（行政を含む）の連携の必要性を説明できる。
④かかりつけ医等の役割や地域医療の基盤となるプライマリ・ケアの必要性を理解し、実践に必要な能力を獲得する。
⑤地域における救急医療、在宅医療及び離島・へき地医療の体制を説明できる。
⑥災害医療（災害時保健医療、医療救護班、災害派遣医療チーム(Disaster Medical Assistance Team <DMAT>)、災害派遣精神医療チーム(Disaster Psychiatric Assistance Team <DPAT>)、日本医師会災害医療チーム(Japan Medical Association Team <JMAT>)、災害拠点病院、トリアージ等）を説明できる。
⑦地域医療に積極的に参加・貢献する。

A-7-2) 国際医療への貢献

ねらい：

国際社会における医療の現状と課題を理解し、実践するための基礎的素養を身に付ける。

学修目標：

①患者の文化的背景を尊重し、英語をはじめとした異なる言語に対応することができる。
②地域医療の中での国際化を把握し、価値観の多様性を尊重した医療の実践に配慮することができる。
③保健、医療に関する国際的課題を理解し、説明できる。
④日本の医療の特徴を理解し、国際社会への貢献の意義を理解している。
⑤医療に関わる国際協力の重要性を理解し、仕組みを説明できる。

A-8 科学的探究

医学・医療の発展のための医学研究の必要性を十分に理解し、批判的思考も身に付けながら、学術・研究活動に関与する。

A-8-1) 医学研究への志向の涵養

ねらい：

医学・医療の進歩と改善に資するために研究を遂行する意欲と基礎的素養を有する。

学修目標：

①研究は、医学・医療の発展や患者の利益の増進を目的として行われるべきことを説明できる。
②生命科学の講義・実習で得た知識を基に、診療で経験した病態の解析ができる。
③患者や疾患の分析を基に、教科書・論文等から最新の情報を検索・整理統合し、疾患の理解・診断・治療の深化につなげることができる。
④抽出した医学・医療情報から新たな仮説を設定し、解決に向けて科学的研究（臨床研究、疫学研究、生命科学研究等）に参加することができる。

A-9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

医療の質の向上のために絶えず省察し、他の医師・医療者と共に研鑽しながら、生涯にわたって自律的に学び続ける。

A-9-1) 生涯学習への準備

ねらい：

キャリアを意識し、生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲と態度を有する。

学修目標：

①生涯学習の重要性を説明できる。

②生涯にわたる継続的学習に必要な情報を収集できる。
③キャリア開発能力を獲得する。
④キャリアステージにより求められる能力に異なるニーズがあることを理解する。
⑤臨床実習で経験したことを省察し、自己の課題を明確にする。

B　社会と医学・医療

B-1　集団に対する医療

B-1-1)　統計の基礎

ねらい：

確率には頻度と信念の度合いの二つがあり、それを用いた統計・推計学の有用性と限界を理解し、確率変数とその分布、統計的推測（推定と検定）の原理と方法を理解する。

学修目標：

①データの記述と要約（記述統計を含む）ができる。
②主要な確率分布を説明できる。
③正規分布の母平均の信頼区間を計算できる。
④基本的な仮説検定の構造を説明できる。

B-1-2)　統計手法の適用

ねらい：

医学、生物学でよく遭遇する標本に統計手法を適用するときに生じる問題点、統計パッケージの利用を含めた具体的な扱い方を修得する。

学修目標：

①２群間の平均値の差を検定できる（群間の対応のあり、なしを含む）。
②パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の違いを説明できる。
③カイ２乗検定法を実施できる。
④一元配置分散分析を利用できる。
⑤２変量の散布図を描き、回帰と相関の違いを説明できる。
⑥線形重回帰分析、多重ロジスティック回帰分析と交絡調整を概説できる。

B-1-3)　根拠に基づいた医療<EBM>

ねらい：

臨床現場での意思決定において、入手可能な最善の医学知見を用い、適切な意思決定を行うための方法を身に付ける。

学修目標：

①根拠に基づいた医療<EBM>の５つのステップを列挙できる。
②Patient, population, problem, intervention (exposure), comparison, outcome <PICO (PECO)>を用いた問題の定式化ができる。
③研究デザイン（観察研究（記述研究、横断研究、症例対照研究、コホート研究）、介入研究（臨床研究、ランダム化比較試験）、システマティックレビュー、メタ分析（メタアナリシス））を概説できる。
④データベースや二次文献からのエビデンス、診療ガイドラインを検索することができる。
⑤得られた情報の批判的吟味ができる。
⑥診療ガイドラインの種類と使用上の注意を列挙できる。
⑦診療ガイドラインの推奨の強さについて違いを説明できる。

B-1-4)　疫学と予防医学

ねらい：

保健統計の意義と現状、疫学とその応用、疾病の予防について学ぶ。

学修目標：

①人口統計（人口静態と人口動態）、疾病・障害の分類・統計（国際疾病分類(International Classification of Diseases

<ICD>)等）を説明できる。
②平均寿命、健康寿命を説明できる。
③罹患率と発生割合の違いを説明できる。
④疫学とその応用（疫学の概念、疫学指標（リスク比、リスク差、オッズ比）とその比較（年齢調整率、標準化死亡比(standardized mortality ratio <SMR>)）、バイアス、交絡）を説明できる。
⑤予防医学（一次、二次、三次予防）と健康保持増進（健康管理の概念・方法、健康診断・診査と事後指導）を概説できる。

B-1-5) 生活習慣とリスク

ねらい：

生活習慣（食生活を含む）とそのリスクについて学ぶ。

学修目標：

①基本概念（国民健康づくり運動、生活習慣病とリスクファクター、健康寿命の延伸と生活の質(quality of life <QOL>)向上、行動変容、健康づくり支援のための環境整備等）を説明できる。
②栄養、食育、食生活を説明できる。
③身体活動、運動を説明できる。
④休養・心の健康（睡眠の質、不眠、ストレス対策、過重労働対策、自殺の予防）を説明できる。
⑤喫煙（状況、有害性、受動喫煙防止、禁煙支援）、飲酒（状況、有害性、アルコール依存症からの回復支援）を説明できる。
⑥ライフステージに応じた健康管理と環境・生活習慣改善（環境レベル、知識レベル、行動レベルと行動変容）を説明できる。

B-1-6) 社会・環境と健康

ねらい：

社会と健康・疾病との関係を理解し、個体及び集団をとりまく環境諸要因の変化による個人の健康と社会生活への影響について学ぶ。

学修目標：

①健康（健康の定義）、障害と疾病の概念と社会環境（機能障害、活動制限、参加制約、生活の質<QOL>、ノーマライゼーション、バリアフリー、ユニバーサルデザイン等）を説明できる。
②社会構造（家族、コミュニティ、地域社会、国際化）と健康・疾病との関係（健康の社会的決定要因(social determinant of health)）を概説できる。
③仕事と健康、環境と適応、生体環境系、病因と保健行動、環境基準と環境影響評価、公害と環境保全が健康と生活に与える影響を概説できる。
④各ライフステージの健康問題（母子保健、学校保健、産業保健、成人・高齢者保健）を説明できる。
⑤スポーツ医学を説明できる。

B-1-7) 地域医療・地域保健

ねらい：

地域医療・地域保健の在り方と現状及び課題を理解し、地域医療に貢献するための能力を獲得する。

学修目標：

①地域社会（へき地・離島を含む）における医療の状況、医師の偏在（地域、診療科及び臨床・非臨床）の現状を概説できる。
②医療計画（医療圏、基準病床数、地域医療支援病院、病診連携、病病連携、病院・診療所・薬局の連携等）及び地域医療構想を説明できる。
③地域包括ケアシステムの概念を理解し、地域における、保健（母子保健、学校保健、成人・高齢者保健、地域保健、精神保健）・医療・福祉・介護の分野間及び多職種間（行政を含む）の連携の必要性を説明できる。
④かかりつけ医等の役割や地域医療の基盤となるプライマリ・ケアの必要性を理解し、実践に必要な能力を獲得する。

⑤地域における救急医療、在宅医療及び離島・へき地医療の体制を説明できる。
⑥災害医療（災害時保健医療、医療救護班、災害派遣医療チーム<DMAT>、災害派遣精神医療チーム<DPAT>、日本医師会災害医療チーム<JMAT>、災害拠点病院、トリアージ等）を説明できる。
⑦地域医療に積極的に参加・貢献する。

B-1-8) 保健・医療・福祉・介護の制度

ねらい：

限られた医療資源の有効活用の視点を踏まえ、保健・医療・福祉・介護の制度の内容を学ぶ。

学修目標：

①日本における社会保障制度と医療経済（国民医療費の収支と将来予測）を説明できる。
②医療保険、介護保険及び公費医療を説明できる。
③高齢者福祉と高齢者医療の特徴を説明できる。
④産業保健（労働基準法等の労働関連法規を含む）を概説できる。
⑤医療の質の確保（病院機能評価、国際標準化機構(International Organization for Standardization <ISO>)、医療の質に関する評価指標、患者満足度、患者説明文書、同意書、同意撤回書、クリニカルパス等）を説明できる。
⑥医師法、医療法等の医療関連法規を概説できる。
⑦医療関連法規に定められた医師の義務を列挙できる。
⑧医療における費用対効果分析を説明できる。
⑨医療資源と医療サービスの価格形成を説明できる。診療報酬制度を説明でき、同制度に基づいた診療計画を立てることができる。
⑩医療従事者の資格免許、現状と業務範囲、職種間連携を説明できる。
⑪感染症法・食品衛生法の概要と届出義務を説明できる。
⑫予防接種の意義と現状を説明できる。
⑬障害者福祉・精神保健医療福祉の現状と制度を説明できる。

B-1-9) 国際保健

ねらい：

国際保健の重要性について学ぶ。

学修目標：

①世界の保健・医療問題（母子保健、感染症、非感染性疾患(non-communicable diseases <NCD>)、UHC (Universal Health Coverage)、保健システム（医療制度）、保健関連 SDG (Sustainable Development Goals)）を概説できる。
②国際保健・医療協力（国際連合(United Nations <UN>)、世界保健機関(World Health Organization <WHO>)、国際労働機関(International Labour Organization <ILO>)、国連合同エイズ計画(The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS <UNAIDS>)、世界エイズ・結核・マラリア対策基金(The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria <GF>)、GAVI アライアンス(The Global Alliance for Vaccines and Immunization <GAVI>)、国際協力機構(Japan International Cooperation Agency <JICA>)、政府開発援助(Official Development Assistance <ODA>)、非政府組織(Non-Governmental Organization <NGO>)）を列挙し、概説できる。

B-2 法医学と関連法規

B-2-1) 死と法

ねらい：

死の判定や死亡診断と死体検案を理解する。

学修目標：

①植物状態、脳死、心臓死及び脳死判定を説明できる。

②異状死・異状死体の取扱いと死体検案を説明できる。
③死亡診断書と死体検案書を作成できる。
④個人識別の方法を説明できる。
⑤病理解剖、法医解剖（司法解剖、行政解剖、死因・身元調査法解剖、承諾解剖）を説明できる。

B-2-2) 診療情報と諸証明書

ねらい：

診療情報の利用方法、情報管理とプライバシー保護について学ぶ。

学修目標：

①診療録（カルテ）に関する基本的な知識（診療録の管理と保存（電子カルテを含む）、診療録の内容、診療情報の開示、プライバシー保護、セキュリティー、問題志向型医療記録<POMR>、主観的所見、客観的所見、評価、計画(subjective, objective, assessment, plan <SOAP>)）を説明でき、実際に作成できる。
②診療に関する諸記録（処方箋、入院診療計画書、検査・画像・手術の記録、退院時要約）を説明できる。
③診断書、検案書、証明書（診断書、出生証明書、死産証書、死胎検案書、死亡診断書、死体検案書）を説明できる。
④電子化された診療情報の作成ができ、管理を説明できる。

B-3 医学研究と倫理

B-3-1) 倫理規範と実践倫理

ねらい：

医療の発展における医学研究と倫理の重要性について学ぶ。

学修目標：

①医学研究と倫理（それぞれの研究に対応した倫理指針と法律）を説明できる。
②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。
③臨床試験・治験と倫理性（ヘルシンキ宣言、第Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ相試験、医薬品の臨床試験の実施の基準(Good Clinical Practice <GCP>)、治験審査委員会・倫理審査委員会(institutional review board <IRB>)）を説明できる。
④薬物に関する法令を概説し、医薬品の適正使用に関する事項を列挙できる。
⑤副作用と有害事象の違い、報告の意義（医薬品・医療機器等安全性情報報告制度等）を説明できる。

B-4 医療に関連のある社会科学領域

B-4-1) 医師に求められる社会性

ねらい：

文化的社会的文脈のなかで人の心と社会の仕組みを理解するための基礎的な知識と考え方及びリベラルアーツを学ぶ。臨床実践に行動科学・社会科学の知見を生かすことができるよう、健康・病い・医療に関する文化人類学・社会学（主に医療人類学・医療社会学）の視点・方法・理論について、理解を深める。

学修目標：

①医療人類学や医療社会学等の行動科学・社会科学の基本的な視点・方法・理論を概説できる。
②病気・健康・医療・死をめぐる文化的な多様性を説明できる。
③自身が所属する文化を相対化することができる。
④人々の暮らしの現場において病気・健康がどのようにとらえられているかを説明できる。
⑤人の言動の意味をその人の人生史や社会関係の文脈の中で説明することができる。
⑥文化・ジェンダーと医療の関係を考えることができる。
⑦国際保健・医療協力の現場における文化的な摩擦について、文脈に応じた課題を設定して、解決案を提案できる。

⑧社会をシステムとして捉えることができる。
⑨病人役割を概説できる。
⑩対人サービスの困難（バーンアウトリスク）を概説できる。
⑪経済的側面や制度的側面をふまえた上で、医療現場の実践を評価できる。
⑫在宅療養と入院または施設入所との関係について総合的な考察ができる。
⑬多職種の医療・保健・福祉専門職、患者・利用者、その家族、地域の人々など、様々な立場の人が違った視点から医療現場に関わっていることを理解する。
⑭具体的な臨床事例に文化・社会的課題を見いだすことができる。

C　医学一般

C-1　生命現象の科学

C-1-1)　生命の最小単位-細胞

ねらい：

細胞の構造とその様々な働きとともに、遺伝子からタンパクへの流れに基づく生命現象を学び、遺伝子工学の手法と応用やヒトゲノムの解析を理解する。

C-1-1)-(1)　細胞の構造と機能

学修目標：

①細胞の観察法を説明できる。
②細胞の全体像を図示できる。
③核とリボソームの構造と機能を説明できる。
④小胞体、ゴルジ体、リソソーム等の細胞内膜系の構造と機能を説明できる。
⑤ミトコンドリア、葉緑体の構造と機能を説明できる。
⑥細胞骨格の種類とその構造と機能を概説できる。
⑦細胞膜の構造と機能、細胞同士の接着と結合様式を説明できる。
⑧原核細胞と真核細胞の特徴を説明できる。

C-1-1)-(2)　ゲノム・染色体・遺伝子

学修目標：

①Mendel の法則、ミトコンドリア遺伝、インプリンティング及び多因子遺伝を説明できる。
②遺伝型と表現型の関係を説明できる。
③染色体の構造を概説し、ゲノムと染色体及び遺伝子の構造と関係性、体細胞分裂及び減数分裂における染色体の挙動を説明できる。
④デオキシリボ核酸(deoxyribonucleic acid <DNA>)の複製と修復を概説できる。
⑤デオキシリボ核酸<DNA>からリボ核酸(ribonucleic acid <RNA>)への転写、タンパク質合成に至る翻訳を含む遺伝情報の発現及び調節（セントラルドグマ）を説明できる。
⑥染色体分析・DNA 配列決定を含むゲノム解析技術を概説できる。

C-1-2)　生物の進化

ねらい：

生物の進化を知り、比較生物学的な見地から動物の体のつくりとはたらきを学ぶ。

C-1-2)-(1)　生物の進化

学修目標：

①進化の基本的な考え方を説明できる。
②生物種とその系統関係を概説できる。
③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。

C-2　個体の構成と機能

C-2-1)　細胞の構成と機能

ねらい：

細胞の微細構造と機能を理解する。

C-2-1)-(1)　細胞膜

学修目標：

①細胞内液・外液のイオン組成、浸透圧と静止(膜)電位を説明できる。
②膜のイオンチャネル、ポンプ、受容体と酵素の機能を概説できる。
③細胞膜を介する物質の能動・受動輸送過程を説明できる。
④細胞膜を介する分泌と吸収の過程を説明できる。

C-2-1)-(2)　細胞骨格と細胞運動

学修目標：

①細胞骨格を構成するタンパク質とその機能を概説できる。
②アクチンフィラメント系による細胞運動を説明できる。
③細胞内輸送システムを説明できる。
④微小管の役割や機能を説明できる。

C-2-2)　組織・各臓器の構成、機能と位置関係

ねらい：

細胞集団としての組織・臓器の構成、機能分化と方向用語を理解する。

C-2-2)-(1)　組織・各臓器の構造と機能

学修目標：

①上皮組織と腺の構造と機能を説明できる。
②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。
③血管とリンパ管の微細構造と機能を説明できる。
④神経組織の微細構造を説明できる。
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組織の再生の機序を説明できる。

C-2-2)-(2)　器官の位置関係

学修目標：

①位置関係を方向用語（上下、前後、内・外側、浅深、頭・尾側、背・腹側）で説明できる。

C-2-3)　個体の調節機構とホメオスタシス

ねらい：

生体の恒常性を維持するための情報伝達と生体防御の機序を理解する。

C-2-3)-(1)　情報伝達の基本

学修目標：

①情報伝達の種類と機能を説明できる。
②受容体による情報伝達の機序を説明できる。
③細胞内シグナル伝達過程を説明できる。

C-2-3)-(2)　神経による情報伝達の基礎

学修目標：

①活動電位の発生機構と伝導を説明できる。
②シナプス（神経筋接合部を含む）の形態とシナプス伝達の機能（興奮性、抑制性）と可塑性を説明できる。
③軸索輸送、軸索の変性と再生を説明できる。
④刺激に対する感覚受容の種類と機序を説明できる。
⑤反射を説明できる。

C-2-3)-(3)　生体防御の機序

学修目標：

①生体の非特異的防御機構を説明できる。
②特異的防御機構である免疫系の役割を説明できる。
③体液性と細胞性免疫応答を説明できる。

C-2-3)-(4)　ホメオスタシス

学修目標：

①生体の恒常性維持と適応を説明できる。
②恒常性維持のための調節機構（ネガティブフィードバック調節）を説明できる。
③生体機能や体内環境のリズム性変化を説明できる。
④生体の恒常性維持における常在菌・腸内細菌と宿主との相互作用の重要性を説明できる。
⑤運動生理学など、身体活動時の神経・骨格筋、循環器、代謝系の変化を説明できる。

C-2-4)　個体の発生

ねらい：

個体と器官が形成される発生過程を理解する。

学修目標：

①配偶子の形成から出生に至る一連の経過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。
⑥泌尿生殖器系各器官の形成過程を概説できる。
⑦胚内体腔の形成過程を概説できる。
⑧鰓弓・鰓嚢の分化と頭・頸部と顔面・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、平衡聴覚器と自律神経系の形成過程を概説できる。

C-2-5)　生体物質の代謝

ねらい：

生体物質の代謝の動態を理解する。

学修目標：

①酵素の機能と調節を説明できる。
②解糖の経路と調節機構を説明できる。
③クエン酸回路を説明できる。
④電子伝達系と酸化的リン酸化を説明できる。
⑤糖新生の経路と調節機構を説明できる。
⑥グリコーゲンの合成と分解の経路を説明できる。
⑦五炭糖リン酸回路の意義を説明できる。
⑧脂質の合成と分解を説明できる。
⑨リポタンパクの構造と代謝を説明できる。
⑩タンパク質の合成と分解を説明できる。
⑪アミノ酸の異化と尿素合成の経路を概説できる。
⑫ヘム・ポルフィリンの代謝を説明できる。
⑬ヌクレオチドの合成・異化・再利用経路を説明できる。
⑭酸化ストレス（フリーラジカル、活性酸素）の発生と作用を説明できる。
⑮ビタミン、微量元素の種類と作用を説明できる。
⑯エネルギー代謝（エネルギーの定義、食品中のエネルギー値、エネルギー消費量、推定エネルギー必要量）を理解し、空腹（飢餓）時、食後（過食時）と運動時における代謝を説明できる。

C-3　個体の反応

C-3-1)　生体と微生物

ねらい：

各種微生物の基本的性状、病原性とそれによって生じる病態を理解する。

C-3-1)-(1)　ウイルスの基本的性状と病原性

学修目標：

①ウイルス粒子の構造を図示し、各部の機能を説明できる。
②構造と性状によりウイルスを分類できる。
③デオキシリボ核酸<DNA>ゲノムとリボ核酸<RNA>ゲノムの複製・転写を一般化し、説明できる。
④ウイルスの吸着、侵入、複製、成熟と放出の各過程を説明できる。
⑤ウイルス感染細胞に起こる変化を説明できる。
⑥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。
⑦主な感染様式の具体例を説明できる。

C-3-1)-(2)　ウイルス感染に対する生体反応・予防

学修目標：

①ウイルスに対する中和反応と細胞性免疫を説明できる。
②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。
③ワクチンの種類と問題点を説明できる。

C-3-1)-(3)　各種のウイルスの特徴と病原性

学修目標：

①主なデオキシリボ核酸<DNA>ウイルス（サイトメガロウイルス(cytomegalovirus <CMV>)、Epstein-Barr <EB>ウイルス、アデノウイルス、パルボウイルス B19、ヒトヘルペスウイルス、B 型肝炎ウイルス、ヒトパピローマウイルス）が引き起こす疾患名を列挙できる。
②主なリボ核酸<RNA>ウイルス（インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス、風疹ウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコー(enteric cytopathic human orphan <ECHO>)ウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス）が引き起こす疾患名を列挙できる。
③レトロウイルス(ヒト免疫不全ウイルス(human immunodeficiency virus <HIV>)の特性と一般ゲノム構造を説明し、分類できる。

C-3-1)-(4)　細菌・真菌

学修目標：

①細菌の構造を図示し、形態と染色性により分類できる。
②細菌の感染経路を分類し、説明できる。
③細菌が疾病を引き起こす機序を説明できる。
④Gram 陽性球菌（ブドウ球菌、連鎖球菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
⑤Gram 陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
⑥Gram 陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
⑦Gram 陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ(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。
⑧Gram 陰性スピリルム属病原菌（*Helicobacter pylori*）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
⑨抗酸菌（結核菌、非結核性（非定型）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。
⑩真菌（アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル（ムコール））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。
⑪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。

C-3-1)-(5)　寄生虫

学修目標：

①原虫類・蠕虫類の分類及び形態学的特徴を説明できる。
②寄生虫の生活史、感染経路と感染疫学的意義を説明できる。
③寄生虫感染宿主の生体防御の特徴を説明できる。
④各臓器・器官の主な寄生虫症を説明できる。
⑤寄生虫症の診断、治療と予防の概要を説明できる。

C-3-2)　免疫と生体防御

ねらい：

免疫系の機構を分子レベルで理解し、病原体に対する免疫反応、主な自己免疫疾患、先天性及び後天性免疫不全症候群(acquired immune deficiency syndrome <AIDS>)と癌細胞に対する免疫系の反応を理解する。

C-3-2)-(1)　免疫系の一般特性

学修目標：

①生体防御機構における免疫系の特徴（特異性、多様性、寛容、記憶）を説明できる。
②免疫反応に関わる組織と細胞を説明できる。
③免疫学的自己の確立と破綻を説明できる。
④自然免疫と獲得免疫の違いを説明できる。

C-3-2)-(2)　自己と非自己の識別に関与する分子とその役割

学修目標：

①主要組織適合遺伝子複合体(major histocompatibility complex <MHC>)クラスⅠとクラスⅡの基本構造、抗原提示経路の違いを説明できる。
②免疫グロブリンとT細胞抗原レセプターの構造と反応様式を説明できる。
③免疫グロブリンとT細胞抗原レセプター遺伝子の構造と遺伝子再構成に基づき、多様性獲得の機構を説明できる。
④自己と非自己の識別機構の確立と免疫学的寛容を概説できる。

C-3-2)-(3)　免疫反応の調節機構

学修目標：

①抗原レセプターからのシグナルを増強あるいは減弱する調節機構を概説できる。
②代表的なサイトカイン・ケモカインの特徴を説明できる。
③ヘルパーT細胞(Th1 cell、Th2 cell、Th17 cell)、細胞傷害性T細胞(cytotoxic T lymphocyte <CTL>)、制御性T細胞(regulatory T cell <Treg>)それぞれが担当する生体防御反応を説明できる。

C-3-2)-(4)　疾患と免疫

学修目標：

①ウイルス、細菌、真菌と寄生虫に対する免疫応答の特徴を説明できる。
②原発性免疫不全症と後天性免疫不全症候群<AIDS>を概説できる。
③免疫寛容の維持機構とその破綻による自己免疫疾患の発症を概説できる。
④アレルギー発症の機序（Coombs分類）を概説できる。
⑤癌免疫に関わる細胞性機序を概説できる。

C-3-3)　生体と薬物

ねらい：

薬物・毒物の生体への作用について、個体・細胞・分子のレベルにおける作用機序と、生体と薬物分子との相互作用を理解し、的確な薬物療法を行うための基本的な考え方を学ぶ。

C-3-3)-(1)　薬理作用の基本

学修目標：

①薬物・毒物の濃度反応曲線を描き、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及び活性薬・拮抗薬と分子標的薬を説明できる。

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。

C-3-3)-(2)　薬物の動態

学修目標：

①薬物・毒物の吸収、分布、代謝と排泄を説明できる。

②薬物の生体膜通過に影響する因子を説明できる。

③薬物投与方法（経口、舌下、皮膚、粘膜、直腸、注射、吸入、点眼、点鼻等）を列挙し、それぞれの薬物動態を説明できる。

C-3-3)-(3)　薬物の評価

学修目標：

①薬物の評価におけるプラセボ効果の意義を説明できる。

C-4　病因と病態

C-4-1)　遺伝的多様性と疾患

ねらい：

ゲノム・染色体・遺伝子の多様性と疾患との関連を理解する。

学修目標：

①ゲノムの多様性に基づく個体の多様性を説明できる。

②単一遺伝子疾患の遺伝様式を説明し、代表的な疾患を列挙できる。

③染色体異常による疾患の中で主なものを挙げ、概説できる。

④ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、概説できる。

⑤エピゲノムの機序及び関連する疾患を概説できる。

⑥多因子疾患における遺伝要因と環境要因の関係を概説できる。

⑦薬剤の有効性や安全性とゲノムの多様性との関係を概説できる。

C-4-2)　細胞傷害・変性と細胞死

ねらい：

細胞傷害・変性と細胞死の病因と細胞・組織の形態的変化を理解する。

学修目標：

①細胞傷害・変性と細胞死の多様性、病因と意義を説明できる。

②細胞傷害・変性と細胞死の細胞と組織の形態的変化の特徴を説明できる。

③ネクローシスとアポトーシスの違いを説明できる。

C-4-3)　代謝障害

ねらい：

糖、タンパク質、脂質等の代謝異常によって生じる多様な疾患を理解する。

学修目標：

①糖代謝異常の病態を説明できる。

②タンパク質・アミノ酸代謝異常の病態を説明できる。

③脂質代謝異常の病態を説明できる。

④核酸・ヌクレオチド代謝異常の病態を説明できる。
⑤ビタミン、微量元素の代謝異常の病態を説明できる。
⑥肥満に起因する代謝障害の病態を説明できる。

C-4-4) 循環障害、臓器不全

ねらい：

循環障害、臓器不全の病因と病態を理解する。

学修目標：

①血行障害（阻血、虚血、充血、うっ血、出血）の違いとそれぞれの病因と病態を説明できる。
②梗塞（血栓、塞栓）の種類と病態を説明できる。
③ショック（血流分布異常性ショック（アナフィラキシー、感染性（敗血症性）、神経原性）、循環血液量減少性ショック（出血性、体液喪失）、心原性ショック（心筋性、機械性、不整脈）、閉塞性ショック（心タンポナーデ、肺塞栓症、緊張性気胸））を説明できる。
④血圧異常（高血圧、低血圧）を説明できる。
⑤臓器不全（多臓器不全、多臓器障害(multiple organ dysfunction syndrome <MODS>)）を説明できる。

C-4-5) 炎症と創傷治癒

ねらい：

炎症の概念と感染症との関係、またそれらの治癒過程を理解する。

学修目標：

①炎症の定義を説明できる。
②炎症の分類、組織形態学的変化と経時的変化（局所的変化と全身的変化）を説明できる。
③感染症による炎症性変化を説明できる。
④創傷の治癒過程を概説できる。

C-4-6) 腫瘍

ねらい：

発癌のメカニズムと、病態を理解する。

学修目標：

①自律性の増殖と、良性腫瘍と悪性腫瘍の違いを説明できる。
②癌の原因や遺伝子変化を説明できる。
③腫瘍の分類、分化度、グレード、ステージを概説できる。
④用語（異形成、上皮内癌、進行癌、早期癌、異型性、多形性等）を説明できる。
⑤癌の診断と治療を概説できる。
⑥癌の転移を説明できる。

C-5 人の行動と心理

ねらい：

人の行動と心理を理解するための基礎的な知識と考え方を学ぶ。

C-5-1) 人の行動

学修目標：

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行動の脳内基礎過程を説明できる。
③行動と人の内的要因、社会・文化的環境との関係を概説できる。

C-5-2) 行動の成り立ち

学修目標：

①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。
②レスポンデント条件付け（事象と事象との関係の学習）とオペラント条件付け（反応と結果との関係の学習）を説明できる。
③社会的学習（モデリング、観察学習、模倣学習）を概説できる。

C-5-3) 動機付け

学修目標：

①生理的動機（個体保存、種族保存）、内発的動機（活動、感性、好奇、操作等）及び社会的動機（達成、親和、愛着、支配等）を概説できる。
②動機付けを例示できる。
③欲求とフラストレーション・葛藤との関連を概説できる。
④適応（防衛）機制を概説できる。

C-5-4) ストレス

学修目標：

①主なストレス学説を概説できる。
②人生、日常生活や仕事におけるストレッサーとその健康への影響を例示できる。
③ストレスーコーピング過程に関連する心理社会的要因を説明できる。
④ストレス対処法を概説できる。

C-5-5) 生涯発達

学修目標：

①こころの発達の原理を概説できる。
②ライフサイクルの各段階におけるこころの発達と発達課題をを概説できる。
③こころの発達にかかわる遺伝的要因と環境的要因を概説できる。

C-5-6) 個人差

学修目標：

①パーソナリティの類型と特性を概説できる。
②パーソナリティの形成を概説できる。
③知能の発達と経年変化を概説できる。
④役割理論を概説できる。
⑤ジェンダーの形成並びに性的指向及び性自認への配慮方法を説明できる。

C-5-7) 対人関係と対人コミュニケーション

学修目標：

①対人関係にかかわる心理的要因を概説できる。
②人間関係における欲求と行動の関係を概説できる。
③主な対人行動（援助、攻撃等）を概説できる。
④集団の中の人間関係（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。
⑤効果的な対人コミュニケーションを説明できる。
⑥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。
⑦個と集団に及ぼす文化的影響を例示できる。
⑧文化・慣習によってコミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。

C-5-8) 行動変容における理論と技法

学修目標：

①健康行動や行動変容を行う動機付けを概説できる。
②行動療法を説明できる。

③認知行動療法を説明できる。
④心理教育を説明できる。
⑤生活習慣病における患者支援（自律性支援）や保健指導を概説できる。

D　人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療

3)　症候の学修目標は原則的に F-1 症候・病態からのアプローチ、G-2 臨床推論にある症候・病態から該当するものを抽出、引用しており、文末は「できる」にしていない。

D-1　血液・造血器・リンパ系

ねらい：

血液・造血器・リンパ系の構造と機能を理解し、主な疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-1-1)　構造と機能

学修目標：

①骨髄の構造を説明できる。
②造血幹細胞から各血球への分化と成熟の過程を説明できる。
③主な造血因子（エリスロポエチン、顆粒球コロニー刺激因子(granulocyte-colony stimulating factor <G-CSF>)、トロンボポエチン）を説明できる。
④脾臓、胸腺、リンパ節、扁桃と Peyer 板の構造と機能を説明できる。
⑤血漿タンパク質の種類と機能を説明できる。
⑥赤血球とヘモグロビンの構造と機能を説明できる。
⑦白血球の種類と機能を説明できる。
⑧血小板の機能と止血や凝固・線溶の機序を説明できる。

D-1-2)　診断と検査の基本

学修目標：

①末梢血の血球数の基準値とその変化の意義を説明できる。
②骨髄検査（骨髄穿刺、骨髄生検）を説明できる。
③血漿タンパク質の基準値とその変化の意義を説明できる。

D-1-3)　症候

学修目標：

①発熱
②全身倦怠感
③黄疸
④貧血
⑤出血傾向
⑥リンパ節腫脹
⑦腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤

D-1-4)　疾患

D-1-4)-(1)　貧血

学修目標：

①貧血を分類し、鑑別に有用な検査を列挙できる。
②鉄欠乏性貧血、二次性貧血の病因、病態、診断と治療を説明できる。
③再生不良性貧血・夜間発作性血色素尿症(paroxysmal nocturnal hemoglobinuria <PNH>)の病因、病態、診断、治療と予後を説明できる。
④溶血性貧血の病因、病態、診断と治療を説明できる。
⑤巨赤芽球性貧血の病因、病態、診断と治療を説明できる。

D-1-4)-(2)　出血傾向・紫斑病その他

学修目標：

①出血傾向の病因、病態、症候と診断を説明できる。

②免疫性血小板減少性紫斑病(immune thrombocytopenic purpura <ITP>)の病態、症候、診断と治療を説明できる。
③血友病の病態、症候、診断、治療と遺伝形式を説明できる。
④播種性血管内凝固(disseminated intravascular coagulation <DIC>)の基礎疾患、病態、診断と治療を説明できる。
⑤溶血性尿毒症症候群(hemolytic-uremic syndrome <HUS>)の基礎疾患、病態、診断と治療を説明できる。
⑥IgA 血管炎(Schönlein-Henoch 紫斑病)を概説できる。
⑦血栓性血小板減少性紫斑病(thrombotic thrombocytopenic purpura <TTP>)を概説できる。

D-1-4)-(3)　脾臓疾患

学修目標：

①脾腫をきたす疾患を列挙し、鑑別の要点を説明できる。

D-1-4)-(4)　腫瘍性疾患

学修目標：

①急性白血病の病態、症候、病理所見、治療と予後を説明できる。
②急性白血病の French-American-British <FAB>分類、WHO 分類を概説できる。
③慢性骨髄性白血病の病態、症候、病理所見、治療と予後を説明できる。
④骨髄異形成症候群(myelodysplastic syndromes <MDS>)の臨床像と病理所見を説明できる。
⑤成人 T 細胞白血病の病因、疫学、臨床所見、病理所見を説明できる。
⑥小児白血病と成人白血病の違いを説明できる。
⑦真性赤血球増加症・本態性血小板血症、骨髄線維症の病因、病態、診断と治療を説明できる。
⑧悪性リンパ腫の分類を概説し、病態、症候、病理所見、治療と予後を説明できる。
⑨多発性骨髄腫の病態、症候、診断、治療と予後を説明できる。

D-2　神経系

ねらい：

神経系の正常構造と機能を理解し、主な神経系疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-2-1)　構造と機能

D-2-1)-(1)　神経系の一般特性

学修目標：

①中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。
②脳の血管支配と血液脳関門を説明できる。
③脳のエネルギー代謝の特徴を説明できる。
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）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。

D-2-1)-(2)　脊髄と脊髄神経

学修目標：

①脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。
②脊髄反射（伸張反射、屈筋反射）と筋の相反神経支配を説明できる。
③脊髄神経と神経叢（頸神経叢、腕神経叢、腰神経叢、仙骨神経叢）の構成及び主な骨格筋支配と皮膚分布（デルマトーム）を概説できる。

D-2-1)-(3)　脳幹と脳神経

学修目標：

①脳幹の構造と伝導路を説明できる。
②脳神経の名称、核の局在、走行・分布と機能を概説できる。

③脳幹の機能を概説できる。

D-2-1)-(4)　大脳と高次機能

学修目標：

①大脳の構造を説明できる。
②大脳皮質の機能局在（運動野・感覚野・言語野）を説明できる。
③記憶、学習の機序を辺縁系の構成と関連させて概説できる。

D-2-1)-(5)　運動系

学修目標：

①随意運動の発現機構を錐体路を中心として概説できる。
②小脳の構造と機能を概説できる。
③大脳基底核（線条体、淡蒼球、黒質）の線維結合と機能を概説できる。

D-2-1)-(6)　感覚系

学修目標：

①痛覚、温度覚、触覚と深部感覚の受容機序と伝導路を説明できる。
②視覚、聴覚・平衡覚、嗅覚、味覚の受容機序と伝導路を概説できる。

D-2-1)-(7)　自律機能と本能行動

学修目標：

①交感神経系と副交感神経系の中枢内局在、末梢分布、機能と伝達物質を概説できる。
②視床下部の構造と機能を内分泌及び自律機能と関連付けて概説できる。
③ストレス反応と本能・情動行動の発現機序を概説できる。

D-2-2)　診断と検査の基本

学修目標：

①脳・脊髄のコンピュータ断層撮影(computed tomography <CT>)・磁気共鳴画像法(magnetic resonance imaging <MRI>)検査の適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。
②神経系の電気生理学的検査（脳波検査、筋電図、末梢神経伝導検査）で得られる情報を説明できる。

D-2-3)　症候

学修目標：

①けいれん
②意識障害・失神
③めまい
④頭痛
⑤運動麻痺・筋力低下

D-2-3)-(1)　運動失調障害と不随意運動

学修目標：

①小脳性・前庭性・感覚性運動失調障害を区別して説明できる。
②振戦を概説できる。
③その他の不随意運動（ミオクローヌス、舞踏運動、ジストニア、固定姿勢保持困難(asterixis)、アテトーシス、チック）を概説できる。

D-2-3)-(2)　歩行障害

学修目標：

①歩行障害を病態に基づいて分類できる。

D-2-3)-(3)　言語障害

学修目標：
①失語症と構音障害の違いを説明できる。

D-2-3)-(4)　頭蓋内圧亢進
学修目標：
①脳浮腫の病態を説明できる。
②急性・慢性頭蓋内圧亢進の症候を説明できる。
③脳ヘルニアの種類と症候を説明できる。

D-2-4)　疾患

D-2-4)-(1)　脳・脊髄血管障害
学修目標：
①脳血管障害（脳出血、くも膜下出血、頭蓋内血腫、脳梗塞、一過性脳虚血発作）の病態、症候と診断を説明できる。
②脳血管障害の治療と急性期・回復期・維持期（生活期）のリハビリテーション医療を概説できる。

D-2-4)-(2)　認知症と変性疾患
学修目標：
①認知症の病因を列挙できる。
②認知症をきたす主な病態（Alzheimer 型認知症、Lewy 小体型認知症、血管性認知症）の症候と診断を説明できる。
③Parkinson 病の病態、症候と診断を説明できる。
④筋萎縮性側索硬化症を概説できる。
⑤多系統萎縮症を概説できる。

D-2-4)-(3)　感染性・炎症性・脱髄性疾患
学修目標：
①脳炎・髄膜炎、脳症の病因、症候と診断を説明できる。
②多発性硬化症の病態、症候と診断を説明できる。

D-2-4)-(4)　頭部外傷
学修目標：
①頭部外傷の分類を説明できる。
②急性硬膜外・硬膜下血腫及び慢性硬膜下血腫の症候と診断を説明できる。
③頭部外傷後の高次脳機能障害を説明できる。

D-2-4)-(5)　末梢神経疾患
学修目標：
①ニューロパチーの病因（栄養障害、中毒、遺伝性）と病態を分類できる。
②Guillain-Barré 症候群の症候、診断を説明できる。
③Bell 麻痺の症候、診断を説明できる。
④主な神経障害性疼痛（三叉・坐骨神経痛）を概説できる。

D-2-4)-(6)　筋疾患
学修目標：
①重症筋無力症の病態、症候と診断を説明できる。
②進行性筋ジストロフィーの病因、分類、症候と診断を説明できる。
③周期性四肢麻痺を概説できる。

D-2-4)-(7)　発作性疾患
学修目標：

①てんかんの分類、診断と治療を説明できる。

D-2-4)-(8)　頭痛

学修目標：

①頭痛（偏頭痛、緊張型頭痛等）の分類、診断と治療を説明できる。

D-2-4)-(9)　先天性と周産期脳障害

学修目標：

①脳性麻痺の病因、病型、症候とリハビリテーションを説明できる。

②水頭症の症候と治療を説明できる。

D-2-4)-(10) 腫瘍性疾患

学修目標：

①主な脳・脊髄腫瘍の分類と好発部位を説明し、病態を概説できる。

D-3　皮膚系

ねらい：

皮膚の構造と機能を理解し、主な皮膚疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-3-1)　構造と機能

学修目標：

①皮膚の組織構造を図示して説明できる。

②皮膚の細胞動態と角化の機構を説明できる。

③皮膚の免疫防御能を説明できる。

D-3-2)　診断と検査の基本

学修目標：

①皮膚検査法（硝子圧法、皮膚描記法（Darier 徴候）、Nikolsky 現象、Tzanck 試験、光線テスト）を概説できる。

②皮膚アレルギー検査法（プリックテスト、皮内テスト、パッチテスト）を説明できる。

③微生物検査法（検体採取法、苛性カリ<KOH>直接検鏡法）を概説できる。

D-3-3)　症候

学修目標：

①発疹

D-3-4)　疾患

D-3-4)-(1)　湿疹・皮膚炎

学修目標：

①湿疹反応を説明できる。

②湿疹・皮膚炎の疾患（接触皮膚炎、アトピー性皮膚炎、脂漏性皮膚炎、貨幣状湿疹、皮脂欠乏性湿疹、自家感作性皮膚炎）を列挙し、概説できる。

D-3-4)-(2)　蕁麻疹、紅斑症、紅皮症と皮膚掻痒症

学修目標：

①蕁麻疹の病態、診断と治療を説明できる。

②多形滲出性紅斑、環状紅斑と紅皮症の病因と病態を説明できる。

③皮膚そう痒症の病因と病態を説明できる。

D-3-4)-(3)　紫斑・血流障害と血管炎

学修目標：

①皮膚血流障害と血管炎の病因、症候と病態を説明できる。

D-3-4)-(4)　薬疹・薬物障害

学修目標：

①薬疹や薬物障害の発生機序、症候と治療を説明できる。

②薬疹を起こしやすい主な薬物を列挙できる。

D-3-4)-(5)　水疱症と膿疱症

学修目標：

①自己免疫性水疱症の病因、病態と分類を説明できる。

②膿疱症の種類と病態を説明できる。

③水疱症鑑別のための検査法を説明できる。

D-3-4)-(6)　乾癬と角化症

学修目標：

①尋常性乾癬、扁平苔癬と Gibert 薔薇色粃糠疹の病態、症候と治療を説明できる。

②魚鱗癬の病態、症候と治療を説明できる。

D-3-4)-(7)　皮膚感染症

学修目標：

①皮膚細菌感染症（伝染性膿痂疹、せつ、癰、毛嚢炎、丹毒、ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群）を列挙し、概説できる。

②皮膚真菌症（表在性、深在性）の症候と病型を説明できる。

③皮膚結核病の症候、病型と病因菌を説明できる。

④梅毒の症候、病期と合併症を説明できる。

⑤皮膚ウイルス感染症（単純ヘルペス、帯状疱疹、伝染性軟属腫、麻疹、風疹、水痘）を列挙し、概説できる。

⑥後天性免疫不全症候群<AIDS>に伴う皮膚症状（梅毒、難治性ヘルペス、伝染性軟属腫、カポジ肉腫等）を列挙し、概説できる。

D-3-4)-(8)　母斑・腫瘍性疾患・腫瘍

学修目標：

①母斑・母斑症の種類を列挙できる。

②皮膚良性腫瘍、前癌状態と悪性腫瘍の種類と見分け方を説明できる。

③皮膚悪性リンパ腫、血管肉腫を説明できる。

④基底細胞上皮腫(癌)の定義と病態、症候、皮疹とダーモスコピー像の所見、病理所見や診断、治療法を説明できる。

⑤有棘細胞癌の定義と病態、症候、皮疹とダーモスコピー像の所見、病理所見や診断、治療法を説明できる。

⑥悪性黒色腫の定義と病態、症候、皮疹とダーモスコピー像の所見、病理所見や診断、治療法を説明できる。

D-3-4)-(9)　付属器疾患

①毛の疾患の病態、症状と治療を説明できる。

②爪の疾患の病態、症状と治療を説明できる。

D-4　運動器（筋骨格）系

ねらい：

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、診断と治療を学ぶ。

D-4-1) 構造と機能

学修目標：

①骨・軟骨・関節・靱帯の構成と機能を説明できる。
②頭頸部の構成を説明できる。
③脊柱の構成と機能を説明できる。
④四肢の骨格、主要筋群の運動と神経支配を説明できる。
⑤骨盤の構成と性差を説明できる。
⑥骨の成長と骨形成・吸収の機序を説明できる。
⑦姿勢と体幹の運動にかかわる筋群を概説できる。
⑧抗重力筋を説明できる。

D-4-2) 診断と検査の基本

学修目標：

①筋骨格系の病態に即した徒手検査（四肢・脊柱の可動域検査、神経学的検査等）を説明できる。
②筋骨格系画像診断（エックス線撮影、コンピュータ断層撮影<CT>、磁気共鳴画像法<MRI>、超音波検査、骨塩定量）の適応を概説できる。

D-4-3) 症候

学修目標：

①運動麻痺・筋力低下
②関節痛・関節腫脹
③腰背部痛

D-4-4) 疾患

D-4-4)-(1) 運動器系の一般的疾患

学修目標：

①四肢・脊椎外傷の診断と初期治療を説明できる。
②関節の脱臼、靱帯損傷の定義、重症度分類、診断と治療を説明できる。
③骨折の分類、症候、診断、治療と合併症を説明できる。
④コンパートメント症候群の病態、症候、診断と治療を説明できる。
⑤骨粗鬆症の病因と病態を説明し、骨折の好発部位を列挙できる。
⑥関節炎、腱鞘炎の病態、診断と治療を説明できる。
⑦変形性関節症の症候、診断と治療を説明できる。
⑧絞扼性末梢神経障害（手根管症候群、肘部管症候群等）を列挙し、その症候を説明できる。
⑨頸椎症性脊髄症（脊柱靭帯骨化症を含む）・頸椎症性神経根症の神経症候を説明できる。
⑩脊髄損傷の診断、治療を説明できる。
⑪腰椎椎間板ヘルニアの症候、診断と治療を説明できる。
⑫腰部脊柱管狭窄症の病態、症候、診断と治療を説明できる。
⑬腰椎分離・すべり症の症候、診断と治療を説明できる。
⑭運動器慢性疼痛（腰背部痛、頸部痛、肩こり）の病態、診断と治療を説明できる。
⑮運動器疾患のリハビリテーションを概説できる。

D-4-4)-(2) 感染性疾患

①化膿性関節炎の症候、診断と治療を説明できる。
②椎間板炎、化膿性脊椎炎、脊椎カリエスの症候、診断と治療を説明できる。

D-4-4)-(3) 腫瘍性疾患

①原発性骨腫瘍（骨肉腫、Ewing 肉腫）の臨床所見、画像所見、病理所見、初期治療を説明できる。
②転移性骨腫瘍の臨床所見、画像所見、検査所見を説明できる。
③悪性軟部腫瘍（脂肪肉腫）の診断、病理所見、治療を概説できる。

D-5　循環器系

ねらい：

循環器（心血管）系の構造と機能を理解し、各科日常診療の基本となる一般的な循環器疾患の予防、病因、病態生理、症候、診断と初期対応を中心とした治療を学ぶ。

D-5-1)　構造と機能

学修目標：

①心臓の構造と分布する血管・神経、冠動脈の特長とその分布域を説明できる。
②心筋細胞の微細構造と機能を説明できる。
③心筋細胞の電気現象と心臓の興奮（刺激）伝導系を説明できる。
④興奮収縮連関を概説できる。
⑤体循環、肺循環と胎児・胎盤循環を説明できる。
⑥大動脈と主な分枝（頭頸部、上肢、胸部、腹部、下肢）を図示し、分布域を概説できる。
⑦主な静脈を図示し、門脈系と上・下大静脈系を説明できる。
⑧毛細血管における物質・水分交換を説明できる。
⑨胸管を経由するリンパの流れを概説できる。
⑩心周期にともなう血行動態を説明できる。
⑪心機能曲線と心拍出量の調節機序を説明できる。
⑫主な臓器（脳、心臓、肺、腎臓）の循環調節を概説できる。
⑬血圧調節の機序を説明できる。
⑭体位や運動に伴う循環反応とその機序を説明できる。

D-5-2)　診断と検査の基本

学修目標：

①胸部単純エックス線撮影写真、心電図の主な所見を説明できる。
②心臓超音波検査の主な所見を説明できる
③運動負荷心電図、ホルター心電図を説明できる。
④心臓シンチグラフィーを説明できる。
⑤冠動脈造影、冠動脈コンピュータ断層撮影<CT>及び心臓磁気共鳴画像法<MRI>の主な所見を説明できる。
⑥心カテーテル検査（心内圧、心機能、シャント率の測定）と結果の解釈を説明できる。

D-5-3)　症候

学修目標：

①発熱
②全身倦怠感
③食思(欲)不振
④体重減少・体重増加
⑤ショック
⑥意識障害・失神
⑦けいれん
⑧めまい
⑨浮腫
⑩咳・痰
⑪呼吸困難
⑫胸痛
⑬動悸
⑭胸水
⑮嚥下困難・障害
⑯腹痛

⑰悪心・嘔吐
⑱頭痛
⑲腰背部痛
⑳心停止

D-5-4) 疾患

D-5-4)-(1) 心不全

学修目標：

①心不全の定義と原因、病態生理（収縮不全、拡張不全）を説明できる。
②左心不全と右心不全の徴候、病態、診断と治療を説明できる。
③急性心不全と慢性心不全の診断と薬物療法、非薬物療法（心臓リハビリテーションを含む）を説明できる。
④心不全診療における多職種連携（チーム医療）による疾病管理プログラムを概説できる。
⑤高齢者における心不全の特徴を説明できる。

D-5-4)-(2) 虚血性心疾患

学修目標：

①安定労作性狭心症の病態、症候、診断、治療を説明できる。
②冠攣縮性狭心症の病態、症候、診断、治療を説明できる。
③急性冠症候群（不安定狭心症、非 ST 上昇型心筋梗塞及び ST 上昇型心筋梗塞）の病態、症候、診断、治療を説明できる。
④虚血性心疾患の発症予防、再発予防を説明できる。
⑤陳旧性心筋梗塞の病態、症候、診断、治療を説明できる。
⑥虚血性心疾患の薬物治療、非薬物療法（血行再建術（経皮的冠動脈形成術、ステント留置術、冠動脈バイパス術））、心臓リハビリテーションを説明できる。

D-5-4)-(3) 不整脈

学修目標：

①主な徐脈性不整脈（洞不全症候群（sick sinus 症候群）、房室ブロック）の原因、症候、心電図の特徴、治療を説明できる。
②主な上室性頻脈性不整脈（洞性頻脈、上室性期外収縮、心房細動、心房粗動、発作性上室性頻拍症）の原因、症候、心電図の特徴、治療を説明できる。
③主な心室性頻脈性不整脈（心室性期外収縮、心室頻拍、多源性心室頻拍（トルサード・ド・ポワント(torsades de pointes)、心室細動）の原因、症候、心電図の特徴、治療を説明できる。
④不整脈の原因となる疾患や病態（電解質異常、QT 延長症候群、薬剤、甲状腺機能亢進症、Wolff-Parkinson-White <WPW>症候群、Brugada 症候群等）を説明できる。
⑤不整脈の薬物療法、非薬物療法（カテーテルアブレーション、電気的除細動、ペースメーカー植え込み、植え込み型除細動器）を概説できる。
⑥致死性不整脈の診断、初期対応、治療を説明できる。

D-5-4)-(4) 弁膜症

学修目標：

①主な弁膜症（僧帽弁疾患、大動脈弁疾患）の病因、病態生理、症候と診断を説明し、治療を説明できる。

D-5-4)-(5) 心筋・心膜疾患

学修目標：

①心肥大の病態生理、リモデリング機序を説明できる。
②特発性心筋症（肥大型心筋症、拡張型心筋症、拘束型心筋症）と二次性心筋疾患の定義・概念と病態生理を説明できる。
③急性心筋炎の病態、症候、診断、治療症候を説明できる。
④感染性心内膜炎の病態、症候、診断、治療を説明できる。
⑤急性心膜炎、収縮性心膜炎の病態、症候、診断、治療を説明できる。

⑥心タンポナーデの病態、症候、診断、治療を説明できる。
⑦主な心臓腫瘍（粘液腫など）の病態、症候、診断、治療を説明できる。

D-5-4)-(6)　先天性心疾患

学修目標：

①主な先天性心疾患（心房中隔欠損症、心室中隔欠損症、動脈管開存、Fallot 四徴症）の病態生理、症候と診断を説明し、治療を概説できる。

D-5-4)-(7)　動脈疾患

学修目標：

①動脈硬化の危険因子、病態、非侵襲的検査法を説明できる。
②急性大動脈解離の病態、症候、診断、治療を説明できる。
③大動脈瘤（破裂）の病態、症候、診断、治療を説明できる。
④閉塞性動脈硬化症と Buerger 病の病態、症候、診断、治療を説明できる。
⑤高安動脈炎（大動脈炎症候群）を概説できる。

D-5-4)-(8)　静脈・リンパ管疾患

学修目標：

①深部静脈血栓症(deep vein thrombosis <DVT>)、血栓性静脈炎の病因、症候、合併症、治療を説明できる。
②上大静脈症候群の病因と症候を説明できる。
③下肢静脈瘤を説明できる。
④リンパ浮腫の病因を列挙できる。

D-5-4)-(9)　高血圧症

学修目標：

①本態性高血圧症の疫学、診断、合併症、予後、治療を説明できる。
②二次性高血圧症の病因（内分泌性、腎血管性、薬剤性）、症候、診断、治療を説明できる。
③各種降圧薬の作用機序、適応、禁忌、副作用を説明できる。
④高血圧緊急症の病態と対応を説明できる。
⑤他疾患（脳血管疾患、心疾患、腎疾患、糖尿病）を合併する場合の血圧管理を説明できる。
⑥高齢者の高血圧の特徴と治療の注意点を説明できる。

D-5-4)-(10) 低血圧症

学修目標：

①低血圧の原因疾患、病態生理、症候、診断、予後、治療を説明できる。
②起立性低血圧、神経調節性失神の診断、予後、治療を説明できる。

D-5-4)-(11) 腫瘍性疾患

学修目標：

①粘液腫の定義と病態、症候、検査所見、画像所見、病理所見、診断、治療法を説明できる。

D-6　呼吸器系

ねらい：

呼吸器系の構造と機能を理解し、主な呼吸器疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-6-1)　構造と機能

学修目標：

①気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。
②肺循環と体循環の違いを説明できる。

③縦隔と胸膜腔の構造を説明できる。
④呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる。
⑤肺気量分画、換気、死腔（換気力学（胸腔内圧、肺コンプライアンス、抵抗、クロージングボリューム(closing volume)））を説明できる。
⑥肺胞におけるガス交換と血流の関係を説明できる。
⑦肺の換気と血流（換気血流比）が動脈血ガスにおよぼす影響（肺胞気-動脈血酸素分圧較差(alveolar-arterial oxygen difference <A-aDO2>)）を説明できる。
⑧呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を説明できる。
⑨血液による酸素 と二酸化炭素 の運搬の仕組みを説明できる。
⑩気道と肺の防御機構（免疫学的・非免疫学的）と代謝機能を説明できる。

D-6-2) 診断と検査の基本

学修目標：

①単純エックス線撮影、コンピュータ断層撮影<CT>、磁気共鳴画像法<MRI>、及び核医学検査（ポジトロン断層法(positron emission tomography <PET>)検査を含む）等の画像検査の意義を説明できる。
②気管支内視鏡検査の意義を説明できる。
③喀痰検査（喀痰細胞診、喀痰培養）の意義を説明できる。

D-6-3) 症候

D-6-3)-(1) 喘鳴

学修目標：

①喘鳴の発生機序と原因疾患を説明できる。

D-6-3)-(2) その他の症候

学修目標：

①胸水
②胸痛・胸部圧迫感
③呼吸困難・息切れ
④咳・痰
⑤血痰・喀血

D-6-4) 疾患

D-6-4)-(1) 呼吸不全、低酸素血症と高二酸化炭素血症

学修目標：

①呼吸不全の定義、分類、病態生理と主な病因を説明できる。
②低酸素血症と高二酸化炭素血症の病因、分類と診断を説明し、治療を概説できる。

D-6-4)-(2) 呼吸器感染症

学修目標：

①急性上気道感染症（かぜ症候群）と扁桃炎の病因、診断と治療を説明できる。
②気管支炎・細気管支炎・肺炎（定型肺炎、非定型肺炎）の主な病原体を列挙し、症候、診断と治療を説明できる。
③肺結核症と肺真菌症の症候、診断、治療と届出手続を説明できる。
④非結核性（非定型）抗酸菌症を概説できる。
⑤誤嚥性肺炎の発生機序とその予防法を説明できる。
⑥クループ症候群と急性喉頭蓋炎の病因、診断と治療を説明できる。
⑦肺化膿症と膿胸を概説できる。

D-6-4)-(3) 閉塞性換気障害・拘束性換気障害をきたす肺疾患

学修目標：

①慢性閉塞性肺疾患(chronic obstructive pulmonary disease <COPD>)の病因を列挙できる。
②慢性閉塞性肺疾患<COPD>の病因、診断、治療、呼吸器リハビリテーションを説明できる。

③気管支喘息（小児喘息を含む）の病態生理、診断と治療を説明できる。
④間質性肺炎（特発性、膠原病及び血管炎関連性）の病態、診断と治療を説明できる。
⑤びまん性汎細気管支炎を概説できる。
⑥放射線肺炎を概説できる。
⑦じん肺症（珪肺(silicosis)、石綿肺(asbestosis)）を概説できる。

D-6-4)-(4)　肺循環障害

学修目標：

①肺性心の病因、診断と治療を説明できる。
②急性呼吸促(窮)迫症候群(acute respiratory distress syndrome <ARDS>)の病因、症候と治療を説明できる。
③肺血栓塞栓症の病因、診断と治療を説明できる。
④肺高血圧症を概説できる。

D-6-4)-(5)　免疫学的機序による肺疾患

学修目標：

①過敏性肺炎の病因、症候と診断を説明できる。
②サルコイドーシスの症候、診断と治療を説明できる。
③好酸球性肺炎を概説できる。
④薬剤性肺炎を概説できる。

D-6-4)-(6)　異常呼吸

学修目標：

①過換気症候群を概説できる。
②睡眠時無呼吸症候群を概説できる。
③肺胞低換気症候群を概説できる。

D-6-4)-(7)　気管支拡張症とその他の肺疾患

学修目標：

①気管支拡張症の症候、診断と治療を説明できる。
②無気肺の病因と診断を説明できる。
③新生児呼吸促迫症候群の症候、病態、診断と治療を説明できる。
④肺リンパ脈管筋腫症を概説できる。
⑤肺胞タンパク症を概説できる。

D-6-4)-(8)　胸膜・縦隔疾患

学修目標：

①胸膜炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。
②気胸（自然気胸、緊張性気胸、外傷性気胸）の病因、症候、診断と治療を説明できる。
③縦隔気腫の病因、症候と診断を説明できる。
④胸膜生検の適応を説明できる。

D-6-4)-(9)　腫瘍性疾患

学修目標：

①肺癌の組織型、病期分類、病理所見、診断、治療を説明できる。
②転移性肺腫瘍の診断と治療を説明できる。
③縦隔腫瘍の種類を列挙し、診断と治療を説明できる。
④胸膜中皮腫の病因、診断、治療を概説できる。

D-7　消化器系

ねらい：

消化器系の正常構造と機能を理解し、主な消化器系疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-7-1)　構造と機能

学修目標：

①各消化器官の位置、形態と関係する血管を図示できる。
②腹膜と臓器の関係を説明できる。
③食道・胃・小腸・大腸の基本構造と部位による違いを説明できる。
④消化管運動の仕組みを説明できる。
⑤消化器官に対する自律神経の作用を説明できる。
⑥肝の構造と機能を説明できる。
⑦胃液の作用と分泌機序を説明できる。
⑧胆汁の作用と胆嚢収縮の調節機序を説明できる。
⑨膵外分泌系の構造と膵液の作用を説明できる。
⑩小腸における消化・吸収の仕組みを説明できる。
⑪大腸における糞便形成と排便の仕組みを説明できる。
⑫主な消化管ホルモンの作用を説明できる。
⑬歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。
⑭咀しゃくと嚥下の機構を説明できる。
⑮消化管の正常細菌叢（腸内細菌叢）の役割を説明できる。

D-7-2)　診断と検査の基本

学修目標：

①代表的な肝炎ウイルス検査の検査項目を列挙し、その意義を説明できる。
②消化器関連の代表的な腫瘍マーカー（α-fetoprotein <AFP>、carcinoembryonic antigen <CEA>、carbohydrate antigen <CA> 19-9、protein induced by vitamin K absence or antagonists <PIVKA>-II）の意義を説明できる。
③消化器系疾患の画像検査を列挙し、その適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。
④消化器内視鏡検査から得られる情報を説明できる。
⑤生検と細胞診の意義と適応を説明できる。

D-7-3)　症候

D-7-3)-(1)　肝腫大

学修目標：

①肝腫大をきたす疾患を列挙し、その病態生理を説明できる。
②肝腫大のある患者における医療面接、診察と診断の要点を説明できる。

D-7-3)-(2)　その他の症候

学修目標：

①黄疸
②腹痛
③悪心・嘔吐
④食思(欲)不振
⑤便秘・下痢・血便
⑥吐血・下血
⑦腹部膨隆（腹水を含む）・膨満・腫瘤

D-7-4)　疾患

D-7-4)-(1)　食道疾患

学修目標：

①食道・胃静脈瘤の病態生理、内視鏡分類と治療を説明できる。

②胃食道逆流症(gastroesophageal reflux disease <GERD>)と逆流性食道炎の病態生理、症候と診断を説明できる。

③Mallory-Weiss 症候群を概説できる。

D-7-4)-(2)　胃・十二指腸疾患

学修目標：

①胃潰瘍、十二指腸潰瘍（消化性潰瘍）の病因、症候、進行度分類、診断と治療を説明できる。

②*Helicobacter pylori* 感染症の診断と治療を説明できる。

③胃ポリープの病理と肉眼分類を説明できる。

④急性胃粘膜病変の概念、診断と治療を説明できる。

⑤急性胃腸炎、慢性胃炎を概説できる。

⑥胃切除後症候群の病態生理を説明できる。

⑦機能性消化管障害（機能性ディスペプシア(functional dyspepsia <FD>)）を説明できる。

⑧肥厚性幽門狭窄症を概説できる。

D-7-4)-(3)　小腸・大腸疾患

学修目標：

①急性虫垂炎の症候、診断と治療を説明できる。

②腸閉塞とイレウスの病因、症候、診断と治療を説明できる。

③炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎・Crohn 病）の病態生理、症候、診断と治療を説明できる。

④痔核と痔瘻の病態生理、症候と診断を説明できる。

⑤機能性消化管障害（過敏性腸症候群）を概説できる。

⑥腸管憩室症（大腸憩室炎と大腸憩室出血）を概説できる。

⑦薬物性腸炎を概説できる。

⑧消化管ポリポーシスを概説できる。

⑨大腸の主な先天性疾患（鎖肛、Hirschsprung 病）を概説できる。

⑩腸重積症を概説できる。

⑪便秘症、乳児下痢症を説明できる。

⑫感染性腸炎を概説できる。

⑬虚血性大腸炎を概説できる。

⑭急性出血性直腸潰瘍を概説できる。

⑮上腸間膜動脈閉塞症を概説できる。

⑯消化管神経内分泌腫瘍(neuroendocrine tumor <NET>)を概説できる。

⑰消化管間質腫瘍(gastrointestinal stromal tumor <GIST>)を概説できる。

D-7-4)-(4)　胆道疾患

学修目標：

①胆石症の病因、症候、診断と治療を説明できる。

②胆嚢炎と胆管炎の病因、病態生理、症候、診断、合併症と治療を説明できる。

③胆嚢ポリープを概説できる。

④先天性胆道拡張症と膵・胆管合流異常症を概説できる。

D-7-4)-(5)　肝疾患

学修目標：

①A 型・B 型・C 型・D 型・E 型肝炎の疫学、症候、診断、治療、経過と予後を説明できる。

②急性肝炎、慢性肝炎の定義を説明できる。

③急性肝不全の概念、診断を説明できる。

④肝硬変の病因、病理、症候、診断と治療を説明できる。

⑤肝硬変の合併症（門脈圧亢進症、肝性脳症、肝癌）を概説できる。

⑥アルコール性肝障害を概説できる。
⑦薬物性肝障害を概説できる。
⑧肝膿瘍の症候、診断と治療を説明できる。
⑨原発性胆汁性胆管炎（原発性胆汁性肝硬変）と原発性硬化性胆管炎の症候、診断、治療、経過と予後を説明できる。
⑩自己免疫性肝炎を概説できる。
⑪脂肪性肝疾患を概説できる。

D-7-4)-(6)　膵臓疾患

学修目標：

①急性膵炎（アルコール性、胆石性、特発性）の病態生理、症候、診断と治療を説明できる。
②慢性膵炎（アルコール性、特発性）の病態生理、症候、診断、合併症と治療を説明できる。
③自己免疫性膵炎を概説できる。

D-7-4)-(7)　腹膜・腹壁・横隔膜疾患

学修目標：

①腹膜炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。
②ヘルニアの概念、病態（滑脱、嵌頓、絞扼）と好発部位を説明できる。
③鼠径部ヘルニアの病因、病態、診断と治療を説明できる。

D-7-4)-(8)　腫瘍性疾患

学修目標：

①食道癌の病理所見、肉眼分類と進行度分類を説明できる。
②食道癌の症候、診断、治療と予後を説明できる。
③胃癌の疫学、病理所見、症候、肉眼分類と進行度分類を説明できる。
④胃癌の診断法を列挙し、所見とその意義を説明できる。
⑤胃癌の進行度に応じた治療を概説できる。
⑥大腸癌の病理所見、診断、肉眼分類と進行度分類を説明できる。
⑦大腸癌の症候、診断、治療を説明できる。
⑧胆嚢・胆管癌・乳頭部癌の病理所見、症候、診断と治療を説明できる。
⑨原発性肝癌、転移性肝癌の病因、病理所見、症候、診断と治療を説明できる。
⑩膵癌の病理所見、症候、診断と治療を説明できる。
⑪嚢胞性膵腫瘍の分類と病理所見を説明できる。
⑫腹膜中皮腫、消化管間質腫瘍<GIST>、消化管カルチノイドを概説できる。

D-8　腎・尿路系（体液・電解質バランスを含む）

ねらい：

腎・尿路系の構造と機能を理解し、主な腎・尿路系疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-8-1)　構造と機能

学修目標：

①体液の量と組成・浸透圧を小児と成人を区別して説明できる。
②腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。
③腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。
④腎糸球体における濾過の機序を説明できる。
⑤尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を説明できる。
⑥水電解質、酸・塩基平衡の調節機構を概説できる。
⑦腎で産生される又は腎に作用するホルモン・血管作動性物質（エリスロポエチン、ビタミンD、レニン、アンギオテンシンII、アルドステロン）の作用を説明できる。

⑧蓄排尿の機序を説明できる。

D-8-2) 診断と検査の基本

学修目標：

①腎・尿路系の画像診断の適応と異常所見を概説できる。
②糸球体濾過量（実測、推算）を含む腎機能検査法を概説できる。
③腎生検の適応と禁忌を説明できる。
④尿流動態検査を説明できる。

D-8-3) 症候

D-8-3)-(1) 電解質異常

学修目標：

①高・低 Na 血症（原因疾患、症候、治療）を概説できる。
②高・低 K 血症（原因疾患、症候、治療）を概説できる。
③高・低 Ca 血症（原因疾患、症候、治療）を概説できる。
④高・低 P 血症、高・低 Cl 血症、高・低 Mg 血症を概説できる。

D-8-3)-(2) アシドーシス・アルカローシス

学修目標：

①アシドーシス・アルカローシス（代謝性・呼吸性）の定義、病態生理と診断を説明できる。
②アシドーシス・アルカローシス（代謝性・呼吸性）の治療を概説できる。

D-8-3)-(3) その他の症候

学修目標：

①脱水
②浮腫
③血尿・タンパク尿
④尿量・排尿の異常

D-8-4) 疾患

D-8-4)-(1) 腎不全

学修目標：

①急性腎不全（急性腎障害）の病因、症候、診断と治療を説明できる。
②慢性腎不全（慢性腎臓病(chronic kidney disease <CKD>)）の病因、症候、診断と治療を説明できる。
③慢性腎臓病<CKD>重症度分類を説明できる。
④慢性腎不全の合併症である腎性貧血、ミネラル骨代謝異常を概説できる。
⑤透析導入基準（慢性腎不全）を説明できる。
⑥腎不全の治療（血液透析・腹膜透析・腎移植）を説明できる。

D-8-4)-(2) 原発性糸球体疾患

学修目標：

①急性糸球体腎炎症候群の病因、症候、診断と治療を説明できる。
②慢性糸球体腎炎症候群（IgA 腎症を含む）の症候、診断と治療を説明できる。
③ネフローゼ症候群の分類、症候、診断と治療を説明できる。
④急速進行性糸球体腎炎を概説できる。
⑤臨床症候分類（急性腎炎症候群、慢性腎炎症候群、ネフローゼ症候群、急速進行性腎炎症候群、反復性または持続性血尿症候群）を概説できる。

D-8-4)-(3) 高血圧及び腎血管障害

学修目標：

①高血圧による腎障害（腎硬化症）を概説できる。

②腎血管性高血圧症を概説できる。

D-8-4)-(4)　尿細管機能異常

学修目標：

①尿細管性アシドーシスの分類、病態生理、診断と治療を説明できる。

②Fanconi 症候群（腎性糖尿を含む）の概念、症候と診断を説明できる。

D-8-4)-(5)　尿細管・間質性疾患

学修目標：

①急性・慢性腎盂腎炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。

②急性・慢性尿細管間質性腎炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。

D-8-4)-(6)　全身性疾患による腎障害

学修目標：

①糖尿病腎症の症候、診断と治療を説明できる。

②ループス腎炎の症候、診断と治療を説明できる。

③アミロイド腎症の症候、診断と治療を説明できる。

④膠原病類縁疾患（血管炎症候群、抗糸球体基底膜(glomerular basement membrane <GBM>)病（Goodpasture 症候群））の腎病変を説明できる。

⑤IgA 血管炎（紫斑病性腎炎）を概説できる。

D-8-4)-(7)　先天異常と外傷

学修目標：

①腎尿路の主な先天異常（多発性嚢胞腎、膀胱尿管逆流）を概説できる。

②腎外傷の症候、診断と治療を説明できる。

D-8-4)-(8)　尿路疾患

学修目標：

①尿路結石の病因、症候、診断と治療を説明できる。

②尿路の炎症（膀胱炎・前立腺炎・尿道炎）の病因、診断と治療を説明できる。

③神経因性膀胱を概説できる。

D-8-4)-(9)　腫瘍性疾患

学修目標：

①腎癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。

②膀胱癌を含む尿路上皮癌の症候、診断、治療を説明できる。

D-9　生殖機能

ねらい：

生殖系の構造と機能を理解し、生殖器に問題を有する患者の診断と治療に関する知識を学ぶ。

D-9-1)　構造と機能

学修目標：

①生殖腺の発生と性分化の過程を説明できる。

②男性生殖器の発育の過程を説明できる。

③男性生殖器の形態と機能を説明できる。

④精巣の組織構造と精子形成の過程を説明できる。

⑤陰茎の組織構造と勃起・射精の機序を説明できる。

⑥女性生殖器の発育の過程を説明できる。

⑦女性生殖器の形態と機能を説明できる。
⑧性周期発現と排卵の機序を説明できる。
⑨閉経の過程と疾病リスクの変化を説明できる。

D-9-2) 診断と検査の基本

D-9-2)-(1) 男性生殖器

学修目標：

①精巣と前立腺の検査法（尿路造影、超音波検査、コンピュータ断層撮影<CT>、磁気共鳴画像法<MRI>）の適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。

D-9-2)-(2) 女性生殖器

学修目標：

①血中ホルモン（卵胞刺激ホルモン(follicle-stimulating hormone <FSH>)、黄体形成ホルモン(luteinizing hormone <LH>)、プロラクチン、ヒト絨毛性ゴナドトロピン(human chorionic gonadotropin <hCG>、エストロゲン、プロゲステロン）測定値を評価できる。
②骨盤内臓器と腫瘍の画像診断（超音波検査、コンピュータ断層撮影<CT>、磁気共鳴画像法<MRI>、子宮卵管造影(hysterosalpingography <HSG>)所見を概説できる。
③基礎体温の所見を説明できる。
④腟分泌物の所見を説明できる。

D-9-3) 症候

D-9-3)-(1) 男性生殖器の主要症候

学修目標：

①勃起不全と射精障害を概説できる。
②精巣機能障害を概説できる。

D-9-3)-(2) 男性生殖器のその他の症候

学修目標：

①腹痛
②腹部膨隆（腹水を含む）・膨満・腫瘤
③血尿・タンパク尿
④尿量・排尿の異常

D-9-3)-(3) 女性生殖器の主要症候

学修目標：

①不正性器出血、腟分泌物（帯下）の増量、腟乾燥感、性交痛、乳汁漏出症をきたす疾患を列挙し、その病態を説明できる。

D-9-3)-(4) 女性生殖器のその他の症候

学修目標：

①貧血
②腹痛
③腹部膨隆（腹水を含む）・膨満・腫瘤
④尿量・排尿の異常
⑤月経異常・無月経

D-9-4) 疾患

D-9-4)-(1) 男性生殖器疾患

学修目標：

①男性不妊症を概説できる。
②前立腺肥大症の診断と治療を説明できる。

③停留精巣、陰嚢内腫瘤を概説できる。

D-9-4)-(2)　女性生殖器疾患

学修目標：

①内外生殖器の先天異常を説明できる。
②卵巣機能障害、更年期障害を概説できる。
③不妊症の系統診断と治療を説明できる。
④子宮筋腫・子宮腺筋症の症候、診断と治療を概説できる。
⑤子宮内膜症の症候、診断と治療を説明できる。
⑥外陰、膣と骨盤内感染症の症候、診断と治療を説明できる。

D-9-4)-(3)　腫瘍性疾患

学修目標：

①前立腺癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。
②精巣腫瘍の症候、診断、治療を説明できる。
③子宮頸癌・子宮体癌（子宮内膜癌）の予防、症候、病理所見、診断、治療を説明できる。
④卵巣腫瘍（卵巣癌、卵巣嚢腫）の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。
⑤絨毛性疾患（胞状奇胎、絨毛癌）の症候、診断、治療を説明できる。

D-10　妊娠と分娩

ねらい：

妊娠、分娩と産褥期の管理に必要な基礎知識とともに、母子保健、生殖医療のあり方を学ぶ。

D-10-1)　診断と検査の基本

学修目標：

①妊娠の診断法を説明できる。
②妊娠に伴う身体的変化を概説できる。
③胎児・胎盤検査法（超音波検査、分娩監視装置による）の意義を説明できる。
④羊水検査法の意義と異常所見を説明できる。

D-10-2)　症候

学修目標：

①腹痛
②悪心・嘔吐
③腹部膨隆（腹水を含む）・膨満・腫瘤

D-10-3)　正常妊娠・分娩・産褥

学修目標：

①妊娠・分娩・産褥での母体の解剖学的と生理学的変化を説明できる。
②胎児・胎盤系の発達過程での機能・形態的変化を説明できる。
③正常妊娠の経過を説明できる。
④正常分娩の経過を説明できる。
⑤産褥の過程を説明できる。
⑥育児に伴う母体の構造的・生理的な変化、精神問題を説明できる。
⑦母子保健の意義を医学的に説明できる。
⑧妊娠時の薬物療法の注意点を説明できる。

D-10-4)　疾患

学修目標：

①主な異常妊娠（流産、切迫流産、子宮外妊娠（異所性妊娠）、妊娠高血圧症候群、多胎妊娠、胎児発育不全）の病態を説明できる。
②主な異常分娩（早産、微弱陣痛、遷延分娩、回旋異常、前置胎盤、癒着胎盤、常位胎盤早期剥離、弛緩出血、分娩外傷）の病態を説明できる。
③主な異常産褥（子宮復古不全、産褥熱、乳腺炎）の病態を説明できる。
④産科救急（産科出血、播種性血管内凝固<DIC>）の病態と治療を説明できる。
⑤主な合併症妊娠（耐糖能異常、甲状腺疾患、血液型不適合妊娠、toxoplasmosis, other agents, rubella, cytomegalovirus, herpes simplex <TORCH>症候群）の病態を説明できる。

D-10-5) 産科手術

学修目標：

①人工妊娠中絶の適応を説明できる。
②帝王切開術の適応を説明できる。

D-11 乳房

ねらい：

乳房の構造と内分泌依存性の機能を理解し、主な乳房疾患の症候、診断と治療を学ぶ。

D-11-1) 構造と機能

学修目標：

①乳房の構造と機能を説明できる。
②成長発達に伴う乳房の変化を説明できる。
③乳汁分泌に関するホルモンの作用を説明できる。

D-11-2) 診断と検査の基本

学修目標：

①乳房腫瘤の画像診断（乳房撮影、超音波検査、磁気共鳴画像法<MRI>）を概説できる。
②乳房腫瘤に対する細胞・組織診断法を概説できる。

D-11-3) 症候

学修目標：

乳房腫瘤、異常乳汁分泌（血性乳頭分泌）と乳房の腫脹・疼痛・変形をきたす主な病因を列挙できる。

D-11-4) 疾患

D-11-4)-(1) 良性乳腺疾患

学修目標：

①良性乳腺疾患の種類を列挙できる。
②女性化乳房を概説できる。

D-11-4)-(2) 腫瘍性疾患

学修目標：

①乳癌の危険因子、症候、病理所見、診断、治療と予後を説明できる。

D-12 内分泌・栄養・代謝系

ねらい：

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。

D-12-1) 構造と機能

学修目標：

①ホルモンを構造から分類し作用機序と分泌調節機能を説明できる。
②各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。
③視床下部ホルモン・下垂体ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。
④甲状腺と副甲状腺（上皮小体）から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。
⑤副腎の構造と分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。
⑥膵島から分泌されるホルモンの作用を説明できる。
⑦男性ホルモン・女性ホルモンの合成・代謝経路と作用を説明できる。
⑧三大栄養素、ビタミン、微量元素の消化吸収と栄養素の生物学的利用効率(bioavailability)を説明できる。
⑨糖質・タンパク質・脂質の代謝経路と相互作用を説明できる。

D-12-2) 診断と検査の基本

学修目標：

①ホルモンの過剰または欠乏がもたらす身体症状を説明できる。
②血中ホルモン濃度に影響を与える因子を列挙できる。
③ホルモンの日内変動の例を挙げて説明できる。
④ホルモン分泌刺激試験と抑制試験の原理と反応の型を説明できる。
⑤エネルギー摂取の過剰または欠乏がもたらす身体症状を説明できる。

D-12-3) 症候

D-12-3)-(1) 低身長

学修目標：

①低身長をきたす疾患を列挙し、その病態生理を説明できる。

D-12-3)-(2) 甲状腺腫

学修目標：

①甲状腺腫を分類し、疾患を列挙できる。
②甲状腺の触診ができる。

D-12-3)-(3) その他の症候

学修目標：

①肥満・やせ
②月経異常

D-12-4) 疾患

D-12-4)-(1) 視床下部・下垂体疾患

学修目標：

①Cushing 病の病態と診断を説明できる。
②先端巨大症を概説できる。
③汎下垂体機能低下症を概説できる。
④尿崩症を概説できる。
⑤成長ホルモン分泌不全性低身長症を概説できる。
⑥高プロラクチン血症を概説できる。
⑦抗利尿ホルモン不適合分泌症候群(syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone <SIADH>)を概説できる。

D-12-4)-(2) 甲状腺疾患

学修目標：

①Basedow 病の病態、症候、診断と治療を説明できる。
②甲状腺炎（慢性・亜急性）を概説できる。

③甲状腺機能低下症の症候、診断と治療を説明できる。

D-12-4)-(3)　副甲状腺疾患とカルシウム代謝異常

学修目標：

①カルシウム代謝の異常を疾患と関連付けて説明できる。
②副甲状腺機能亢進症と副甲状腺機能低下症の病因、病態、症候と診断を説明できる。
③悪性腫瘍に伴う高 Ca 血症を概説できる。
④偽性副甲状腺機能低下症を概説できる。

D-12-4)-(4)　副腎皮質・髄質疾患

学修目標：

①Cushing 症候群の病態、症候と診断を説明できる。
②アルドステロン過剰症、原発性アルドステロン症を概説できる。
③副腎不全（急性・慢性（Addison 病））の病因、病態生理、症候、診断と治療を説明できる。
④先天性副腎（皮質）過形成を概説できる。

D-12-4)-(5)　糖代謝異常

学修目標：

①糖尿病の病因、病態生理、分類、症候と診断を説明できる。
②糖尿病の急性合併症を説明できる。
③糖尿病の慢性合併症を列挙し、概説できる。
④糖尿病の治療（食事療法、運動療法、薬物治療）を概説できる。
⑤低血糖症を概説できる。

D-12-4)-(6)　脂質代謝異常

学修目標：

①脂質異常症（高脂血症）の分類、病因と病態を説明できる。
②脂質異常症（高脂血症）の予防と治療を説明できる。

D-12-4)-(7)　タンパク質及び核酸代謝異常

学修目標：

①血清タンパク質の異常を概説できる。
②高尿酸血症・痛風の病因と病態を説明できる。

D-12-4)-(8)　ビタミン・微量元素の欠乏と過剰

学修目標：

①ビタミン・微量元素の欠乏症と過剰症を概説できる。

D-12-4)-(9)　先天性代謝異常

学修目標：

①ヘモクロマトーシスを概説できる。
②ポルフィリアを概説できる。
③Wilson 病を概説できる。

D-12-4)-(10)　腫瘍性疾患

学修目標：

①甲状腺腫瘍を分類し、症候、病理所見、治療法を説明できる。
②褐色細胞腫の病態、症候、画像所見、病理所見、診断、治療法を説明できる。
③神経芽腫を概説し、小児腹部固形腫瘍（腎芽腫、胚芽腫、奇形腫）との鑑別点を説明できる。

D-13　眼・視覚系

ねらい：

眼・視覚系の構造と機能を理解し、眼・視覚系疾患の症候、病態、診断と治療を理解する。

D-13-1)　構造と機能

学修目標：

①眼球と付属器の構造と機能を説明できる。
②視覚情報の受容のしくみと伝導路を説明できる。
③眼球運動のしくみを説明できる。
④対光反射、輻輳反射、角膜反射の機能を説明できる。

D-13-2)　診断と検査の基本

学修目標：

①基本的眼科検査（視力検査、視野検査、細隙灯顕微鏡検査、眼圧検査、眼底検査）を列挙し、それらの原理と適応を述べ、主要所見を解釈できる。

D-13-3)　症候

D-13-3)-(1)　眼・視覚系に関する主要症候

学修目標：

①眼・視覚系に関する主要症候（視力障害、視野異常、色覚異常、眼球運動障害、眼脂・眼の充血、飛蚊症、眼痛）を列挙し、それらの発生機序、原因疾患と治療を説明できる。

D-13-3)-(2)　その他の症候

学修目標：

①めまい
②頭痛・頭重感
③悪心・嘔吐

D-13-4)　疾患

D-13-4)-(1) 眼・視覚系の良性疾患

学修目標：

①屈折異常（近視、遠視、乱視）と調節障害の病態生理を説明できる。
②感染性角結膜疾患の症候、診断と治療を説明できる。
③白内障の病因、症候、診断と治療を説明できる。
④緑内障の病因を列挙し、それらの発症機序、症候と治療を説明できる。
⑤裂孔原性網膜剥離の症候、診断と治療を説明できる。
⑥糖尿病、高血圧・動脈硬化による眼底変化を説明できる。
⑦ぶどう膜炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。
⑧視神経炎(症)・うっ血乳頭の病因、症候と診断を説明できる。
⑨アルカリ、酸による化学損傷の症候と救急処置を説明できる。
⑩網膜静脈閉塞症と動脈閉塞症の症候、診断と治療を説明できる。

D-13-4)-(2) 腫瘍性疾患

学修目標：

①網膜芽細胞腫の症候、診断と治療を説明できる。

D-14　耳鼻・咽喉・口腔系

ねらい：

耳鼻・咽喉・口腔の構造と機能を理解し、耳鼻・咽喉・口腔系疾患の症候、病態、診断と治療を理解する。

D-14-1) 構造と機能

学修目標：

①外耳・中耳・内耳の構造を図示できる。
②聴覚・平衡覚の受容のしくみと伝導路を説明できる。
③口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造を図示できる。
④喉頭の機能と神経支配を説明できる。
⑤平衡感覚機構を眼球運動、姿勢制御と関連させて説明できる。
⑥味覚と嗅覚の受容のしくみと伝導路を説明できる。

D-14-2) 診断と検査の基本

学修目標：

①聴力検査と平衡機能検査を説明できる。
②味覚検査と嗅覚検査を説明できる。

D-14-3) 症候

D-14-3)-(1) 耳鼻・咽喉・口腔系に関する主要症候

学修目標：

①気道狭窄、難聴、鼻出血、咽頭痛、開口障害と反回神経麻痺（嗄声）をきたす疾患を列挙し、その病態を説明できる。

D-14-3)-(2) その他の症候

学修目標：

①めまい
②嚥下障害・誤嚥

D-14-4) 疾患

D-14-4)-(1) 耳鼻・咽喉・口腔系の良性疾患

学修目標：

①滲出性中耳炎、急性中耳炎と慢性中耳炎の病因、診断と治療を説明できる。
②伝音難聴と感音難聴、迷路性と中枢性難聴を病態から鑑別し、治療を説明できる。
③末梢性めまいと中枢性めまいを鑑別し、治療を説明できる。
④良性発作性頭位眩暈症の症候、診断と治療を説明できる。
⑤鼻出血の好発部位と止血法を説明できる。
⑥副鼻腔炎（急性、慢性）の病態と治療を説明できる。
⑦アレルギー性鼻炎の発症機構を説明できる。
⑧扁桃の炎症性疾患の病態と治療を説明できる。
⑨歯科疾患（う蝕、歯周病等）とその全身への影響や口腔機能管理を概説できる。
⑩気管切開の適応を説明できる。
⑪外耳道・鼻腔・咽頭・喉頭・食道の代表的な異物を説明し、除去法を説明できる。
⑫唾液腺疾患を列挙できる。

D-14-4)-(2) 腫瘍性疾患

学修目標：

①口腔・咽頭癌について、病因、病期分類、検査所見、画像所見、病理所見、治療法を説明できる。
②喉頭癌について、病因、病期分類、検査所見、画像所見、病理所見、治療法を説明できる。

D-15　精神系

ねらい：

精神と行動の障害に対して、児童・思春期から老年期のライフステージに応じた病態生理、診断、治療を理解し、良好な患者と医師の信頼関係に基づいた全人的医療を学ぶ。

D-15-1)　診断と検査の基本

学修目標：

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を説明できる。
②精神科診断分類法を説明できる。
③精神科医療の法と倫理に関する必須項目（精神保健及び精神障害者福祉に関する法律、心神喪失者等医療観察法、インフォームド・コンセント）を説明できる。
④コンサルテーション・リエゾン精神医学を説明できる。
⑤心理学的検査法（質問紙法、Rorschach テスト、簡易精神症状評価尺度(Brief Psychiatric Rating Scale <BPRS>)、Hamilton うつ病評価尺度、Beck のうつ病自己評価尺度、状態特性不安検査(State-Trait Anxiety Inventory <STAI>)、Mini-Mental State Examination <MMSE>、改訂長谷川式簡易知能評価スケール等）の種類と概要を説明できる。

D-15-2)　症候

学修目標：

①不安・躁うつをきたす精神障害を列挙し、その鑑別診断を説明できる。
②意識障害、不眠、幻覚・妄想をきたす精神障害を列挙し、その鑑別診断を説明できる。
③ストレスなどの心理社会的要因が症候（息苦しさ、心窩部痛、腹痛、頭痛、疲労、痒み、慢性疼痛等）に密接に関与している代表的な疾患を列挙し、その鑑別診断を説明できる。

D-15-3)　疾患・障害

学修目標：

①症状精神病の概念と診断を概説できる。
②認知症の診断と治療を説明できる。
③薬物使用に関連する精神障害やアルコール、ギャンブル等への依存症の病態と症候を説明できる。
④統合失調症の症候と診断、救急治療を説明できる。
⑤うつ病の症候と診断を説明できる。
⑥双極性障害（躁うつ病）の症候と診断を説明できる。
⑦不安障害群と心的外傷及びストレス因関連障害群の症候と診断を説明できる。
⑧身体症状症及び関連症群、食行動障害及び摂食障害群の症候と診断を説明できる。
⑨解離性障害群の症候、診断と治療を説明できる。
⑩パーソナリティ障害群を概説できる。
⑪知的能力障害群と自閉症スペクトラム障害(autism spectrum disorder <ASD>)を概説できる。
⑫注意欠如・多動障害(attention deficit / hyperactivity disorder <ADHD>)と運動障害群を概説できる。

E　全身に及ぶ生理的変化、病態、診断、治療

E-1　遺伝医療・ゲノム医療

E-1-1)　遺伝医療・ゲノム医療と情報の特性

ねらい：

遺伝情報・ゲノム情報の特性を理解し、遺伝情報・ゲノム情報に基づいた診断と治療、未発症者を含む患者・家族の支援を学ぶ。

学修目標：

①集団遺伝学の基礎として Hardy-Weinberg の法則を概説できる。
②家系図を作成、評価（Bayes の定理、リスク評価）できる。
③生殖細胞系列変異と体細胞変異の違いを説明でき、遺伝学的検査の目的と意義を概説できる。
④遺伝情報の特性（不変性、予見性、共有性）を説明できる。
⑤遺伝カウンセリングの意義と方法を説明できる。
⑥遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮を説明できる。
⑦遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。
⑧遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする適切な対処法を概説できる。

E-2　感染症

ねらい：

主要な感染症の疫学、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。診断と治療に必要な病原微生物、感染臓器と治療薬の関係性を理解する。

E-2-1)　病態

学修目標：

①敗血症の症候と診断と治療を説明できる。
②市中感染症と院内（病院）感染症を説明できる。
③医療器具関連感染症（血管留置カテーテル、尿道カテーテル、人工呼吸器）、術後感染症、手術部位感染症、を説明できる。
④薬剤耐性(antimicrobial resistance <AMR>)、菌交代現象・菌交代症、薬剤耐性菌（Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*<MRSA>、バンコマイシン耐性腸球菌(vancomycin-resistant Enterococci <VRE>)、基質特異性拡張型 β ラクタマーゼ(extended spectrum beta-lactamase <ESBL>)産生 Gram 陰性桿菌、多剤耐性アシネトバクター属菌、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌等）を概説できる。
⑤コロナイゼーションと感染症発症の違いを説明できる。
⑥コンプロマイズドホストと日和見感染症を説明できる。
⑦新興・再興感染症（中東呼吸器症候群(Middle East respiratory syndrome <MERS>)、ジカ熱、劇症型 A 群レンサ球菌感染症等）、人獣共通感染症、バイオテロに関連する感染症を列挙できる。

E-2-2)　診断・検査・治療の基本

学修目標：

①各病原微生物、各感染臓器の診断の手がかりとなる病歴と身体所見を説明できる。
②ウイルス感染症診断における抗原検査、核酸増幅検査、血清抗体検査を説明できる。
③細菌感染症診断における直接塗抹、Gram 染色、培養検査、抗原検査、核酸増幅検査、毒素検出検査、血清抗体検査を説明できる
④真菌感染症診断における直接塗抹、培養検査、抗原検査、核酸増幅検査を説明できる。
⑤病原微生物及び感染臓器ごとの適切な抗微生物薬を説明できる。
⑥抗菌薬適正使用(antimicrobial stewardship <AMS>)を説明できる。

⑦予防接種について、適応と意義、種類とそれぞれの投与方法を説明できる。
⑧感染症法を概説できる。

E-2-3) 症候

学修目標：

①ショック
②発熱
③けいれん
④意識障害・失神
⑤脱水
⑥全身倦怠感
⑦黄疸
⑧発疹
⑨リンパ節腫脹
⑩浮腫
⑪胸水
⑫胸痛・胸部圧迫感
⑬呼吸困難・息切れ
⑭咳・痰
⑮血痰・喀血
⑯頭痛・頭重感
⑰腹痛
⑱悪心、嘔吐
⑲便秘・下痢・血便
⑳吐血・下血
㉑血尿・タンパク尿
㉒関節痛、関節腫脹
㉓腰背部痛

E-2-4) 疾患

E-2-4)-(1) ウイルス感染症・プリオン病

学修目標：

①インフルエンザの症候と診断と治療を説明できる。
②麻疹の症候と診断と合併症及び予防法を説明できる。
③風疹の症候と診断と合併症及び予防法を説明できる。
④水痘・帯状疱疹の症候と診断と治療及び予防法を説明できる。
⑤流行性耳下腺炎（ムンプス）の症候と診断と合併症及び予防法を説明できる。
⑥ヒト免疫不全ウイルス<HIV>感染症の症候と診断と治療及び感染対策を説明できる。
⑦単純ヘルペスウイルス感染症、伝染性紅斑、手足口病、突発性発疹、咽頭結膜熱、伝染性単核(球)症を説明できる。
⑧サイトメガロウイルス<CMV>感染症を説明できる。
⑨ヒトT細胞白血病ウイルス(human T-cell leukemia virus type 1 <HTLV-I>)感染症を説明できる。
⑩プリオン病を説明できる。

E-2-4)-(2) 細菌感染症

学修目標：

①黄色ブドウ球菌感染症の症候と診断と治療を説明できる。
②A群β溶血性レンサ球菌感染症の症候と診断と治療を説明できる。
③肺炎球菌感染症の症候と診断と治療と予防法を説明できる。
④インフルエンザ(桿)菌感染症と *Moraxella catarrhalis* 感染症を説明できる。
⑤緑膿菌感染症の症候と診断と治療を説明できる。

⑥大腸菌感染症の症候と診断と治療を説明できる。
⑦*Clostridium difficile* 感染症の症候と診断と治療を説明できる。
⑧結核症、非結核性（非定型）抗酸菌症の症候と診断と治療及び予防法を説明できる。
⑨マイコプラズマ感染症を説明できる。
⑩クラミジア感染症を説明できる。
⑪レジオネラ感染症を説明できる。
⑫リケッチア感染症を説明できる。
⑬カンピロバクター、サルモネラ、リステリア感染症を説明できる。

E-2-4)-(3)　真菌感染症と寄生虫症

学修目標：

①カンジダ症、クリプトコックス症、アスペルギルス症の症候と診断と治療を説明できる。
②ニューモシスチス肺炎の症候と診断と治療を説明できる。
③主な寄生虫感染症（回虫症、アニサキス症、吸虫症）を説明できる。
④主な原虫感染症（マラリア、トキソプラズマ症、アメーバ赤痢）を説明できる。

E-2-4)-(4)　性感染症

学修目標：

①性感染症の原因微生物を説明できる
②梅毒の症候と診断と治療を説明できる。
③淋菌感染症の診断と治療を説明できる。
④性器クラミジア、性器ヘルペス、尖圭コンジローマの診断と治療を説明できる。

E-2-4)-(5)　院内感染

学修目標：

①標準予防策(standard precautions)、感染経路別予防策（飛沫感染予防策、接触感染予防策や空気感染予防策等）が必要となる病原微生物を説明できる。
②患者から医療従事者への病原微生物曝露を防ぐための個人防護具、予防接種等を概説できる。
③医療従事者の体液曝露後の感染予防策を概説できる。

E-3　腫瘍

ねらい：

腫瘍の病態、診断と治療を学ぶ。

E-3-1)　定義・病態

学修目標：

①腫瘍の定義と病態を説明できる。
②腫瘍の症候を説明できる
③腫瘍のグレード、ステージを概説できる

E-3-2)　診断

学修目標：

①腫瘍の検査所見を説明できる。
②腫瘍の画像所見や診断を説明できる。
③腫瘍の病理所見や診断を説明できる。

E-3-3)　治療

学修目標：

①腫瘍の集学的治療を概説できる。

②腫瘍の手術療法を概説できる。
③腫瘍の放射線療法を概説できる。
④腫瘍の薬物療法（殺細胞性抗癌薬、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬）を概説できる。
⑤腫瘍の生物学的療法を概説できる。
⑥腫瘍における支持療法を概説できる。
⑦腫瘍における緩和ケアを概説できる。

E-3-4)　診療の基本的事項

学修目標：

①腫瘍の診療におけるチーム医療を概説できる。
②腫瘍の診療における生命倫理（バイオエシックス）を概説できる。
③腫瘍性疾患をもつ患者の置かれている状況を深く認識できる。

E-3-5)　各論

学修目標：

①**血液・造血器・リンパ系**：急性白血病、慢性骨髄性白血病、骨髄異形成症候群<MDS>、成人 T 細胞白血病、真正赤血球増加症、本態性血小板血症、骨髄線維症、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫
②**神経系**：脳・脊髄腫瘍、転移性脳腫瘍
③**皮膚系**：皮膚良性腫瘍、皮膚悪性リンパ腫、血管肉腫、基底細胞上皮腫(癌)、扁平上皮癌、悪性黒色腫
④**運動器（筋骨格系）**：転移性脊椎腫瘍、骨肉腫
⑤**循環器系**：粘液腫
⑥**呼吸器系**：肺癌、転移性肺腫瘍、縦隔腫瘍、胸膜中皮腫
⑦**消化器系**：食道癌、胃癌、大腸ポリープ、大腸癌、胆嚢・胆管癌、原発性肝癌、膵内分泌腫瘍、嚢胞性膵腫瘍、膵癌
⑧**腎・尿路系**：腎癌、膀胱癌を含む尿路上皮癌
⑨**生殖機能**：前立腺癌、精巣腫瘍、子宮頸癌、子宮体癌（子宮内膜癌）、卵巣腫瘍（卵巣癌、卵巣嚢腫）、絨毛性疾患（胞状奇胎、絨毛癌）
⑩**乳房**：原発性乳癌
⑪**内分泌・栄養・代謝系**：甲状腺腫瘍（腺腫様甲状腺腫、甲状腺癌）、褐色細胞腫
⑫**眼・視覚系**：網膜芽細胞腫
⑬**耳鼻・咽喉・口腔系**：舌癌、咽頭癌、喉頭癌
⑭**小児腫瘍**：神経芽腫

E-4　免疫・アレルギー

ねらい：

自己免疫疾患・アレルギー性疾患・免疫不全疾患の病態生理を理解し、症候、診断と治療を学ぶ。

E-4-1)　診断と検査の基本

学修目標：

①自己抗体の種類と臨床的意義を説明できる。

E-4-2)　症候

学修目標：

①ショック
②発熱
③全身倦怠感
④発疹
⑤貧血
⑥リンパ節腫脹

⑦浮腫
⑧呼吸困難・息切れ
⑨咳・痰
⑩血尿・タンパク尿
⑪関節痛・関節腫脹

E-4-3) 病態と疾患

E-4-3)-(1) 自己免疫疾患一般

学修目標：

①膠原病と自己免疫疾患を概説し、その種類を列挙できる。
②関節炎をきたす疾患を列挙できる。
③膠原病に特徴的な皮疹を説明し、関連する疾患を列挙できる。

E-4-3)-(2) 関節リウマチと類縁疾患

学修目標：

①関節リウマチの病態生理、症候、診断、治療とリハビリテーションを説明できる。
②関節リウマチの関節外症状を説明できる。
③成人 Still 病の症候、診断と治療を説明できる。
④若年性特発性関節炎(juvenile idiopathic arthritis <JIA>)の特徴を説明できる。

E-4-3)-(3) 全身性エリテマトーデス(systemic lupus erythematosus <SLE>)、抗リン脂質抗体症候群

学修目標：

①全身性エリテマトーデス<SLE>の病態生理、症候、診断と治療を説明できる。
②全身性エリテマトーデス<SLE>の合併症（神経精神全身性エリテマトーデス、ループス腎炎）を説明できる。
③抗リン脂質抗体症候群の病態生理、症候、診断と治療を説明できる。

E-4-3)-(4) 全身性強皮症、皮膚筋炎・多発性筋炎、混合性結合織病、Sjögren 症候群

学修目標：

①全身性強皮症の病態生理、分類、症候、診断及び臓器病変（特に肺・腎）を説明できる。
②皮膚筋炎・多発性筋炎の症候、診断、治療及び合併症（間質性肺炎、悪性腫瘍）を説明できる。
③混合性結合組織病を概説できる。
④Sjögren 症候群を概説できる。

E-4-3)-(5) 全身性血管炎、Behçet 病、Kawasaki 病（急性熱性皮膚粘膜リンパ節症候群）

学修目標：

①全身性血管炎を分類/列挙し、その病態生理、症候、診断と治療を説明できる。
②Behçet 病の症候、診断と治療を説明できる。
③Kawasaki 病（急性熱性皮膚粘膜リンパ節症候群）の病態生理、症候、診断と治療を説明できる。

E-4-3)-(6) アレルギー性疾患

学修目標：

①主要な全身性アレルギー性疾患の分類と特徴を概説できる。
②アナフィラキシーの症候、診断と治療を説明できる。
③食物アレルギーの種類、診断と治療を概説できる。

E-4-3)-(7) 原発性免疫不全症

学修目標：

①原発性免疫不全症の病態、診断と治療を概説できる。

E-5　物理・化学的因子による疾患

ねらい：

中毒と環境要因によって生じる疾患の病態生理を理解し、症候、診断と治療を学ぶ。

E-5-1)　診断と検査の基本

学修目標：

①中毒患者の検査と起因物質の分析を概説できる。

E-5-2)　症候

学修目標：

①ショック
②発熱
③意識障害・失神
④脱水
⑤黄疸
⑥発疹
⑦貧血
⑧呼吸困難・息切れ
⑨運動麻痺・筋力低下
⑩腹痛
⑪悪心・嘔吐
⑫便秘・下痢・血便
⑬吐血・下血
⑭尿量・排尿の異常

E-5-3)　疾患

E-5-3)-(1)　中毒

学修目標：

①食中毒の病因、症候と予防法を説明できる。
②一酸化炭素中毒の発生機序、症候、診断と治療法を説明できる。
③有機リン剤、有機塩素剤と有機溶剤による中毒の機序、診断と治療を説明できる。
④重金属、青酸、ヒ素、パラコート、自然毒による中毒を概説できる。
⑤アルコール、覚醒剤・麻薬・大麻などの乱用薬物による中毒を説明できる。
⑥医薬品による中毒を説明できる。

E-5-3)-(2)　環境要因等による疾患

学修目標：

①高温による障害（熱中症）を説明できる。
②寒冷による障害を説明できる。
③振動障害と騒音障害を説明できる。
④気圧による障害の原因や対処を説明できる。

E-5-3)-(3)　熱傷

学修目標：

①熱傷面積（９の法則）と深(達)度から熱傷の重症度を説明できる。
②熱傷の治療方針を概説できる。

E-6　放射線の生体影響と放射線障害

ねらい：

医学・医療の分野に広く応用されている放射線や電磁波等の生体への作用や応用を理解する。

E-6-1)　生体と放射線

学修目標：

①放射線の種類と放射能、これらの性質・定量法・単位を説明できる。
②内部被ばくと外部被ばくについて、線量評価やその病態、症候、診断と治療を説明できる。
③放射線及び電磁波の人体（胎児を含む）への影響（急性影響と晩発影響）を説明できる。
④種々の正常組織の放射線の透過性や放射線感受性の違いを説明できる。
⑤磁気共鳴画像法<MRI>で用いられている磁場や電磁波による人体や植え込みデバイスの発熱等の現象を概説できる。
⑥放射線の遺伝子、細胞への作用と放射線による細胞死の機序、局所的・全身的影響を説明できる。
⑦放射線被ばく低減の３原則と安全管理を説明できる。

E-6-2)　医療放射線と生体影響

学修目標：

①放射線診断やインターベンショナルラジオロジーの被ばく軽減の原則を知り、それを実行できる。
②放射線診断（エックス線撮影、コンピュータ断層撮影<CT>、核医学）や血管造影及びインターベンショナルラジオロジーの利益とコスト･リスク（被ばく線量、急性、晩発影響等）を知り、適応の有無を判断できる。
③放射線治療の生物学的原理と、人体への急性影響と晩発影響を説明できる。
④医療被ばくに関して、放射線防護と安全管理を説明できる。
⑤放射線診断や治療の被ばくに関して、患者にわかりやすく説明できる。

E-6-3)　放射線リスクコミュニケーション

学修目標：

①患者と家族が感じる放射線特有の精神的・社会的苦痛に対して十分に配慮できる。
②患者の漠然とした不安を受け止め、不安を軽減するためにわかりやすい言葉で説明でき、対話ができる。

E-6-4)　放射線災害医療

学修目標：

①内部被ばくと外部被ばくの病態、症候、線量評価、治療を説明できる。
②放射線災害・原子力災害でのメンタルヘルスを説明できる。

E-7　成長と発達

ねらい：

胎児・新生児・乳幼児・小児期から思春期にかけての生理的成長・発達とその異常の特徴及び精神・社会的な問題を理解する。

E-7-1)　胎児・新生児

学修目標：

①胎児の循環・呼吸の生理的特徴と出生時の変化を説明できる。
②主な先天性疾患を列挙できる。
③新生児の生理的特徴を説明できる。
④胎児機能不全(non-reassuring fetal status <NRFS>)を説明できる。
⑤新生児仮死の病態を説明できる。
⑥新生児マススクリーニングを説明できる。
⑦新生児黄疸の鑑別と治療を説明できる。

⑧新生児期の呼吸障害の病因を列挙できる。
⑨正常児・低出生体重児・病児の管理の基本を説明できる。
⑩低出生体重児固有の疾患を概説できる。

E-7-2) 乳幼児

学修目標：

①乳幼児の生理機能の発達を説明できる。
②乳幼児の正常な精神運動発達を説明できる。
③乳幼児の保育法・栄養法の基本を概説できる。
④乳幼児突然死症候群(sudden infant death syndrome <SIDS>)を説明できる。

E-7-3) 小児期全般

学修目標：

①小児の精神運動発達及び心身相関を説明できる。
②小児の栄養上の問題点を列挙できる。
③小児免疫発達と感染症の関係を概説できる。
④小児保健における予防接種の意義と内容を説明できる。
⑤成長に関わる主な異常（小児心身症を含む）を列挙できる。
⑥児童虐待を概説できる。
⑦小児の診断法と治療法における特徴を概説できる。
⑧神経発達障害群（自閉症スペクトラム障害<ASD>、注意欠如・多動障害<ADHD>、限局性学習障害、チック障害群）を列挙できる。

E-7-4) 思春期

学修目標：

①思春期発現の機序と性徴を説明できる。
②思春期と関連した精神保健上の問題を列挙できる。
③移行期医療の現状と課題を説明できる。

E-8 加齢と老化

E-8-1) 老化と高齢者の特徴

ねらい：

加齢に伴う身体的変化、精神・心理的変化、高齢者に特有な疾患・病態の診断と治療、リハビリテーション、介護、人生の最終段階における医療（エンド・オブ・ライフ・ケア）に関わる問題を学ぶ。

学修目標：

①老化学説、老化制御、加齢に伴う臓器の構造的・機能的変化を説明でき、これによる予備能の低下等患者にもたらされる生理的変化を説明できる。
②高齢者総合機能評価(comprehensive geriatric assessment <CGA>)を実施できる。
③老年症候群（歩行障害・転倒、認知機能障害、排泄障害、栄養障害、摂食・嚥下障害等）の概念を説明できる。
④フレイル、サルコペニア、ロコモティブ・シンドロームの概念、その対処法、予防が説明できる。
⑤認知症、うつ、せん妄の違いを説明し、それぞれの鑑別、初期対応を実施できる。
⑥歩行障害・転倒の評価、鑑別診断を行い、原因に応じた転倒予防・リハビリテーションを説明できる。
⑦口腔機能低下、摂食・嚥下障害の評価、鑑別診断を行い、原因に応じた治療・リハビリテーション、予防を実施できる。
⑧高齢者の栄養マネジメントを説明できる。
⑨加齢に伴う薬物動態の変化、高齢者に対する薬物療法の注意点を説明でき、ポリファーマシーの是正等適切な介入が実施できる。
⑩高齢者の障害及び廃用症候群を説明でき、それらに対するリハビリテーションを説明できる。

⑪高齢者の退院支援と介護保険制度を説明できる。
⑫高齢者の人生の最終段階における医療（エンド・オブ・ライフ・ケア）を説明できる。

E-9　人の死

E-9-1)　生物的死と社会的死

ねらい：

個体の死を理解する。

学修目標：

①死の概念と定義や生物学的な個体の死を説明できる。
②植物状態と脳死の違いを説明できる。
③内因死と外因死について違いと内容を説明できる。
④突然死の定義を説明でき、突然死を来しうる疾患（乳幼児突然死症候群<SIDS>を含む）を列挙できる。
⑤診療関連死を説明できる。
⑥死に至る身体と心の過程を説明できる。その個別性にも共感配慮できる。
⑦人生の最終段階における医療（エンド・オブ・ライフ・ケア）での患者とのコミュニケーション、頻度の高い苦痛とその対処法・ケアを説明できる。
⑧水・補液、栄養管理を含む人生の最終段階における医療（エンド・オブ・ライフ・ケア）と小児の特殊性を説明できる。
⑨人生の最終段階における医療（エンド・オブ・ライフ・ケア）での本人の意思決定、事前指示、延命治療、Do not attempt resuscitation <DNAR>、尊厳死と安楽死、治療の中止と差し控えの概念を説明できる。
⑩患者の死後の家族ケア（悲嘆のケア（グリーフケア））を説明できる。

F　診療の基本

総合的な診療の基本としての知識・技能・態度の修得に向けては、基礎医学・臨床医学の各分野が専門性に偏りすぎることなく、入学後早期から主要な症候・病態をベースに基本的診療知識と診療技能と関連付けて統合した教育を展開することが重要である。この際、多様な経験を通して学習できるよう、大学と地域の医療機関が連携して段階的・有機的に各種取組を推進することが有効である。

F-1　症候・病態からのアプローチ

ねらい：

主な症候・病態の原因、分類、診断と治療の概要を各分野統合して学ぶことにより、医師として必須となる診療の基本を修得する。

F-1-1)　発熱

学修目標：

①発熱の原因と病態生理を説明できる。
②発熱をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③発熱がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-2)　全身倦怠感

学修目標：

①全身倦怠感の原因と病態生理を説明できる。
②全身倦怠感をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③全身倦怠感がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-3)　食思(欲)不振

学修目標：

①食思(欲)不振の原因と病態生理を説明できる。
②食思(欲)不振をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③食思(欲)不振がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-4)　体重減少・体重増加

学修目標：

①体重減少・体重増加の原因と病態生理を説明できる。
②体重減少・体重増加をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③体重減少・体重増加がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-5)　ショック

学修目標：

①ショックの原因と病態生理を説明できる。
②ショックをきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③ショック状態にある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-6)　心停止

学修目標：

①心停止の原因と病態生理を説明できる。
②心停止をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③心停止患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-7)　意識障害・失神

学修目標：

①意識障害・失神の原因と病態生理を説明できる。
②意識障害・失神をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③意識障害・失神がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-8) けいれん

学修目標:
①けいれんの原因と病態生理を説明できる。
②けいれんをきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③けいれんがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-9) めまい

学修目標:
①めまいの原因と病態生理を説明できる。
②めまいをきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③めまいがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-10) 脱水

学修目標:
①脱水の原因と病態生理を説明できる。
②脱水をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③脱水がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-11) 浮腫

学修目標:
①浮腫の原因と病態生理を説明できる。
②浮腫をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③浮腫がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-12) 発疹

学修目標:
①発疹の原因と病態生理を説明できる。
②発疹をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③発疹がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-13) 咳・痰

学修目標:
①咳・痰の原因と病態生理を説明できる。
②咳・痰をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③咳・痰がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-14) 血痰・喀血

学修目標:
①血痰・喀血の原因と病態生理を説明できる。
②血痰・喀血をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③血痰・喀血がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-15) 呼吸困難

学修目標:
①呼吸困難の原因と病態生理を説明できる。
②呼吸困難をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③呼吸困難がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-16)　胸痛

学修目標：

①胸痛の原因と病態生理を説明できる。
②胸痛をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③胸痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-17)　動悸

学修目標：

①動悸の原因と病態生理を説明できる。
②動悸をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③動悸がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-18)　胸水

学修目標：

①胸水の原因と病態生理を説明できる。
②胸水をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③胸水がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-19)　嚥下困難・障害

学修目標：

①嚥下困難・障害の原因と病態生理を説明できる。
②嚥下困難・障害をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③嚥下困難・障害がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-20)　腹痛

学修目標：

①腹痛の原因と病態生理を説明できる。
②腹痛をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③腹痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-21)　悪心・嘔吐

学修目標：

①悪心・嘔吐の原因と病態生理を説明できる。
②悪心・嘔吐をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③悪心・嘔吐がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-22)　吐血・下血

学修目標：

①吐血・下血の原因と病態生理を説明できる。
②吐血・下血をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③吐血・下血がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-23)　便秘・下痢

学修目標：

①便秘・下痢の原因と病態生理を説明できる。
②便秘・下痢をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③便秘・下痢がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-24)　黄疸

学修目標：

①黄疸の原因と病態生理を説明できる。
②黄疸をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③黄疸がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-25) 腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤

学修目標：

①腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤の原因と病態生理を説明できる。
②腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-26) 貧血

学修目標：

①貧血の原因と病態生理を説明できる。
②貧血をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③貧血がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-27) リンパ節腫脹

学修目標：

①リンパ節腫脹の原因と病態生理を説明できる。
②リンパ節腫脹をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③リンパ節腫脹がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-28) 尿量・排尿の異常

学修目標：

①尿量・排尿の異常の原因と病態生理を説明できる。
②尿量・排尿の異常をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③尿量・排尿の異常がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-29) 血尿・蛋白タンパク尿

学修目標：

①血尿・タンパク尿の原因と病態生理を説明できる。
②血尿・タンパク尿をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③血尿・タンパク尿がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-30) 月経異常

学修目標：

①月経異常の原因と病態生理を説明できる。
②月経異常をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③月経異常がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-31) 不安・抑うつ

学修目標：

①不安・抑うつの原因と病態生理を説明できる。
②不安・抑うつをきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③不安・抑うつがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-32) もの忘れ

学修目標：

①もの忘れの原因と病態生理を説明できる。
②もの忘れをきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③もの忘れがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-33)　頭痛

学修目標：

①頭痛の原因と病態生理を説明できる。
②頭痛をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③頭痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-34)　運動麻痺・筋力低下

学修目標：

①運動麻痺・筋力低下の原因と病態生理を説明できる。
②運動麻痺・筋力低下をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③運動麻痺・筋力低下がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-35)　腰背部痛

学修目標：

①腰背部痛の原因と病態生理を説明できる。
②腰背部痛をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③腰背部痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-36)　関節痛・関節腫脹

学修目標：

①関節痛・関節腫脹の原因と病態生理を説明できる。
②関節痛・関節腫脹をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③関節痛・関節腫脹がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-37)　外傷・熱傷

学修目標：

①外傷・熱傷の病態生理を説明できる。
②外傷・熱傷の診断の要点を説明できる。
③外傷・熱傷がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-2　基本的診療知識

F-2-1)　臨床推論

ねらい：

患者に生じた健康問題を明らかにし、対応を意思決定するために、問題点を予測し、論じることができる。

学修目標：

①問題の同定から治療やマネジメントに至るプロセスを列挙できる。
②情報収集には医療面接、身体診察、検査の３つの方法があることを説明できる。
③診断仮説を想起するためには、解剖学、病理学、生理学、生化学等の基礎医学や疾患頻度が重要であることを説明できる。
④診断仮説を検証するために、診断仮説に基づいた情報収集を実施できる。
⑤診断過誤の原因とその防止法を説明できる。
⑥状況に応じ、診断プロセスと治療やマネジメントが並行して行われることが説明できる。
⑦治療やマネジメントに関して意思決定するために、患者側と情報共有や摺り合わせをすることができる。
⑧コンサルテーションや紹介の必要な状況を説明できる。

F-2-2) 根拠に基づいた医療<EBM>

ねらい：

臨床現場での意思決定において、入手可能な最善の医学知見を用い、適切な意思決定を行うための方法を身に付ける。

学修目標：

①根拠に基づいた医療<EBM>の５つのステップを列挙できる。
②現場で遭遇した臨床上の問題に関し、PICO (PECO)を用いた問題の定式化ができる。
③研究デザイン（観察研究（記述研究、横断研究、症例対照研究、コホート研究）、介入研究（臨床研究、ランダム化比較試験）、システマティックレビュー、メタ分析（メタアナリシス）を概説できる。
④データベースや二次文献からのエビデンス、診療ガイドラインを検索することができる。
⑤得られた情報の批判的吟味ができる。
⑥診療ガイドラインの種類と使用上の注意を列挙できる。
⑦診療ガイドラインの推奨の強さについて違いを述べることができる。

F-2-3) 臨床検査

ねらい：

検査の方法と臨床推論における適応、意義、検査結果の解釈を説明できる。

学修目標：

①臨床検査の目的と意義を説明でき、必要最小限の検査項目を選択できる。
②臨床検査の正しい検体採取方法と検体保存方法を説明できる。
③臨床検査の安全な実施方法（患者確認と検体確認、検査の合併症、感染症予防、精度管理）を説明できる。
④臨床検査の特性（感度、特異度、偽陽性、偽陰性、検査前確率（事前確率）・検査後確率（事後確率）、尤度比、receiver operating characteristic <ROC>曲線）と判定基準（基準値・基準範囲、カットオフ値、パニック値）を説明できる。
⑤臨床検査の生理的変動、測定誤差、精度管理、ヒューマンエラーを説明できる。
⑥小児、高齢者、妊産婦の検査値特性を説明し、結果を解釈できる。
⑦病態を推察する基本的検査と確定診断のための検査の意義・相違点を理解・説明できる。
⑧血算、凝固・線溶検査、尿・糞便検査、生化学検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
⑨染色体・遺伝子検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
⑩病理組織検査、細胞診検査、フローサイトメトリの意義を説明できる。
⑪免疫血清学検査、輸血検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
⑫生体機能検査（心電図、心臓機能検査、呼吸機能検査、超音波検査、内分泌・代謝機能検査、脳波検査、針筋電図検査、末梢神経伝導検査）の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
⑬細菌学検査（細菌の塗抹、培養、同定、薬剤感受性試験）の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
⑭動脈血ガス分析、経皮的酸素飽和度モニターの目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
⑮脳脊髄液・胸水・腹水検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。

F-2-4) 病理診断

ねらい：

臨床診断に必須の病理診断、細胞診の目的、方法、意義を理解する。

学修目標：

①病理診断、細胞診の適切な検体の取扱い、標本作製及び診断過程が説明できる。
②診断に必要な臨床情報の適切な提供法を説明できる。
③術中迅速診断の利点、欠点を説明できる。
④デジタル画像を用いた病理診断（遠隔診断を含む）の利点、欠点を説明できる。
⑤病理解剖の医療における位置付けと法的事項、手続等を説明できる。

F-2-5) 放射線等を用いる診断と治療

ねらい：

放射線等による診断と治療の基本を学ぶ。

学修目標：

①エックス線撮影、コンピュータ断層撮影<CT>、磁気共鳴画像法<MRI>と核医学検査の原理を説明できる。
②エックス線撮影、コンピュータ断層撮影<CT>、磁気共鳴画像法<MRI>と核医学検査の読影の基本を説明できる。
③放射線治療の原理を説明し、主な放射線治療法を列挙できる。
④放射線診断・治療による利益と不利益を説明できる。
⑤インターベンショナルラジオロジー（画像誘導下治療）を概説できる。

F-2-6) 内視鏡を用いる診断と治療

ねらい：

内視鏡の原理とそれによる診断と治療の基本を学ぶ。

学修目標：

①内視鏡機器の種類と原理を説明できる。
②内視鏡検査法の種類を列挙し、概説できる。
③内視鏡を用いる治療を概説できる。

F-2-7) 超音波を用いる診断と治療

ねらい：

超音波機器の原理とそれによる診断と治療の基本を学ぶ。

学修目標：

①超音波機器の種類と原理を説明できる。
②超音波検査法の種類を列挙し、概説できる。
③主な疾患、病態のエコー像を概説できる。
④超音波を用いる治療を概説できる。
⑤超音波の生体作用と安全性を説明できる。
⑥超音波造影法を説明できる。

F-2-8) 薬物治療の基本原理

ねらい：

診療に必要な薬物治療の基本（薬理作用、有害事象、投与時の注意事項）を学ぶ。

学修目標：

①薬物（オピオイドを含む）の蓄積、耐性、タキフィラキシー、依存、習慣性や嗜癖を説明できる。
②主な薬物アレルギーの症候、診察、診断を列挙し、予防策と対処法を説明できる。
③薬物によるアナフィラキシーショックの症候、診断、対処法を説明できる。
④各臓器系統（中枢・末梢神経、循環器、呼吸器、消化器、腎泌尿器、血液、内分泌等）に作用する薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
⑤抗微生物薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
⑥抗腫瘍薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
⑦麻薬性鎮痛薬・鎮静薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
⑧主な薬物の有害事象を概説できる。
⑨年齢や臓器障害に応じた薬物動態の特徴を考慮して薬剤投与の注意点を説明できる。
⑩薬物動態的相互作用について例を挙げて説明できる。
⑪処方箋の書き方、服薬の基本・アドヒアランスを説明できる。
⑫分子標的薬の薬理作用と有害事象を説明できる。

⑬漢方医学の特徴や、主な和漢薬（漢方薬）の適応、薬理作用を概説できる。
⑭ポリファーマシー、使用禁忌、特定条件下での薬物使用（アンチ・ドーピング等）を説明できる。

F-2-9)　外科的治療と周術期管理

ねらい：

外科的治療と周術期管理の基本を学ぶ。

F-2-9)-(1)　外科的治療

学修目標：

①清潔の概念と必要性を説明できる。
②手洗いの意味と手技を説明できる。
③ガウンテクニックの必要性と手技を説明できる。
④創傷治癒のメカニズムを説明できる。
⑤消毒の意味と方法を説明でき、被覆材の種類と適応、効果を説明できる。
⑥外科的治療の適応と合併症を説明できる。

F-2-9)-(2)　周術期管理

学修目標：

①手術の危険因子を列挙し、その対応の基本を説明できる。
②基本的バイタルサイン（体温、呼吸、脈拍、血圧）の意義とモニターの方法を説明できる。
③主な術後合併症を列挙し、その予防の基本を説明できる。
④手術に関するインフォームド・コンセントの注意点を列挙できる。
⑤周術期管理における事前のリスク評価を説明できる。
⑥周術期における主な薬剤の服薬管理（継続、中止等）の必要性とそれに伴うリスクの基本を説明できる。
⑦周術期管理における輸液・輸血の基本を説明できる。
⑧術後痛の管理を説明できる。
⑨術後回復室の役割を概説できる。
⑩集中治療室の役割を概説できる。

F-2-10)　麻酔

ねらい：

全身麻酔・局所麻酔の基本を学ぶ。

学修目標：

①麻酔の概念、種類と麻酔時の生体反応を説明できる。
②麻酔管理を安全に行うための術前評価と呼吸管理を概説できる。
③麻酔薬と筋弛緩薬の種類と使用上の原則を説明できる。
④吸入麻酔と静脈麻酔の適応、禁忌、方法、事故と合併症を概説できる。
⑤気管挿管を含む各種の気道確保法を概説できる。
⑥局所麻酔、末梢神経ブロック、神経叢ブロック、脊髄くも膜下麻酔、硬膜外麻酔の適応、禁忌と合併症を概説できる。
⑦安全な麻酔のためのモニタリングの方法、重要な異常所見と対処法を概説できる。
⑧悪性高熱症や神経筋疾患患者における麻酔管理上の注意点を概説できる。

F-2-11)　食事・栄養療法と輸液療法

ねらい：

食事・栄養療法と輸液療法の基本を学ぶ。

学修目標：

①食行動、食事摂取基準、食事バランス、日本食品標準成分表、補助食品、食物繊維・プロバイオティクス・プレバイオティクスを概説できる。

②栄養アセスメント、栄養ケア・マネジメント、栄養サポートチーム(nutrition support team <NST>)、疾患別の栄養療法を説明できる。
③各種補液製剤（ビタミン、微量元素を含む）の特徴と病態に合わせた適応、投与時の注意事項を説明できる。
④経静脈栄養と経管・経腸栄養の適応、方法と合併症、長期投与時の注意事項を説明できる。
⑤乳幼児と小児の輸液療法を説明できる。

F-2-12) 医療機器と人工臓器

ねらい：

医療機器と人工臓器の基本を学ぶ。

学修目標：

①主な医療機器の種類と原理を概説できる。
②主な人工臓器の種類と原理を概説できる。

F-2-13) 輸血と移植

ねらい：

輸血と移植の基本を学ぶ。

学修目標：

①血液製剤及び血漿分画製剤の種類と適応を説明できる。
②血液型(ABO、RhD)検査、血液交差適合（クロスマッチ）試験、不規則抗体検査を説明できる。
③輸血副反応、輸血使用記録保管義務、不適合輸血の防止手順を説明できる。
④輸血の適正使用、成分輸血、自己血輸血、緊急時の輸血を説明できる。
⑤臓器移植、造血幹細胞移植の種類と適応を説明できる。
⑥移植と組織適合性の関係を説明できる。
⑦移植後の拒絶反応、移植片対宿主病の病態生理と発症時の対応を説明できる。
⑧免疫抑制薬の種類、適応と副作用を説明できる。

F-2-14) リハビリテーション

ねらい：

リハビリテーションの基本を学ぶ。

学修目標：

①リハビリテーションの概念と適応（心大血管疾患、呼吸器疾患、癌等の内部障害を含む）を説明できる。
②リハビリテーション・チームの構成を理解し、医師の役割を説明できる。
③福祉・介護との連携におけるリハビリテーションの役割を説明できる。
④障害を国際生活機能分類の心身機能・身体構造、活動、参加に分けて説明できる。
⑤機能障害と日常生活動作(activities of daily living <ADL>)の評価ができる。
⑥理学療法、作業療法と言語聴覚療法を概説できる。
⑦主な歩行補助具、車椅子、義肢（義手、義足）と装具を概説できる。

F-2-15) 在宅医療と介護

ねらい：

在宅医療と介護の基本を学ぶ。

学修目標：

①在宅医療の在り方、今後の必要性と課題を概説できる。
②在宅医療における多職種連携の重要性を説明できる。
③褥瘡の予防、評価、処置・治療及びチーム医療の重要性を説明できる。
④在宅における人生の最終段階における医療、看取りの在り方と課題を概説できる。
⑤介護の定義と種類を説明できる。

⑥日常生活動作<ADL>（排泄、摂食、入浴等）に応じた介護と環境整備の要点を概説できる。
⑦地域包括ケアシステムと介護保険制度、障害者総合支援法等の医療保健福祉制度を概説できる。

F-2-16) 緩和ケア

ねらい：

緩和ケアの基本を学ぶ。

学修目標：

①緩和ケア（緩和ケアチーム、ホスピス、緩和ケア病棟、在宅緩和ケアを含む）を概説できる。
②全人的苦痛を説明できる。
③緩和ケアにおいて頻度の高い身体的苦痛、心理社会的苦痛を列挙することができる。
④疼痛のアセスメント、疼痛緩和の薬物療法、癌疼痛治療法を説明できる。
⑤オピオイドの適応と課題を説明できる。
⑥緩和ケアにおける患者・家族の心理を説明できる。

F-3 基本的診療技能

一般に、**G 臨床実習**は、大学はもとより地域の医療機関における病棟等（必要に応じて中央診療部門等を含む）での診療参加型臨床実習において、実際に患者に接しながら（内容によってはシミュレータを使用して）指導医の指導・監督の下に修得すべき目標となる。

一方、**F-3** では、臨床実習開始前に、学生が卒業時の目標をめざして診察や実技等に関する基本知識を修得し、シミュレータ、模擬患者、学生同士の相互実習（模擬診療）等により学ぶべき内容となり、病棟等で実際の診療に参加することにより修得する技能等については、**F-3** の学修目標とはならない。

F-3-1) 問題志向型システムと臨床推論

学修目標：

①基本的診療知識に基づき、症例に関する情報を収集・分析できる。
②得られた情報を基に、その症例の問題点を抽出できる。
③病歴と身体所見等の情報を統合して、鑑別診断ができる。
④主要疾患の症例に関して、診断・治療計画を立案できる。

F-3-2) 医療面接

学修目標：

①適切な身だしなみ、言葉遣い及び態度で患者に接することができる。
②医療面接における基本的コミュニケーション技法を用いることができる。
③病歴（主訴、現病歴、常用薬、アレルギー歴、既往歴、家族歴、嗜好、生活習慣、社会歴・職業歴、生活環境、家庭環境、海外渡航歴、システムレビュー）を聴き取り、情報を取捨選択し整理できる。
④診察時に患者に適切な体位（立位、座位、半座位、臥位、砕石位）を説明できる。
⑤診察で得た所見、診断、必要な検査を上級医に説明、報告できる。

F-3-3) 診療録（カルテ）

学修目標：

①適切に患者の情報を収集し、問題志向型医療記録<POMR>を作成できる。
②診療経過を主観的所見・客観的所見・評価・計画<SOAP>で記載できる。
③症例を適切に要約する習慣を身に付け、状況に応じて提示できる。
④プライバシー保護とセキュリティーに充分配慮できる。

F-3-4) 臨床判断

学修目標：

①臨床疫学的指標（感度・特異度、尤度比等）を考慮して、必要十分な検査を挙げ、症例における検査結果の臨床

的意義を解釈できる。
②科学的根拠に基づいた治療法を述べることができる。

F-3-5) 身体診察

F-3-5)-(1) 基本事項

学修目標：

①患者の立場を尊重し、信頼を得ることができる。
②患者の安全を重視し、有害事象が生じた場合は適切に対応ができる。
③患者のプライバシー、羞恥心、苦痛に配慮し、個人情報等を守秘できる。
④感染を予防するため、診察前後の標準予防策(standard precautions)ができる。
⑤身だしなみ、言葉遣い及び態度等に気を配ることができる。
⑥患者の状態から診察が可能かどうかを判断し、状態に応じた診察ができる。

F-3-5)-(2) 全身状態とバイタルサイン

学修目標：

①身長・体重を測定し、body mass index <BMI>の算出、栄養状態を評価できる。
②上腕で触診、聴診法により血圧を測定できる。
③両側の橈骨動脈で脈拍を診察できる。
④呼吸数を測定し、呼吸の異常の有無を確認できる。
⑤腋窩で体温を測定できる。
⑥下肢の動脈の触診等、下腿の血圧測定（触診法）、大腿の血圧測定（聴診法）を実施できる。
⑦全身の外観（体型、栄養、姿勢、歩行、顔貌、皮膚、発声）を評価できる。

F-3-5)-(3) 頭頸部

学修目標：

①頭部（顔貌、頭髪、頭皮、頭蓋）の診察ができる。
②眼（視野、瞳孔、対光反射、眼球運動・突出、結膜）の診察ができる。
③耳（耳介、聴力）の診察ができる。
④耳鏡で外耳道、鼓膜を観察できる。
⑤音叉を用いて聴力試験を実施できる。
⑥口唇、口腔、咽頭、扁桃の診察ができる。
⑦鼻腔、副鼻腔の診察ができる。
⑧鼻鏡を用いて前鼻腔を観察できる。
⑨甲状腺、頸部血管、気管、唾液腺の診察ができる。
⑩頭頸部リンパ節の診察ができる。

F-3-5)-(4) 胸部

学修目標：

①胸部の視診、触診、打診ができる。
②呼吸音と副雑音の聴診ができる。
③心音と心雑音の聴診ができる。
④背部の叩打痛を確認できる。
⑤乳房の診察を実施できる（シミュレータでも可とする）。

F-3-5)-(5) 腹部

学修目標：

①腹部の視診、聴診ができる。
②区分に応じて腹部の打診、触診ができる。
③圧痛、腹膜刺激徴候、筋性防御の有無を判断できる。
④腹水の有無を判断できる。
⑤腸雑音、血管雑音の聴診ができる。

⑥直腸（前立腺を含む）指診を実施できる（シミュレータでも可とする）。

F-3-5)-(6)　神経

学修目標：

①意識レベルを判定できる。
②脳神経系の診察ができる（眼底検査を含む）。
③腱反射の診察ができる。
④小脳機能・運動系の診察ができる。
⑤感覚系（痛覚、温度覚、触覚、深部感覚）の診察ができる。
⑥髄膜刺激所見（項部硬直、Kernig 徴候）を確認できる。

F-3-5)-(7)　四肢と脊柱

学修目標：

①四肢と脊柱（弯曲、疼痛）の診察ができる。
②関節（可動域、腫脹、疼痛、変形）の診察ができる。
③筋骨格系の診察（徒手筋力テスト）ができる。

F-3-5)-(8)　小児の診察

学修目標（一部方略を含む）：

①主訴からの診断推論を組み立てられる、又はたどることができる。
②疾患の病態や疫学を理解する。
③治療の立案・実施に可能な範囲で参加できる。
④保護者から必要な情報を得たり対応したりすることに可能な範囲で参加できる。
⑤小児の成長・発達の評価に可能な範囲で参加できる。
⑥基本的な小児科診察ができる。
⑦どのように小児科にコンサルテーションすればよいか説明できる。

F-3-6)　基本的臨床手技

F-3-6)-(1)　一般手技

学修目標：

①皮膚消毒を実施できる。
②静脈採血をシミュレータで実施できる。
③手指衛生等の標準予防策(standard precautions)を実施できる。

F-3-6)-(2)　検査手技

学修目標：

①尿検査（尿沈渣を含む）を実施できる。
②末梢血塗抹標本を作成し、観察できる。
③微生物学検査（Gram 染色を含む）を実施できる。
④12 誘導心電図を記録できる。
⑤経皮的酸素飽和度を測定できる。

F-3-6)-(3)　外科手技

学修目標：

①無菌操作を実施できる。
②手術や手技のための手洗いができる。
③手術室におけるガウンテクニックができる。

F-3-6)-(4)　救命処置

学修目標：

①緊急性の高い状況かどうかをある程度判断できるようになる。

②一次救命処置を実施できる。

G　臨床実習

臨床実習は診療参加型を基本形態とする。診療参加型臨床実習は、「指導医や研修医、さらには看護師や薬剤師等の他の職種も含めた診療チームの中で、医学生が診療チームの一員として一定の役割・責任を担いながら行う臨床実習」と定義される。外来で予診をとる役割や、病棟患者の疾患についての知見（エビデンス）を確認する役割、また患者の検査に同行して不安を和らげる役割等が例として挙げられる。診療現場では、医学生が担うことのできる役割は、一般的に指導医が想定しているよりも大きい。正統的周辺参加論を参考に、「些細なことでもよいので臨床現場で実際に役割を担うことによって得られるやりがい」を医学生の学修動機（モチベーション）とできるような臨床実習を構築する。また期間等の関係で見学型の臨床実習にならざるを得ない場合は、学生が臨床現場で観察したことを記録して指導医との振り返りでそれを基に討論するなど、積極的な学びになるように実習を計画する。

G-1　診療の基本

G-1-1)　臨床実習

G-1-1)-(1)　医師として求められる基本的な資質・能力（A 参照）

「A　医師として求められる基本的な資質・能力」（以下、再掲）を常に意識しながら、臨床実習を行う。

1　プロフェッショナリズム
2　医学知識と問題対応能力
3　診療技能と患者ケア
4　コミュニケーション能力
5　チーム医療の実践
6　医療の質と安全の管理
7　社会における医療の実践
8　科学的探究
9　生涯にわたって共に学ぶ姿勢

G-1-1)-(2)　診療の基本（F 参照）

「F　診療の基本」の内容を基盤として、臨床の現場で研鑽を積む。

G-1-1)-(3)　学生を信頼し任せられる役割

臨床実習で学生の評価を行う際は entrustable professional activities <EPA>の考え方を参考にする。下記の大項目を枠組みにしながら、それぞれの診療科で「臨床実習で学生にどのような業務を信頼して任せることができるか」「初期臨床研修の初日にできなければならない業務は何か」について考慮し、実際に行う臨床業務の形で学修目標を設定する。

1．病歴を聴取して身体診察を行う。
2．鑑別診断を想定する。
3．基本的な検査の結果を解釈する。
4．処方を計画する。
5．診療録（カルテ）を記載する。
6．患者の状況について口頭でプレゼンテーションする。
7．臨床上の問題を明確にしてエビデンスを収集する。
8．患者さんの申し送りを行う・受け取る。
9．多職種のチームで協働する。
10．緊急性の高い患者さんの初期対応を行う。
11．インフォームド・コンセントを得る。
12．基本的臨床手技を実施する。
13．組織上の問題の同定と改善を通して医療安全に貢献する。

G-2　臨床推論

臨床実習では、各診療科で自分が担当する患者について、健康上の問題に関するプロブレムリストを作成する。以下に**「F-1 症候・病態からのアプローチ」**にある症候・病態ごとに、頻度・重症度を考慮した、想定すべき鑑別診断例を記す。プロブレムごとに、以下の鑑別診断を想定しながら診断に必要な病歴聴取・身体診察をとり、基本的な検査の実施に参加する。なお、このリストは平成30年版医師国家試験出題基準「必修の基本的事項」から抽出した疾患例であり、症候に該当する疾患を網羅しているわけではない。臨床推論では可能性のある病態から疾患を導き出すプロセスが重視され、原因疾患を単純に全て暗記することを期待しているわけではないからである。この推論プロセスの学習により、各論で十分には学んでいない疾患についても、鑑別診断として想定できるようになることを目標とする。

G-2-1)　発熱

感染症：肺炎、結核、尿路感染症
腫瘍：悪性リンパ腫、腎細胞癌
自己免疫：全身性エリテマトーデス<SLE>、炎症性腸疾患
環境：熱中症

G-2-2)　全身倦怠感

感染症・炎症性：結核、肝炎
精神：うつ病、双極性障害
中毒性：アルコール依存症、薬物依存症
内分泌・代謝：甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症、更年期障害
腫瘍：悪性腫瘍全般

G-2-3)　食思(欲)不振

腫瘍：悪性腫瘍全般
消化器：機能性ディスペプシア<FD>
呼吸器：慢性閉塞性肺疾患<COPD>
循環器：心不全
精神：うつ病

G-2-4)　体重増加・体重減少

（体重増加）
急性：心不全、ネフローゼ症候群
慢性：甲状腺機能低下症
（体重減少）
腫瘍：悪性腫瘍全般
内分泌：糖尿病、甲状腺機能亢進症
精神：うつ病
感染症：結核
自己免疫：炎症性腸疾患
消化器：慢性膵炎
中毒：アルコール依存症

G-2-5)　ショック

循環血液量減少性：急性消化管出血、大動脈瘤破裂、熱傷
心原性：急性心筋梗塞、心筋炎
閉塞性：緊張性気胸、肺塞栓症
血液分布異常性：敗血症、急性膵炎、アナフィラキシー、脊髄損傷

G-2-6) 心停止

心血管：急性心筋梗塞、急性大動脈解離、大動脈瘤破裂
呼吸器：緊張性気胸、外傷性気胸
神経原性：くも膜下出血、頭部外傷、脊髄損傷
自己免疫：アナフィラキシー
環境：熱中症、寒冷による障害

G-2-7) 意識障害・失神

脳原発性：くも膜下出血、頭蓋内血腫、脳炎
全身性：心筋梗塞、不整脈、肺塞栓症、てんかん、急性消化管出血、肝不全

G-2-8) けいれん

脳血管障害：脳梗塞
中毒：薬物依存症、アルコール依存症
感染症：脳炎、脳症、熱性けいれん

G-2-9) めまい

末梢性：良性発作性頭位めまい症
中枢性：脳出血、脳梗塞
失神性：不整脈、肺塞栓症、弁膜症
心因性：パニック障害

G-2-10) 脱水

消化器：急性消化管出血、乳児下痢症、急性膵炎
内分泌・代謝：糖尿病
環境：熱中症、熱傷

G-2-11) 浮腫

局所性：深部静脈血栓症
全身性：心不全、ネフローゼ症候群、慢性腎臓病、肝硬変、甲状腺機能低下症

G-2-12) 発疹

感染症：ウイルス性発疹症（麻疹、風疹、水痘、ヘルペス）
アレルギー、自己免疫：蕁麻疹、薬疹、全身性エリテマトーデス<SLE>

G-2-13) 咳・痰

感染症：気管支炎、肺炎、副鼻腔炎
腫瘍：肺癌
特発性：間質性肺疾患
自己免疫：気管支喘息
消化器：胃食道逆流症<GERD>

G-2-14) 血痰・喀血

呼吸器：肺結核、肺癌
心血管系：僧帽弁膜症、心不全
出血傾向：白血病、播種性血管内凝固<DIC>

G-2-15) 呼吸困難

呼吸器：肺塞栓症、急性呼吸促(窮)迫症候群<ARDS>、気管支喘息、慢性閉塞性肺疾患<COPD>、緊張性気胸
循環器：心不全
心因性：パニック障害、過換気症候群

G-2-16) 胸痛

呼吸器：肺塞栓症、気胸
循環器：急性冠症候群
消化器：胃食道逆流症<GERD>
心因性：パニック障害

G-2-17) 動悸

循環器：不整脈
二次性：甲状腺機能亢進症
心因性：パニック障害

G-2-18) 胸水

循環器：心不全
呼吸器：肺炎、肺結核、肺癌
消化器：肝硬変、急性膵炎
自己免疫：関節リウマチ、全身性エリテマトーデス<SLE>
腎・泌尿器：ネフローゼ症候群

G-2-19) 嚥下困難・障害

神経：脳出血、脳梗塞
呼吸器：扁桃炎、肺癌
消化器：胃食道逆流症<GERD>、食道癌
心因性：身体症状症

G-2-20) 腹痛

消化器：機能性ディスペプシア<FD>、過敏性腸症候群、炎症性腸疾患、消化性潰瘍、急性虫垂炎、胆石症、急性膵炎、腸閉塞、鼠径ヘルニア
泌尿・生殖器：尿路結石、流・早産
循環器：急性冠症候群
心因性：身体症状症

G-2-21) 悪心・嘔吐

消化管：機能性ディスペプシア<FD>、腸閉塞、食中毒
循環器：急性心筋梗塞
神経：片頭痛、脳出血、くも膜下出血、頭蓋内血腫
精神：うつ病

G-2-22) 吐血・下血

（吐血）
食道：食道静脈瘤、食道癌
胃：消化性潰瘍、胃癌
（下血）
上部消化管：食道静脈瘤、消化性潰瘍
下部消化管：炎症性腸疾患、大腸癌

G-2-23) 便秘・下痢

（便秘）
機能性：過敏性腸症候群、甲状腺機能低下症
器質性：腸閉塞、大腸癌
（下痢）

炎症性：急性胃腸炎、炎症性腸疾患
腸管運動異常：過敏性腸症候群、甲状腺機能亢進症
浸透圧性：慢性膵炎

G-2-24) 黄疸

抱合型：急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、胆管炎、膵癌
非抱合型：溶血性貧血

G-2-25) 腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤

消化管：腸閉塞、大腸癌
腹水：肝硬変、ネフローゼ症候群、心不全
腫瘤：肝癌、卵巣嚢腫

G-2-26) 貧血

鉄欠乏性貧血：消化性潰瘍、痔核、子宮筋腫
造血器腫瘍：白血病、骨髄腫
二次性貧血：肝硬変、慢性腎臓病、アルコール依存症

G-2-27) リンパ節腫脹

感染症：ウイルス性発疹症（風疹・麻疹）、結核
自己免疫：全身性エリテマトーデス<SLE>
腫瘍：悪性リンパ腫、その他の悪性腫瘍全般

G-2-28) 尿量・排尿の異常

（多尿）：
浸透圧利尿：糖尿病
中毒：薬剤性
（頻尿）
畜尿障害：尿路感染症、脊髄損傷
排出困難（排出障害）：前立腺肥大症、尿路感染症、前立腺癌

G-2-29) 血尿・タンパク尿

腎臓：糸球体腎炎症候群、ネフローゼ症候群、糖尿病腎症、腎細胞癌
尿管、膀胱：尿路結石、尿路感染症、膀胱癌

G-2-30) 月経異常

無月経：妊娠
月経困難：月経困難症、子宮内膜症
不正性器出血：子宮頸癌、子宮体癌

G-2-31) 不安・抑うつ

一次性：うつ病、双極性障害、不安障害
二次性（不安障害）：甲状腺機能亢進症、悪性腫瘍全般
二次性（うつ病）：甲状腺機能低下症、認知症、Parkinson 病、悪性腫瘍全般

G-2-32) もの忘れ

血管：脳梗塞
変性：認知症、Parkinson 病
精神：うつ病

G-2-33) 頭痛

機能性：緊張型頭痛、片頭痛
症候性：髄膜炎、脳出血、くも膜下出血、緑内障、急性副鼻腔炎

G-2-34) 運動麻痺・筋力低下

脳病変：脳梗塞、一過性脳虚血発作、脳出血、頭蓋内血腫
脊髄病変：脊髄損傷、椎間板ヘルニア
末梢神経病変：糖尿病
神経筋接合部病変：肺癌
筋病変：甲状腺機能亢進症、アルコール性中毒

G-2-35) 腰背部痛

呼吸器：肺癌
心血管：急性大動脈解離
消化器：胆石症
泌尿・生殖器：尿管結石、腎細胞癌
脊椎：椎間板ヘルニア、変形性脊椎症、脊柱管狭窄症、脊椎圧迫骨折、骨髄腫

G-2-36) 関節痛・関節腫脹

単関節炎：痛風
多発関節炎：関節リウマチ、全身性エリテマトーデス<SLE>

G-2-37) 外傷・熱傷

一次性：頭部外傷、骨折、外傷性気胸、脊髄損傷、熱傷
二次性：急性大動脈解離、脳出血、くも膜下出血、頭蓋内血腫

G-3 基本的臨床手技

ねらい：
基本的臨床手技の目的、適応、禁忌、合併症と実施法について事前に十分理解した上で、指導医の指導・監督の下で自ら実施する、又は指導医の実施を見学し、介助する。

G-3-1) 一般手技

学修目標：
①体位交換、移送ができる。
②皮膚消毒ができる。
③外用薬の貼付・塗布ができる。
④気道内吸引、ネブライザーを実施できる。
⑤静脈採血を実施できる。
⑥末梢静脈の血管確保を実施できる。
⑦中心静脈カテーテル挿入を見学し、介助する。
⑧動脈血採血・動脈ラインの確保を見学し、介助する。
⑨腰椎穿刺を見学し、介助する。
⑩胃管の挿入と抜去ができる。
⑪尿道カテーテルの挿入と抜去を実施できる。
⑫ドレーンの挿入と抜去を見学し、介助する。
⑬注射（皮内、皮下、筋肉、静脈内）を実施できる。
⑭全身麻酔、局所麻酔、輸血を見学し、介助する。
⑮眼球に直接触れる治療を見学し、介助する。
⑯診療録（カルテ）を作成する。

⑰各種診断書・検案書・証明書の作成を見学し、介助する。

G-3-2) 検査手技

学修目標：

①尿検査（尿沈渣を含む）を実施できる。
②末梢血塗抹標本を作成し、観察できる。
③微生物学検査（Gram 染色を含む）を実施できる。
④妊娠反応検査を実施できる。
⑤血液型判定を実施できる。
⑥視力、視野、聴力、平衡機能検査を実施できる。
⑦12 誘導心電図を記録できる。
⑧脳波検査の記録ができる。
⑨眼球に直接触れる検査を見学し、介助する。
⑩心臓、腹部の超音波検査を実施できる。
⑪経皮的酸素飽和度を測定できる。
⑫エックス線撮影、コンピュータ断層撮影<CT>、磁気共鳴画像法<MRI>、核医学検査、内視鏡検査を見学し、介助する。

G-3-3) 外科手技

学修目標：

①無菌操作を実施できる。
②手術や手技のための手洗いができる。
③手術室におけるガウンテクニックができる。
④基本的な縫合と抜糸ができる。
⑤創の消毒やガーゼ交換ができる。
⑥手術、術前・術中・術後管理を見学し、介助する。

G-3-4) 救命処置

学修目標：

①身体徴候、バイタルサインから緊急性の高い状況であることを判断できる。
②一次救命処置を実施できる。
③二次救命処置を含む緊急性の高い患者の初期対応に可能な範囲で参加する。

G-4 診療科臨床実習

臨床実習においては、いずれの診療科においても、主要な疾患をもつ患者を担当し、その診療に可能な限り参加することで、以下の学修目標に到達することが望まれる。臨床実習を行う場については、よくある疾患を経験することの重要性等の理由で、大学病院だけでなく、指導医の質・量が十分に保証された地域の医療機関で行うことも推奨される。また病棟だけでなく、外来も積極的に活用し、十分に経験できない診療内容についてはシミュレーション教育も活用する。総じて全学年を通して、臨床現場を活用した臨床教育を推進することが望まれる。そして、医師として求められる基本的な資質・能力の将来的な獲得に向けて学生が継続的に歩み続けられるようサポートする。なお経験目標になっている項目（「～に参加する」等）については、振り返りの際などにできるだけ経験した内容を言語化するように心がける。

G-4-1) 必ず経験すべき診療科

G-4-1)-(1) 内科

ねらい：

①将来、内科医にならない場合にも必要な内科領域の診療能力について学ぶ。
②内科医のイメージを獲得する。

学修目標（一部方略を含む）：
①主訴からの診断推論を組み立てる、又はたどる。
②疾患の病態や疫学を理解する。
③内科的治療の立案・実施に可能な範囲で参加する。
④複数の臓器にまたがる問題を統合する視点を獲得する。
⑤基本的な内科的診察技能について学ぶ。
⑥どのように内科にコンサルテーションすればよいかわかる。

G-4-1)-(2)　外科
ねらい：
①将来、外科医にならない場合にも必要な外科領域の診療能力について学ぶ。
②外科医のイメージを獲得する。

学修目標（一部方略を含む）：
①外科的治療の適応を知る。
②手術計画の立案に可能な範囲で参加する。
③周術期管理に可能な範囲で参加する。
④手術等の外科的治療に可能な範囲で参加する。
⑤基本的な外科的手技について学ぶ。
⑥どのように外科にコンサルテーションすればよいかわかる。

G-4-1)-(3)　小児科
ねらい：
①将来、小児科医にならない場合にも必要な小児科領域の診療能力について学ぶ。
②小児科医のイメージを獲得する。

学修目標（一部方略を含む）：
①主訴からの診断推論を組み立てる、又はたどる。
②疾患の病態や疫学を理解する。
③治療の立案・実施に可能な範囲で参加する。
④保護者から必要な情報を得たり対応したりすることに可能な範囲で参加する。
⑤小児の成長・発達の評価に可能な範囲で参加する。
⑥基本的な小児科診察技能について学ぶ。
⑦どのように小児科にコンサルテーションすればよいかわかる。

G-4-1)-(4)　産婦人科
ねらい：
①将来、産婦人科医にならない場合にも必要な産婦人科領域の診療能力について学ぶ。
②産婦人科医のイメージを獲得する。

学修目標（一部方略を含む）：
①妊婦の周産期診察及び分娩に可能な範囲で参加する。
②女性の健康問題に関する理解を深める。
③主訴からの診断推論を組み立てる、又はたどる。
④疾患の病態や疫学を理解する。
⑤手術を含めた婦人科的治療に可能な範囲で参加する。
⑥基本的な婦人科診察技能について学ぶ。
⑦どのように産婦人科にコンサルテーションすればよいかわかる。

G-4-1)-(5)　精神科
ねらい：

①将来、精神科医にならない場合にも必要な精神科領域の診療能力について学ぶ。
②精神科医のイメージを獲得する。

学修目標（一部方略を含む）：
①主訴からの診断推論を組み立てる、又はたどる。
②疾患の病態や疫学を理解する。
③精神科的治療に可能な範囲で参加する。
④基本的な精神科面接技法について学ぶ。
⑤どのように精神科にコンサルテーションすればよいかわかる。

G-4-1)-(6)　総合診療科
ねらい：
①どの科の医師になっても求められる総合診療能力について学ぶ。
②総合診療医のイメージを獲得する。

学修目標：
①病歴・身体診察を重視した診断推論（診断がつかない場合を含む）を組み立てる、又はたどる。
②健康問題に対する包括的アプローチ（複数の健康問題の相互作用等）を体験する。
③家族や地域といった視点をもち、心理・社会的背景により配慮した診療に可能な範囲で参加する。
④在宅医療を体験する。
⑤多職種連携を体験してその重要性を認識する。
⑥臨床現場において、保健・医療・福祉・介護に関する制度に触れる。

G-4-1)-(7)　救急科
ねらい：
①どの科の医師になっても求められる救急診療能力について学ぶ。
②救急科医のイメージを獲得する。

学修目標：
①呼吸、循環を安定化するための初期治療を学ぶ。
②症候をベースとした診断推論を組み立てる、又はたどる。
③チーム医療の一員として良好なコミュニケーションを実践できる。
④家族や地域といった視点をもち、保健・医療・福祉・介護との連携を学ぶ。
⑤救急隊員との連携を通じて、病院前救護体制とメディカルコントロールについて学ぶ。
⑥地域の災害医療体制について学ぶ。

G-4-2)　上記以外の診療科

上記以外の診療科（皮膚科、整形外科、眼科、耳鼻咽喉科、泌尿器科、脳神経外科、放射線科、麻酔科、病理診断科、臨床検査科、形成外科、リハビリテーション科、歯科口腔外科等）については、それぞれの大学の状況に合わせて以下のねらい・学修目標を参考に、臨床実習を計画・実施する。

ねらい：
①将来、該当診療科の医師にならない場合にも必要な該当診療科領域の診療能力について学ぶ。
②該当診療科の医師のイメージを獲得する。

学修目標：
①主訴からの診断推論を組み立てる、又はたどる。
②疾患の病態や疫学を理解する。
③該当診療科の治療に可能な範囲で参加する。
④該当診療科の基本的な診察技能について学ぶ。

⑤どのように該当診療科にコンサルテーションすればよいかわかる。

G-4-3) 地域医療実習

ねらい：

地域社会で求められる保健・医療・福祉・介護等の活動を通して地域医療と地域包括ケアシステムを一体的に構築することの必要性・重要性を学ぶ。

教育方略：

①学外の臨床研修病院等の地域病院や診療所、さらに保健所や社会福祉施設等の協力を得る。
②必要に応じて臨床教授制度等を利用する。
③早期臨床体験実習を拡充し、低学年から継続的に地域医療の現場に接する機会を設ける。
④衛生学・公衆衛生学実習等と連携し、社会医学的（主に量的）な視点から地域を診る学習機会を作る。
⑤人類学・社会学・心理学・哲学・教育学等と連携し、行動科学・社会科学的（主に質的）な視点から地域における生活の中での医療を知り体験する学習機会を作る。

G-4-4) シミュレーション教育

ねらい：

医療安全の観点から臨床現場を想定した環境でシミュレーションによるトレーニングを積むことで、実際の臨床現場で対処できるようになる。

教育方略：

①シミュレータを用いて反復練習をすることで、臨床技能を磨く。
②模擬患者の協力を得て、臨床技能（コミュニケーションスキルを含む）や医療者に求められる態度を身に付ける。
③シナリオを用いたトレーニングを通して、状況判断、意思決定能力を獲得する。
④チームトレーニングによって、チーム医療の実践能力を高める。
⑤振り返りによって自己省察能力を高める。

以上を踏まえ、臨床実習を行う際の例示として次頁以降でガイドラインを示すので、参考にされたい。

これ以降の内容については、下記のURLをご参照ください。
文部科学省
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

「医師法」は、 E-GOV 法令検索 などで確認できます。

共用試験に関わる医師法一部改正を掲載します。

令和５年４月１日施行

医師法（昭和２３年法律第２０１号）一部改正　令和５年４月１日施行

新　旧　対　照　表

現　　行	改　　正　　後
第１条～第１６条（略）	第１条～第１６条（略）
第五章　業務	
第１７条　医師でなければ，医業をなしてはならない。	第１７条（同左）
	第１７条の２　大学において医学を専攻する学生であって，当該学生が臨床実習を開始する前に修得すべき知識及び技能を具有しているかどうかを評価するために大学が共用する試験として厚生労働省令で定めるものに合格したものは，前条の規定にかかわらず，当該大学が行う臨床実習において，医師の指導監督の下に，医師として具有すべき知識及び技能の修得のために医業（政令で定めるものを除く。次条において同じ。）をすることができる。 ２　厚生労働大臣は，前項の厚生労働省令の制定又は改正の立案をしようとするときは，医道審議会の意見を聴かなければならない。
	第１７条の３　前条第１項の規定により医業をする者は，正当な理由がある場合を除き，その業務上知り得た人の秘密を他に漏らしてはならない。同項の規定により医業をする者でなくなつた後においても，同様とする。
第１８条～第３３条（略）	第１８条～第３３条（略）
	第３３条の２　第１７条の３の規定に違反して，業務上知り得た人の秘密を漏らした者は，六月以下の懲役又は十万円以下の罰金に処する。 ２　前項の罪は，告訴がなければ公訴を提起することができない。
第３３条の２　次の各号のいずれかに該当する者は，五十万円以下の罰金に処する。 一　第６条第３項，第１８条，第２０条から第２２条まで又は第２４条の規定に違反した者 二　第７条の２第１項の規定による命令に違反して再教育研修を受けなかつた者 三　第７条の３第１項の規定による陳述をせず，報告をせず，若しくは虚偽の陳述若しくは報告をし，物件を提出せず，又は検査を拒み，妨げ，若しくは忌避した者	第３３条の３　次の各号のいずれかに該当する者は，五十万円以下の罰金に処する。 一　（同左） 二　（同左） 三　（同左）
第３３条の３　法人の代表者又は法人若しくは人の代理人，使用人その他の従業者が，その法人又は人の業務に関して前条第三号の違反行為をしたときは，行為者を罰するほか，その法人又は人に対しても同条の罰金刑を科する。	第３３条の４　（同左）

令和７年４月１日施行

医師法（昭和２３年法律第２０１号）一部改正　令和７年４月１日施行

新　旧　対　照　表

現　　行	改　　正　　後
第１条～第１０条（略）	第１条～第１０条（略）
第１１条　医師国家試験は，次の各号のいずれかに該当する者でなければ，これを受けることができない。 一　大学において，医学の正規の課程を修めて卒業した者	第１１条　（同左） 一　大学において，医学の正規の課程を修めて卒業した者（大学において医学を専攻する学生が臨床実習を開始する前に修得すべき知識及び技能を具有しているかどうかを評価するために大学が共用する試験として厚生労働省令で定めるもの（第１７条の２において「共用試験」という。）に合格した者に限る。）
二　医師国家試験予備試験に合格した者で，合格した後一年以上の診療及び公衆衛生に関する実地修練を経たもの	二　（同左）
三　外国の医学校を卒業し，又は外国で医師免許を得た者で，厚生労働大臣が前二号に掲げる者と同等以上の学力及び技能を有し，かつ，適当と認定したもの	三　（同左）
	２　厚生労働大臣は，前項第一号の厚生労働省令の制定又は改正の立案をしようとするときは，医道審議会の意見を聴かなければならない。
第１２条　医師国家試験予備試験は，外国の医学校を卒業し，又は外国で医師免許を得た者のうち，前条第三号に該当しない者であつて，厚生労働大臣が適当と認定したものでなければ，これを受けることができない。	第１２条　医師国家試験予備試験は，外国の医学校を卒業し，又は外国で医師免許を得た者のうち，前条第１項第三号に該当しない者であつて，厚生労働大臣が適当と認定したものでなければ，これを受けることができない。
第１３条～第１６条の１０（略）	第１３条～第１６条の１０（略）
第１６条の１１　厚生労働大臣は，医師が医療に関する最新の知見及び技能に関する研修を受ける機会を確保できるようにするため特に必要があると認めるときは，当該研修を行い，又は行おうとする医学医術に関する学術団体その他の厚生労働省令で定める団体に対し，当該研修の実施に関し，必要な措置の実施を要請することができる。	第１６条の１１　厚生労働大臣は，医師が，長時間にわたる労働により健康を損なうことなく，医療に関する最新の知見及び技能に関する研修を受ける機会を確保できるようにするため特に必要があると認めるときは，当該研修を行い，又は行おうとする医学医術に関する学術団体その他の厚生労働省令で定める団体に対し，当該研修の実施に関し，必要な措置の実施を要請することができる。
２　厚生労働大臣は，前項の厚生労働省令の制定又は改廃の立案をしようとするときは，医道審議会の意見を聴かなければならない。	２　（同左）
３　第１項の厚生労働省令で定める団体は，同項の規定により，厚生労働大臣から研修の実施に関し，必要な措置の実施を要請されたときは，当該要請に応じるよう努めなければならない。	３　（同左）
第五章　業務	
第１７条　医師でなければ，医業をなしてはならない。	第１７条（同左）
第１７条の２　大学において医学を専攻する学生であって，当該学生が臨床実習を開始する前に修得すべき知識及び技能を具有しているかどうかを評価するために大学が共用する試験として厚生労働省令で定めるものに合格したものは，前条の規定にかかわらず，当該大学が行う臨床実習において，医師の指導監督の下に，医師として具有すべき知識及び技能の修得のために医業（政令で定めるものを除く。次条において同じ。）をすることができる。	第１７条の２　大学において医学を専攻する学生であって，共用試験に合格したものは，前条の規定にかかわらず，当該大学が行う臨床実習において，医師の指導監督の下に，医師として具有すべき知識及び技能の修得のために医業（政令で定めるものを除く。次条において同じ。）をすることができる。
２　厚生労働大臣は，前項の厚生労働省令の制定又は改正の立案をしようとするときは，医道審議会の意見を聴かなければならない。	（削る）
第１７条の３　前条第１項の規定により医業をする者は，正当な理由がある場合を除き，その業務上知り得た人の秘密を他に漏らしてはならない。同項の規定により医業をする者でなくなつた後においても，同様とする。	第１７条の３　前条の規定により医業をする者は，正当な理由がある場合を除き，その業務上知り得た人の秘密を他に漏らしてはならない。同条の規定により医業をする者でなくなつた後においても，同様とする。
第１８条～第３３条（略）	第１８条～第３３条（略）