

VI 授業科目の教育目標等

1 年次受講科目

共通教育科目（総合・一般）

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 20 分より 医学部臨床講義棟 2 階大講義室（201 教室）

担当教員 山城哲（医・研 860）（世話人）
宮崎哲次（医・研 753） 青木一雄（医・研 952）
松下正之（医・研 654） 酒井哲郎（医・研 658）
荻谷研一（医・研 558） 筒井正人（医・研 761）
野口洋文（医・研 251） 陣野吉廣（医・研 205）
清水千草（医・研 359） 吉見直己（医・研 453）
田中勇悦（医・研 204） 岸本英博（医・研 976）
大野真治（医・研 851） 山本秀幸（医・研 554）
加留部謙之輔（医・研 457）

授業の主旨

医学・医療は大きく変化を遂げつつある。その変化は医学・医療の内部からだけでなく、幅広い自然科学領域の研究成果や高度な工学的技術の進歩との関わりの中からもたらされるものである。また、倫理、経済、環境といった広範な社会的背景の中で考え、対処することが求められる場面も多くなっている。本授業では、医学科の基礎専門教育科目の担当者がそれぞれの研究分野を概説しつつ、これらの点に触れる。

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」の「A 基本事項」、「B 医学一般」、「C 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療」、「D 全身におよぶ生理的变化、病態、診断、治療」、「F 医学・治療と社会」にわたる広い範囲と関連している〔社会性〕〔問題解決力〕〔専門性の評価〕。

評価方法

各教員がレポートや小試験を行い、これと出席を含めた総合的判断により評価する〔社会性〕〔問題解決力〕〔専門性の評価〕。

参考図書

教員ごとに必要に応じて指定する。

小林博著 がんの予防（岩波新書）（吉見）

授業予定

1. 人間の死にまつわる話（宮崎） 平成 29 年 4 月 13 日

2. 環境と健康 (青木)	4月20日
3. 精神と分子 (松下)	4月27日
4. 光で病みを照らす (酒井)	5月11日
5. シグナル伝達? (荻谷)	5月18日
6. リサーチマインド (筒井)	5月25日
7. 膵島移植の意義 (野口)	6月1日
8. DNA: 存続の方程式 (陣野)	6月8日
9. 脳とイオンバランス (清水)	6月15日
10. 正常と異常 (吉見)	6月22日
11. 免疫は母の愛 (田中)	6月29日
12. 記憶 (岸本)	7月6日
13. ウイルスの不思議 (大野)	7月13日
14. 記憶の分子機構 (山本)	7月20日
15. 遺伝子とがん (加留部)	7月27日

基礎教育科目

医学概論 B-1: 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 山本 秀幸
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 年次の間に教養科目として様々な内容を学ぶこととなります。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。

(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。(URGCC 社会性)
- 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。(URGCC 専門性)
- 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。(URGCC 自律性)
- ⑤様々なキャリアを知るにより、自らの将来のキャリア形成を具体的に説明できる。
(URGCC 自律性)
- ⑥医師に必要な(生命)倫理に関して説明できる。(URGCC 自律性・社会性)

(3) 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)

(4) 成績不服申立期間

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

A 基本事項-1 医の原則、-(1) 医の倫理と生命倫理

-4 課題研究・解決と学習の在り方(4)生涯学習への準備

B 医学・医療と社会-(1) 社会・環境と健康、-(2) 地域医療、-(8) 臨床研究と医療

(6) 参考図書

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201教室

日時:1 年次前期 毎週火曜日 7 限目(16:20-17:20)

(8) 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	平 29 年 4 月 11 日	麻酔科	垣花 学	麻酔とは?
2	4 月 18 日	医学部長	石田 肇	医学から自然人類学・進化研究学へ
3	4 月 25 日	臨床薬理学	植田 真一郎	薬と臨床研究
4	5 月 2 日	小児科	中西 浩一	臨床試験はどうして必要か
5	5 月 9 日	病院長	藤田 次郎	沖縄の感染症
6	5 月 16 日	医学科長	高山 千利	医師としてのプロフェッショナルリズムについて
7	5 月 23 日	第一外科	西巻 正	消化器がんのはなし
8	5 月 30 日	形成外科	清水 雄介	形成外科の役割
9	6 月 6 日	第二外科	国吉 幸男	神を冒瀆した心臓外科
10	6 月 13 日	地域医療部	金城 隆展	生命倫理
11	6 月 20 日	医学教育企画室	名嘉地めぐみ	医師のキャリアパスとは
12	6 月 27 日	皮膚科	高橋 建造	進化からみた、ヒトの皮膚のすごさ
13	7 月 4 日	地域医療支援センター	川妻 由和	離島・へき地医療と私のキャリア
14	7 月 11 日	腎泌尿器科	斎藤 誠一	泌尿器系癌
15	7 月 18 日	厚生労働省 医系技官	知念 希和	行政機関における医師の役割
16	7 月 25 日	第三内科	大屋 祐輔	ヒトは血管とともに老いる

(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づき、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

久木田 一朗 (救急医学)

(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

1 年次後期・各自 1 回・土曜日夜刻～日曜日朝(平成 29 年 10 月～30 年 1 月)

(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

基礎教育科目

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 室長 山本 秀幸
名嘉地めぐみ
保健学科 教務委員長 古謝 安子
医師キャリア支援センター 又吉哲太郎
救急部 大内元
地域医療部 金城隆展
非常勤講師 北原佑介

(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、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。

(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【コミュニケーション・スキル、専門性】
- ②障がい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【コミュニケーション・スキル、専門性】
- 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、プロダクトとしてまとめることができる【自律性、社会性、コミュニケーション・スキル、情報リテラシー、問題解決力】
- ④医療現場で遭遇する倫理的課題に対処するための基礎的思考手順（4分割法）を使うことができる【自律性、社会性、問題解決力、専門性】
- ⑤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【コミュニケーション・スキル、専門性】

この科目は医学学士教育プログラムの学習目標「A. 本学の理念に基づき、総合的教養人としての能力を身につけるとともに、基本的な医学・医療の知識吸収に努めます。」および「B. 21世紀型市民の一因として、一般道徳を身につけ、さらに臨床医学倫理の学習を通じて、公正な医療の実践について学びます。」「G. 国民の医療の向上の方策を学び、患者の置かれた状況や立場に立脚した医療について学びます。」に関連した授業である。

この科目は保健学学士教育プログラムの看護学学習目標「(1) 生命を尊重し、豊かな人間性を備えた看護実践能力を習得します。」および「(3) 保健医療福祉の専門職者と連携・協働し、社会に貢献できる専門能力と自主性を身につけます。」、「(4) 社会の変化や医療の高度化、多様化に対応できる柔軟な思考力と自主性を身につけます。」に関連した授業である

(3) 評価基準と評価方法

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

演習参加状況 (50%) (達成目標①-⑤)

課題レポート提出 (50%) (達成目標①-⑤)

(4) 成績不服申立期間

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

A 基本事項

1. 医の原則

(4) インフォームドコンセント

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、(2) 患者と医師の関係、(3) 患者中心のチーム医療

4. 課題探究・解決と学習の在り方

(1) 課題探究・解決能力、(2) 学習の在り方

(6) 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。

(7) 講義日程・講義項目等

場 所 : おきなわクリニカルシミュレーションセンター 1・3 階

※ 4 月 1 2 日水曜日のみ体育館

日 時 : 1 年次前期 毎週水曜日 4・5・6 限目 (表参照)

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。

※ 4 月 1 2 日水曜日は体育館で体を動かすコミュニケーション演習のため、運動着が望ましい。

平成29年度 シミュレーション演習 内容

演習計画		
回数	日程	テーマ
1	4月12日	オリエンテーション、コミュニケーション体験
2	4月19日	課題学習①
3	4月26日	見る・聴く・触る体験1：あなたの血圧は？/血圧測定
4	5月10日	課題学習②
5	5月17日	エスコート体験1：目の不自由な患者
6	5月24日	課題学習③（倫理学習）
7	5月31日	見る・聴く・触る体験2：呼吸苦/腹痛を訴える患者
8	6月 7日	課題学習④
9	6月14日	エスコート体験2：麻痺のある患者の対位変換
10	6月21日	医学科：分子細胞生物学演習、保健学科：課題学習⑤
11	6月28日	エスコート体験3：耳が聞こえにくい患者
12	7月 5日	課題学習⑥（倫理学習）
13	7月12日	エスコート体験4：車いす、ストレッチャーを使用する患者
14	7月19日	課題学習⑦（倫理学習）
15	7月26日	見る・聴く・触る体験3：意識がない患者（BLS）

各回のテーマは 変更される可能性がある

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 高山 千利
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。

(2) 場所・日時

場所:各科 外来

日時:1 年次前期 夏休み 8 月中の一日

(3) 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。(URGCC 社会性)
- ②医学臨床に関する一般的な内容を知ることができる。(URGCC 専門性)
- ③人間や社会の中で医療の果たす役割を説明できる。(URGCC 社会性)
- 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。(URGCC 自律性)

(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Web-Classにて提出すること

■レポート様式:A4用紙1枚程度(Word)

※Web-Classの使用方法については、「総合情報処理センター」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/e_learning/

(5) 成績不服申立期間

成績発表後 1 週間とする。

(6) 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
- (2) 患者と医師の関係

(7) テキストおよび参考図書

特になし。

分子細胞生物学

生化学講座	教授	山本 秀幸	准教授	仲嶺 三代美
	助教	鳥原 英嗣		
医化学講座	教授	苅谷 研一	准教授	海川 正人
	助教	安里 剛	助教	野中 公子
ゲノム医科学講座	教授	陣野 吉廣	准教授	小田 高也
	助教	杉本 潤		
分子細胞生理学講座	教授	松下 正之	助教	早川 朋子
分子解剖学講座	教授	高山 千利	准教授	岡部 明仁
	助教	大倉 信彦		
		日本学術振興会特別研究員		清水千草
再生医学講座	教授	野口 洋文	助教	潮平 知佳

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、さらに器官レベル、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を理解するためには、分子レベル・細胞レベルでの理解が必須となってきた。また、基礎医学の分野では、これまで解剖学、生理学、生化学は個々の学問として研究・教育がなされてきたが、分子レベル・細胞レベルでは、それら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、従来の学問体系の垣根を取り払い、六つの講座の教員が連携して、分子細胞生物学を開講することになった。後半は、英語の教科書を使用して講義が行われる。英語の文章に臆せず、演習の時間も有効に活用して、分子細胞生物学を修得することを願っている。

教育目標

1. 主にヒトの細胞を構成する分子とその機能、および細胞内での分子の化学的变化を理解する。
2. 細胞内小器官の構造、機能、および形成過程を理解する。
3. 細胞が持つ遺伝情報と細胞の複製過程を分子レベルで理解する。
4. 細胞の増殖・分化の過程と分子機構を理解する。
5. 細胞間相互作用や、細胞機能の制御機構を分子レベルで理解する。
6. 組織や器官形成の過程を分子レベル・細胞レベルで理解する。
7. 分子細胞生物学的研究方法を理解する。

達成目標

1. アミノ酸、単糖類、ヌクレオチド、脂肪酸等の低分子や、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 [問題解決力] [専門性]。
2. 低分子から高分子、高分子から低分子への化学的変化の過程を説明できる [問題解決力] [専門性]。
3. 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 [問題解決力] [専門性]。
4. ゲノムの構造と機能について分子レベルで説明できる [問題解決力] [専門性]。
5. 細胞周期を列記してそれぞれの周期での形態変化を細胞内分子の変化と関連づけて説明できる [問題解決力] [専門性]。
6. 細胞分化時の形態や機能の変化を細胞内分子の変化と関連づけて説明できる [問題解決力] [専門性]。
7. 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 [問題解決力] [専門性]。
8. 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 [問題解決力] [専門性]。
9. 組織や器官の形成過程を、関与する細胞や分子の機能と関連づけて説明できる [問題解決力] [専門性]。
10. グループ学習を活用して、分子細胞生物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 [社会性] [問題解決力] [専門性] [地域・国際性]。
11. グループに分かれて実習を行い、協調して分子細胞生物学的研究手技を実施できる [社会性] [専門性]。
12. インターネット検索により、バイオインフォマティクスを活用できる [自律性] [情報リテラシー] [専門性]。

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. 中間試験の成績 [問題解決力の評価] [専門性の評価] [地域・国際性の評価]。
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。

到達目標（医学教育モデル・コア・カリキュラム参照）

1. 生化学講座・医化学講座

アミノ酸とタンパク質

アミノ酸の種類と性質を説明できる。

タンパク質の基本的な構造と機能を説明できる。

糖質

単糖類、二糖類の種類と性質を説明できる。

炭水化物の基本的な構造と機能を説明できる。

ヌクレオチド

塩基、ヌクレオシド、ヌクレオチドの種類と性質を説明できる。

核酸の構造と機能を説明できる。

脂質

脂肪酸の種類と性質を説明できる。

脂質の基本的な構造と機能を説明できる。

細胞膜の構造を説明できる。

酵素

一次反応、二次反応などの反応速度や速度式を説明できる。

ミカエリス・メンテンの式を説明できる。

酵素の構造、機能と代謝調節（律速段階、アロステリック効果）を説明できる。

酵素の機能と調節について説明できる。

高エネルギー結合

ATPの加水分解により自由エネルギーが放出されることを説明できる。

糖代謝

解糖、クエン酸回路、電子伝達系、酸化的リン酸化によるATPの産生を説明できる。

解糖の経路と調節機構を説明できる。

糖新生の経路と調節機構を説明できる。

クエン酸回路を説明できる。

電子伝達系と酸化的リン酸化を説明できる。

グリコーゲンの合成と分解の経路を説明できる。

ペントースリン酸経路の意義を説明できる。

フリーラジカル

フリーラジカルの発生と作用を説明できる。

脂質代謝

脂質の合成と分解を説明できる。

リポタンパク質の構造と代謝を説明できる。

アミノ酸代謝

アミノ酸の異化と尿素合成の経路を概説できる。

エネルギー代謝の調節

空腹時（飢餓）、食後（過食時）と運動時における代謝を説明できる。

ヌクレオチド代謝

ヌクレオチドの合成・異化・再利用経路を説明できる。

ヘム・ポルフィリン代謝

ヘム・ポルフィリンの代謝を説明できる。

DNA代謝

DNAの合成、複製と修復を説明できる。

RNA代謝

セントラルドグマを説明できる。

転写と翻訳の過程を説明できる。

プロモーター、転写因子などによる遺伝子発現の調節を説明できる。

タンパク質代謝

タンパク質の合成と分解を説明できる。

DNAからRNAを経てタンパク質合成に至る遺伝情報の変換過程を説明できる。

代謝調節

生体の恒常性維持と適応を説明できる。

恒常性維持のための調節機構を説明できる。

栄養とビタミン

ビタミンの種類と機能を説明できる。

細胞内区画とタンパク質選別

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。

研究手法

PCRの原理とその方法を説明できる。

2. ゲノム医科学講座

DNA、染色体、ゲノム

遺伝子と染色体の構造を説明できる。

ゲノムと遺伝子の関係を説明できる。

ゲノム解析に基づくDNAレベルの個人差を説明できる。

進化の基本的な考え方を説明できる。

生物種とその系統関係を概説できる。

DNAの複製、修復、組換え

DNAの複製過程と修復機構を説明できる。

3. 分子細胞生理学講座

細胞とゲノム

ゲノムと遺伝子の関係が説明できる。

DNAの合成、複製と修復を説明できる。

DNAからRNAを経て蛋白質合成にいたる遺伝子情報の変換過程を説明できる。

プロモーター、転写因子等による遺伝子発現の調節を説明できる。

細胞周期

細胞分裂の過程を図示し、説明できる。

細胞周期の各過程、周期の調節を概説できる。

アポトーシス

細胞傷害・変性と細胞死の細胞と組織の形態的变化の特徴を説明できる。

ネクローシスとアポトーシスの違いを説明できる。

4. 分子解剖学講座

細胞膜

細胞膜の構造と機能を説明できる。

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。

細胞膜を介する物質の能動・受動輸送過程を説明できる。

細胞膜を介する分泌と吸収の過程を説明できる。

細胞接着の仕組みを説明できる。

細胞の増殖

細胞分裂について説明できる。

細胞周期の各期とその調節を概説できる。

減数分裂の過程とその意義を説明できる。

細胞骨格と細胞運動

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。

アクチンフィラメント系による細胞運動を説明できる。

細胞内輸送システムを説明できる。

微小管の役割や機能を説明できる。

5. 再生医学講座

個体の発生

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。

体節の形成と分化を説明できる。

体幹と四肢の骨格と筋の形成過程を概説できる。

消化・呼吸器系各器官の形成過程を概説できる。

心血管系の形成過程を説明できる。

泌尿生殖器系各器官の形成過程を概説できる。

胚内体腔の形成過程を概説できる。

鰓弓・鰓嚢の分化・頭・頸部と顔面・口腔の形成過程を概説できる。

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。

テキスト等

書名	著者	発行所	価格	備考
指定教科書				
Molecular Biology of THE CELLS sixth edition	B. Alberts, A. Johnson, J. Lewis, 他4名	Garland Science	¥12,980	価格は変更される可能性がある。
イラストレイテッド 生化学 原書5版 (リップン コットシリーズ)	R. A. Harvey, D. R. Ferrier 著 石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善	¥8,640	
参考書				
ヴォート基礎生化学 (第4版)	D. Voet, J. G. Voet, C. W. Pratt 著 田宮信雄 他 訳	東京化学同人	¥8,208	

教科	月日	曜日	時限	講義分類	講義内容	新コマ数 60分/コマ	履修学年	担当講座
生体分子の構造と 細胞内物質代謝	4月10日	月	1	分生1	オリエンテーション、アミノ酸(1)	1	M1 前期	生化学講座
	4月10日	月	2	分生2	糖質(構造と性質1)	1	M1 前期	医化学講座
	4月10日	月	3	分生3	小テスト、糖質(構造と性質2)	1	M1 前期	医化学講座
	4月12日	水	1	分生4	ヌクレオチドと核酸(構造と性質1)	1	M1 前期	医化学講座
	4月12日	水	2	分生5	小テスト、ヌクレオチドと核酸(構造と性質2)	1	M1 前期	医化学講座
	4月12日	水	3	分生6	アミノ酸(2)	1	M1 前期	生化学講座
	4月13日	木	4	分生7	小テスト、タンパク質の構造	1	M1 前期	生化学講座
	4月13日	木	5	分生8	球状タンパク質	1	M1 前期	生化学講座
	4月13日	木	6	分生9	小テスト、線維状タンパク質	1	M1 前期	生化学講座
	4月17日	月	1	分生10	リン脂質	1	M1 前期	生化学講座
	4月17日	月	2	分生11	生体エネルギー学の基礎	1	M1 前期	医化学講座
	4月17日	月	3	分生12	酵素(1)	1	M1 前期	生化学講座
	4月19日	水	1	分生13	小テスト、糖質代謝(解糖)	1	M1 前期	医化学講座
	4月19日	水	2	分生14	小テスト、酵素(2)	1	M1 前期	生化学講座
	4月19日	水	3	分生15	糖質代謝(TCA回路1)	1	M1 前期	医化学講座
	4月20日	木	4	分生16	小テスト、糖質代謝(TCA回路2)	1	M1 前期	医化学講座
	4月20日	木	5	分生17	糖質代謝(生体酸化1)	1	M1 前期	医化学講座
	4月20日	木	6	分生18	小テスト、糖質代謝(生体酸化2)	1	M1 前期	医化学講座
	4月24日	月	1	分生19	糖質代謝(ペントースリン酸経路1)	1	M1 前期	医化学講座
	4月24日	月	2	分生20	小テスト、糖質代謝(ペントースリン酸経路2、ウロン酸経路)	1	M1 前期	医化学講座
	4月24日	月	3	分生21	糖質代謝(糖新生1)	1	M1 前期	医化学講座
	4月26日	水	1	分生22	小テスト、糖質代謝(糖新生2)	1	M1 前期	医化学講座
	4月26日	水	2	分生23	ビタミン(1)	1	M1 前期	生化学講座
	4月26日	水	3	分生24	小テスト、ビタミン(2)	1	M1 前期	生化学講座
	4月27日	木	4	分生25	中間試験(1)	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	4月27日	木	5	分生26	中間試験(1)	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	4月27日	木	6	分生27	自主学習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	5月1日	月	1	分生28	フリーラジカル	1	M1 前期	医化学講座
	5月1日	月	2	分生29	ヌクレオチド代謝(合成1)	1	M1 前期	医化学講座
	5月1日	月	3	分生30	小テスト、ヌクレオチド代謝(合成2)	1	M1 前期	医化学講座
	5月8日	月	1	分生31	タンパク質・アミノ酸代謝(1)	1	M1 前期	生化学講座
	5月8日	月	2	分生32	タンパク質・アミノ酸代謝(2)	1	M1 前期	生化学講座
	5月8日	月	3	分生33	タンパク質・アミノ酸代謝(3)	1	M1 前期	生化学講座
	5月10日	水	1	分生34	小テスト、タンパク質・アミノ酸代謝(4)	1	M1 前期	生化学講座
	5月10日	水	2	分生35	脂質代謝(1)	1	M1 前期	生化学講座
	5月10日	水	3	分生36	脂質代謝(2)	1	M1 前期	生化学講座
	5月11日	木	4	分生37	小テスト、脂質代謝(3)	1	M1 前期	生化学講座
	5月11日	木	5	分生38	脂質代謝(4)	1	M1 前期	生化学講座
	5月11日	木	6	分生39	小テスト、脂質代謝(5)	1	M1 前期	生化学講座
	5月15日	月	1	分生40	自主学習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	5月15日	月	2	分生41	脂質代謝(6)	1	M1 前期	生化学講座
	5月15日	月	3	分生42	小テスト、脂質代謝(7)	1	M1 前期	生化学講座
	5月17日	水	1	分生43	ヌクレオチド代謝(分解、サルベージ経路1)	1	M1 前期	医化学講座
	5月17日	水	2	分生44	小テスト、ヌクレオチド代謝(分解、サルベージ経路2)	1	M1 前期	医化学講座
	5月17日	水	3	分生45	DNA代謝(複製)	1	M1 前期	医化学講座
	5月18日	木	4	分生46	小テスト、RNA代謝(転写)	1	M1 前期	医化学講座
	5月18日	木	5	分生47	タンパク質合成(1)	1	M1 前期	生化学講座
	5月18日	木	6	分生48	小テスト、タンパク質合成(2)	1	M1 前期	生化学講座
	5月22日	月	1	分生49	ホルモン(1)	1	M1 前期	医化学講座
	5月22日	月	2	分生50	小テスト、ホルモン(2)	1	M1 前期	医化学講座
	5月22日	月	3	分生51	代謝の統合	1	M1 前期	医化学講座

教科	月日	曜日	時限	講義分類	講義内容	新コマ数 60分/コマ	履修学年	担当講座
細胞の構造と機能 の分子基盤	5月24日	水	1	分生52	自主学習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	5月24日	水	2	分生53	中間試験 (2)	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	5月24日	水	3	分生54	中間試験 (2)	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	5月25日	木	4	分生55	演習テスト、細胞とゲノム (1)	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	5月25日	木	5	分生56	細胞とゲノム (2)	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	5月25日	木	6	分生57	細胞とゲノム (3)	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	5月29日	月	1	分生58	細胞とゲノム (4)	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	5月29日	月	2	分生59	演習テスト、DNA、染色体、ゲノム (1)	1	M1 前期	ゲノム医科学講座
	5月29日	月	3	分生60	DNA、染色体、ゲノム (2)	1	M1 前期	ゲノム医科学講座
	5月31日	水	1	分生61	DNA、染色体、ゲノム (3)	1	M1 前期	ゲノム医科学講座
	5月31日	水	2	分生62	DNA、染色体、ゲノム (4)	1	M1 前期	ゲノム医科学講座
	5月31日	水	3	分生63	演習テスト、DNAの複製、修復、組換え (1)	1	M1 前期	ゲノム医科学講座
	6月1日	木	4	分生64	DNAの複製、修復、組換え (2)	1	M1 前期	ゲノム医科学講座
	6月1日	木	5	分生65	DNAの複製、修復、組換え (3)	1	M1 前期	ゲノム医科学講座
	6月1日	木	6	分生66	DNAの複製、修復、組換え (4)	1	M1 前期	ゲノム医科学講座
	6月5日	月	1	分生67	特別講義	1	M1 前期	藤猪英樹准教授
	6月5日	月	2	分生68	演習テスト、細胞の観察・膜の構造 (1)	1	M1 前期	分子解剖学講座
	6月5日	月	3	分生69	細胞の観察・膜の構造 (2)	1	M1 前期	分子解剖学講座
	6月7日	水	1	分生70	特別講義	1	M1 前期	木村亮介准教授
	6月7日	水	2	分生71	演習テスト、細胞内区画とタンパク質選別 (1)	1	M1 前期	生化学講座
	6月7日	水	3	分生72	細胞内区画とタンパク質選別 (2)	1	M1 前期	生化学講座
	6月8日	木	4	分生73	演習テスト、細胞内における小胞の移動 (1)	1	M1 前期	生化学講座
	6月8日	木	5	分生74	細胞内における小胞の移動 (2)	1	M1 前期	生化学講座
	6月8日	木	6	分生75	細胞内における小胞の移動 (3)	1	M1 前期	生化学講座
	6月12日	月	1	分生76	細胞内における小胞の移動 (4)	1	M1 前期	生化学講座
	6月12日	月	2	分生77	演習テスト、細胞の情報伝達	1	M1 前期	医化学講座
	6月12日	月	3	分生78	演習テスト、細胞骨格 (1)	1	M1 前期	分子解剖学講座
	6月14日	水	1	分生79	細胞骨格 (2)	1	M1 前期	分子解剖学講座
	6月14日	水	2	分生80	細胞骨格 (3)	1	M1 前期	分子解剖学講座
	6月14日	水	3	分生81	細胞骨格 (4)	1	M1 前期	分子解剖学講座
	6月15日	木	4	分生82	中間試験(3)		M1 前期	
	6月15日	木	5	分生83	中間試験(3)		M1 前期	
	6月15日	木	6	分生84	自主学習	1	M1 前期	
	6月19日	月	1	分生85	演習テスト、細胞周期 (1)	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	6月19日	月	2	分生86	細胞周期 (2)	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	6月19日	月	3	分生87	細胞周期 (3)	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	6月21日	水	1	分生88	細胞周期 (4)	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	6月21日	水	2	分生89	演習テスト、アポトーシス (1)	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	6月21日	水	3	分生90	アポトーシス (2)	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	6月22日	木	4	分生91	演習テスト、細胞結合、細胞接着分子、細胞外マトリックス (1)	1	M1 前期	医化学講座
6月22日	木	5	分生92	細胞結合、細胞接着分子、細胞外マトリックス (2)	1	M1 前期	医化学講座	
6月22日	木	6	分生93	自主学習	1	M1 前期	医化学講座	
6月26日	月	1	分生94	特別講義	1	M1 前期	前田士郎教授	
6月26日	月	2	分生95	演習テスト、有性生殖：減数分裂、生殖細胞、受精 (1)	1	M1 前期	分子解剖学講座	
6月26日	月	3	分生96	有性生殖：減数分裂、生殖細胞、受精 (2)	1	M1 前期	分子解剖学講座	
6月28日	水	1	分生97	演習テスト、多細胞生物における発生 (1)	1	M1 前期	再生医学講座	
6月28日	水	2	分生98	多細胞生物における発生 (2)	1	M1 前期	再生医学講座	
6月28日	水	3	分生99	多細胞生物における発生 (3)	1	M1 前期	再生医学講座	
6月29日	木	4	分生100	演習テスト、多細胞生物における発生 (4)	1	M1 前期	再生医学講座	
6月29日	木	5	分生101	多細胞生物における発生 (5)	1	M1 前期	再生医学講座	
6月29日	木	6	分生102	多細胞生物における発生 (6)	1	M1 前期	再生医学講座	

教科	月日	曜日	時限	講義分類	講義内容	新コマ数 60分/コマ	履修学年	担当講座
分子細胞生物学 実習	7月3日	月	1	分生103	演習テスト、専門化した組織、幹細胞と組織の再生(1)	1	M1 前期	再生医学講座
	7月3日	月	2	分生104	専門化した組織、幹細胞と組織の再生(2)	1	M1 前期	再生医学講座
	7月3日	月	3	分生105	専門化した組織、幹細胞と組織の再生(3)	1	M1 前期	再生医学講座
	7月5日	水	1	分生106	専門化した組織、幹細胞と組織の再生(4)	1	M1 前期	再生医学講座
	7月5日	水	2	分生107	実習オリエンテーション	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月5日	水	3	分生108	実習オリエンテーション	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月6日	木	4	分生109	中間試験(4)		M1 前期	
	7月6日	木	5	分生110	中間試験(4)		M1 前期	
	7月6日	木	6	分生111	自主学习	1	M1 前期	
	7月10日	月	1	分生112	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月10日	月	2	分生113	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月10日	月	3	分生114	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月12日	水	1	分生115	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月12日	水	2	分生116	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月12日	水	3	分生117	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月13日	木	4	分生118	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月13日	木	5	分生119	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月13日	木	6	分生120	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月19日	水	1	分生121	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月19日	水	2	分生122	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月19日	水	3	分生123	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月20日	木	4	分生124	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月20日	木	5	分生125	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月20日	木	6	分生126	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月24日	月	1	分生127	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月24日	月	2	分生128	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月24日	月	3	分生129	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月26日	水	1	分生130	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月26日	水	2	分生131	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月26日	水	3	分生132	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月27日	木	4	分生133	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月27日	木	5	分生134	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座
	7月27日	木	6	分生135	実習	1	M1 前期	生化学・医化学講座

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

分子細胞生物学 演習	5月16日	火	4	分生演1	分生55、分生56、分生57、分生58	細胞とゲノム	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	5月16日	火	5	分生演2	分生55、分生56、分生57、分生58	細胞とゲノム	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	5月16日	火	6	分生演3	分生55、分生56、分生57、分生58	細胞とゲノム	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	5月19日	金	4	分生演4	分生55、分生56、分生57、分生58	細胞とゲノム	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	5月19日	金	5	分生演5	分生55、分生56、分生57、分生58	細胞とゲノム	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	5月19日	金	6	分生演6	分生55、分生56、分生57、分生58	細胞とゲノム	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	5月23日	火	4	分生演7	分生59、分生60、分生61、分生62	DNA、染色体、ゲノム	1	M1 前期	ゲノム医科学講座
	5月23日	火	5	分生演8	分生63、分生64、分生65、分生66	DNAの複製、修復、組換え	1	M1 前期	ゲノム医科学講座
	5月23日	火	6	分生演9	分生63、分生64、分生65、分生66	DNAの複製、修復、組換え	1	M1 前期	ゲノム医科学講座

教科	月日	曜日	時限	講義分類	講義内容	新コマ数 60分/コマ	履修学年	担当講座
	5月26日	金	4	分生演10	分生59、分生60、分生61、分生62 DNA、染色体、ゲノム	1	M1 前期	ゲノム医科学講座
	5月26日	金	5	分生演11	分生63、分生64、分生65、分生66 DNAの複製、修復、組換え	1	M1 前期	ゲノム医科学講座
	5月26日	金	6	分生演12	分生63、分生64、分生65、分生66 DNAの複製、修復、組換え	1	M1 前期	ゲノム医科学講座
	5月30日	火	4	分生演13	分生68、分生69 細胞の観察・膜の構造	1	M1 前期	分子解剖学講座
	5月30日	火	5	分生演14	分生71、分生72 細胞内区画とタンパク質選別	1	M1 前期	生化学講座
	5月30日	火	6	分生演15	分生73、分生74、分生75、分生76 細胞内における小胞の移動	1	M1 前期	生化学講座
	6月2日	金	4	分生演16	分生68、分生69 細胞の観察・膜の構造	1	M1 前期	分子解剖学講座
	6月2日	金	5	分生演17	分生71、分生72 細胞内区画とタンパク質選別	1	M1 前期	生化学講座
	6月2日	金	6	分生演18	分生73、分生74、分生75、分生76 細胞内における小胞の移動	1	M1 前期	生化学講座
	6月6日	火	4	分生演19	分生77 細胞の情報伝達	1	M1 前期	医化学講座
	6月6日	火	5	分生演20	分生78、分生79、分生80、分生81 細胞骨格	1	M1 前期	分子解剖学講座
	6月6日	火	6	分生演21	分生78、分生79、分生80、分生81 細胞骨格	1	M1 前期	分子解剖学講座
	6月9日	金	4	分生演22	分生77 細胞の情報伝達	1	M1 前期	医化学講座
	6月9日	金	5	分生演23	分生78、分生79、分生80、分生81 細胞骨格	1	M1 前期	分子解剖学講座
	6月9日	金	6	分生演24	分生78、分生79、分生80、分生81 細胞骨格	1	M1 前期	分子解剖学講座
	6月13日	火	4	分生演25	分生85、分生86、分生87、分生88 細胞周期	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	6月13日	火	5	分生演26	分生89、分生90 アポトーシス	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	6月13日	火	6	分生演27	分生91、分生92 細胞結合、細胞接着分子、細胞外マトリックス	1	M1 前期	医化学講座
	6月16日	金	4	分生演28	分生85、分生86、分生87、分生88 細胞周期	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	6月16日	金	5	分生演29	分生89、分生90 アポトーシス	1	M1 前期	分子細胞生理学講座
	6月16日	金	6	分生演30	分生91、分生92 細胞結合、細胞接着分子、細胞外マトリックス	1	M1 前期	医化学講座
	6月20日	火	4	分生演31	分生95、分生96 有性生殖：減数分裂、生殖細胞、受精	1	M1 前期	分子解剖学講座
	6月20日	火	5	分生演32	分生97、分生98、分生99 多細胞生物における発生	1	M1 前期	再生医学講座
	6月20日	火	6	分生演33	分生100、分生101、分生102 多細胞生物における発生	1	M1 前期	再生医学講座
	6月21日	水	4	分生演34	分生95、分生96 有性生殖：減数分裂、生殖細胞、受精	1	M1 前期	分子解剖学講座
	6月21日	水	5	分生演35	分生97、分生98、分生99 多細胞生物における発生	1	M1 前期	再生医学講座
	6月21日	水	6	分生演36	分生100、分生101、分生102 多細胞生物における発生	1	M1 前期	再生医学講座
	6月27日	火	4	分生演37	分生103、分生104、分生105、分生106 専門化した組織、幹細胞と組織の再生	1	M1 前期	再生医学講座
	6月27日	火	5	分生演38	分生103、分生104、分生105、分生106 専門化した組織、幹細胞と組織の再生	1	M1 前期	再生医学講座
	6月27日	火	6	分生演39	分生103、分生104、分生105、分生106 専門化した組織、幹細胞と組織の再生	1	M1 前期	再生医学講座
	6月30日	金	4	分生演40	分生103、分生104、分生105、分生106 専門化した組織、幹細胞と組織の再生	1	M1 前期	再生医学講座
	6月30日	金	5	分生演41	分生103、分生104、分生105、分生106 専門化した組織、幹細胞と組織の再生	1	M1 前期	再生医学講座
	6月30日	金	6	分生演42	分生103、分生104、分生105、分生106 専門化した組織、幹細胞と組織の再生	1	M1 前期	再生医学講座

4時限 12:50 ~ 13:50

5時限 14:00 ~ 15:00

6時限 15:10 ~ 16:10

- * 担当講座の教員が、演習内容を最初に学生に提示します。
- * 出席をとります。
- * 翌週の当該演習内容の最初に確認試験(演習テスト)を行う予定です。

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	早川朋子
	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	酒井哲郎
	准教授	細川 浩
人体解剖学講座	教授	石田 肇
	准教授	木村亮介
	助教	泉水 奏
	非常勤講師	久高将臣
	非常勤講師	蔵元秀一
世話人講座		
分子解剖学講座	教授	高山千利
	准教授	岡部明仁
	助教	大倉信彦
	日本学術振興会特別研究員	清水千草

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られる。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。生理学実習は、植物性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。実習は、これら生理現象の解析を試験管内実験、あるいは実験動物を用いて行う。本実習を通して、実験によって得られた結果について解析し、体験的知識習得を行い、その意味づけについて討論する。

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

○分子・細胞生理学講座

1. 生命現象、正常な動作原理と恒常性維持機構を理解する。
2. 循環器の生理機能を理解する。
3. 血液、間質液、リンパ液の生理機能を理解する。
4. 止血機構とその破綻、出血、血栓の過程を理解する。
5. 消化と吸収の過程を理解する。
6. 内分泌・代謝系の生理機能を理解する。
7. 腎機能、尿の生成と排泄の過程とその生理機能を理解する。
8. 呼吸器の生理機能を理解する。
9. 生殖器、妊娠と分娩の過程とその生理機能を理解する。
10. 体温調節とその生理機能を理解する。

○システム生理学講座

基礎医学としての生理学は、文字通り「いのちのことわり」の学問として、人体機能の特性を明らかにし、その発現機構の解明を目指す科学である。従って、研究、教育ともに、分子レベル、細胞レベルから個体レベルに至るまでの多岐にわたる現象をその対象として取り扱う。講義、実習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的とする。

○人体解剖学講座

中等教育での生物学の続きとして、学部教育では、個体レベルの形態学の認識を深めてもらう必要がある。1年次では、肉眼解剖学の理解のために、まず、ヒトの比較解剖学ならびに臨床医学との関連を念頭においた講義を実施する。

○分子解剖学講座

人体の正常構造を顕微鏡レベルで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（専門性）。さらに、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（問題解決力）。

人体の構造や生理機能と関連させて、遺伝子・タンパク質の構造と機能、細胞・組織の正常機能と病的現象、臨床医学を理解する能力を涵養する（問題解決力）。

2. 達成目標

○分子・細胞生理学講座

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（問題解決力）（専門性）
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（問題解決力）（専

門性)

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 (問題解決力) (専門性)
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 (問題解決力) (専門性)
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 (問題解決力) (専門性)
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 (問題解決力) (専門性)
7. 腎機能、排尿機構について説明できる (問題解決力) (専門性)
8. 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 (問題解決力) (専門性)
9. 男性、女性の生殖機能、妊娠と分娩について説明できる (問題解決力) (専門性)
10. 体温の産生と放散、体温調節、発汗について説明できる (問題解決力) (専門性)
11. 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 (社会性) (専門性) (コミュニケーションスキル)
12. 解剖生理学演習 (TBL) を行い、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 (情報リテラシー) (問題解決力) (専門性) (国際性)

○システム生理学講座

1. 自律神経系の生理学的特徴を説明できる。
2. 末梢における自律神経支配の機構を説明できる。
3. 自律神経系による内臓の中枢性調節を説明できる
4. 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。
5. 感覚器から中枢への情報伝達の経路を説明できる。
6. 大脳感覚野の機能を説明できる。
7. これらの事項を論理的に presentation できる。

○人体解剖学講座

- ・講義を通して、人体の正常構造を理解する。[専門性]
- ・人体の構造に付けられた解剖学用語を習得する。[専門性]
- ・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。

[問題解決力]

○分子解剖学講座

- 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 [専門性]。
- 2) 上皮組織、結合組織、支持組織の形態及び機能特性を説明できる [専門性]。
- 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 [専門性]。

3. 評価基準と評価方法

校内の領域と分野の定義:

領域とは「構造」と「機能」を表し、各領域を担当する各**分野**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詳細事項

- 1 各領域の本試験結果の総平均が 60 点未満を再試験対象者とする。
- 2 各分野の再試験結果が 50 点未満は不合格とする。(注1)
- 3 各分野の再試験結果が 50 点以上で、各領域の総平均 60 点以上は合格とする。
- 4 各分野の本試験・再試験結果が 50 点以上であっても、
各領域の総平均が 60 点未満は不合格とする。
- 5 最終判定、評価は、各領域の算術総平均で決定する(注2)。

注1 再試験の点数と本試験の点数を比較し、良い方を最終評価に反映させる。

注2 本試験の結果は発表する、再試験の結果は発表しない。

○分子・細胞生理学講座

1. 講義出席状況、達成小テストの成績 (問題解決力の評価) (専門性の評価)
2. 試験の成績 (問題解決力の評価) (専門性の評価)
3. 解剖生理学演習 小試験 (問題解決力の評価) (専門性の評価) (情報リテラシーの評価)
(国際性の評価)
4. 実習の出席状況、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) (情報リテラシーの評価)
5. これらを総合して評価する。

○システム生理学講座

1. 論述式筆記試験 (目標 1-7)
2. 適宜レポートを課す (目標 1-7)
3. 出席状況

○人体解剖学講座

専門性と問題解決力を測るため、筆記試験を実施する。

○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。
出席状況を採点に考慮する。

4. モデル・コア・カリキュラムでの位置づけ

○分子・細胞生理学講座

—教育内容ガイドライン—（平成 22 年度改訂版）

「A 基本事項、4 課題探究・解決と論理的思考」の次の項目に関する内容

- (1) 課題探求・解決能力
- (2) 論理的思考と表現能力

「B 医学一般、1 個体の構成と機能」の次の項目に関する内容

- (1) 細胞の構成と機能 【細胞膜】
- (3) 個体の調節機構とホメオスターシス
【情報伝達の機序】【生体防御の機序】【ホメオスタシス】

「D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療」の次の項目の中で

【構造と機能】に関する内容

- (1) 血液・造血器・リンパ系
- (5) 循環器系
- (6) 呼吸器系
- (7) 消化器系
- (8) 腎・尿路系（体液・電解質バランスを含む）
- (9) 生殖機能
- (12) 内分泌・栄養・代謝系

これらの項目に示された内容に準じる。

○システム生理学講座

本教科で学習する内容は、「コアカリキュラム」のなかで、「B 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。

○人体解剖学講座

1) 頭蓋および頭蓋骨、内頭蓋底、外頭蓋底の形態を理解できる。

頭蓋を構成する骨の位置関係を理解できる。

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？

2) 体幹骨の形態を理解できる。

椎骨（頸椎、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。

椎骨の区別ができる

3) 四肢骨の形態が理解できる。

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を説明できる。

体幹の骨との連結を理解できる。

骨盤の構成と性差を説明できる。

4) 咀嚼筋と顎関節

4つの咀嚼筋の位置と働きを理解できる。

5) 頸部の筋

広頸筋、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できる。

6) 上肢、下肢の筋、体幹の筋

固有背筋の走行を理解できる。

四肢の主要筋群の運動と神経支配を説明できる。

それぞれの関節の動きを、筋の働きを通して理解できる。

骨盤の形態と骨盤隔膜のつきかたを理解できる。

7) 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がわかる。

体循環、肺循環と胎児循環を説明できる。

8) 頭部の血管

外頸動脈、内頸動脈、内頸静脈、およびその枝、外頸動脈と内頸動脈の分布域を確認できる。

9) 頸部の動脈、静脈、リンパ管、リンパ節を理解できる。

頸部のリンパ節はどこにあるか？

胸管はどこに注いでいるか？

10) 腹部内臓に分布する脈管

動脈、門脈と胸管

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できる。

消化管に分布する動脈を理解できる。

門脈及びリンパの経路は？

腹部臓器への動脈の分布を確認する。

静脈はどこへもどるか、説明できる。

精巣（卵巣）動静脈の走行と尿管の走行を比べて理解できる。

11) 骨盤の脈管

内腸骨動脈、外腸骨動脈、および静脈の分布を理解できる。

12) 上肢下肢の脈管

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、リンパ節を理解する。

主な動脈は、屈側を通るか、伸側を通るのだろうか？

静脈は動脈に伴走するだけか？

13) 腹部内臓の原位置での理解

腹膜の構成 壁側腹膜と臓側腹膜、腹膜腔について、発生学の教科書を参考に、腹膜と消化管の関係を理解できる。

間膜とは何か？

1 4) 腹部内臓の形態と構造、後腹膜器官

食道、胃、十二指腸、空腸、回腸、結腸、直腸、肝臓、膵臓、脾臓、腎臓、尿管、副腎、その血管腹部内臓の原位置の把握と形態の理解。

消化管の構造と部位による違いを説明できる。

肝区域とは？

後腹膜器官とは何か。

尿路を確認する。

精巣（卵巣）動静脈の走行と尿管の走行を比べてみる。

○分子解剖学講座

1) 上皮組織と線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) 骨・軟骨・関節・人体の構造と機能を説明できる。

4) 骨の成長と骨形成・吸収の機序を説明できる。

5) 赤血球とヘモグロビンの構造と機能を説明できる。

6) 白血球の種類と機能を説明できる。

7) 骨髄の構造を説明できる。

8) 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。

9) 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。

1 0) [循環器]血管とリンパ管の微細構造と機能を説明できる。

1 1) [リンパ組織]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。

1 2) 消化器の構造と機能を説明できる。

1 3) 呼吸器の構造と機能を説明できる。

1 4) 泌尿器の構造と機能を説明できる。

1 5) 内分泌器官の構造と機能を説明できる。

1 6) 生殖器の構造と機能を説明できる。

1 7) 感覚器の構造と機能を説明できる。

1 8) 皮膚の構造と機能を説明できる。

5. テキスト及び参考図書

○分子・細胞生理学講座

参考図書

書名	著者	発行所
Human Physiology and Mechanisms of Disease (6 th edition)	A.C. Guyton	W.B.Saunders Co.
医科生理学展望 人体機能生理学 新生理学	(著) William F Ganong (訳) 岡田泰伸、他 杉晴夫、編著 小幡邦彦、他	丸善株式会社 南江堂 文光堂
Cell Physiology Source Book	Nicholas Sperelakis	ACADEMIC PRESS
Textbook of Physiology:	Harry D. Patton	W.B.Saunders Co.
Excitable Cells and Neurophysiology Textbook of Physiology:	Harry D. Patton	W.B.Saunders Co.
Circulation, Respiration, Body Fluids, Metabolism and Endocrinology		
標準生理学	本郷利憲、他 監修	医学書院
プログラム化された生理学実習	入來正躬、内菌耕二	廣川書店
CBT 対応 病態で学ぶ生理学	東 英穂、他	丸善株式会社
呼吸の生理	John B. West	医学書院
人体の正常構造と機能	坂井、河原 編集	日本医事新報社

○システム生理学講座

書名	著者	発行
Principles of Neural Science	Kandel,他	McGraw Hill
(和訳:「カandel神経科学」 メディカル・サイエンス・インターナショナル刊)		

和書では
標準生理学 小澤、福田他編 医学書院

註: これらの図書はあくまで参考書であって、これらにのっとって講義を行うわけではない。

○人体解剖学講座

Gray's Anatomy for Students 3rd ed.

Richard L. Drake Wayne Vogl Adam W.M. Mitchell

Churchill Livingstone 2014 ISBN: 0702051314

○分子解剖学講座

参考図書

- 標準組織学 総論 第5版 藤田尚夫 医学書院
- 標準組織学 各論 第4版 藤田尚夫 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
- Bloom and Fawcett a Textbook of Histology (現在原著は絶版)

その他

講義及び実習概要

○分子・細胞生理学講座 講義概要

大項目	中項目	小項目
生理学とは	1. 生理学の方向性・ 関連領域	1) 生理学とは 2) 生理学における科学的発見 3) 医学における生理学の役割 4) 恒常性維持機能
循環器の生理機能	1. 心臓の動き	1) 心臓の電気的活動の心電図 2) 心臓の機械的活動 3) 心臓の機械的活動の内因性・外因性調節機構
	2. 血液循環	1) 末梢循環・微小循環・リンパ循環 2) 局所循環(脳循環・冠状循環)
	3. 循環系の調節	1) 中枢性調節機構 2) 内分泌性調節機構 3) 局所性調節機構
体液組成と 生理機能	1. 血液	1) 血液のはたらき 2) 血液の一般的性質 3) 血液の成分
	2. 間質液およびリンパ	1) 間質液、リンパの由来 2) 間質液、リンパの特性
リンパ節と脾臓の はたらき	1. リンパ節の機能	1) 食作用 2) リンパ球の産生、免疫機能
	2. 脾臓のはたらき	1) リンパ球の産生と貯蔵 2) 赤血球の破壊
止血機構	1. 血液成分の関与	1) 凝固因子とカスケード 2) 線溶系因子と制御因子 3) 血小板
	2. 血管壁の役割	1) 血管内皮細胞と血小板の相互反応 2) 血液の粘性 3) 血管壁の修復機構

大項目	中項目	小項目
	3. 破綻と病態生理	1) DIC、抗血小板療法、アスピリンジレンマ、線溶療法
消化と吸収	1. 消化器官からの分泌	1) 唾液の分泌機序 2) 胃液の作用と分泌機序 3) 胆汁の作用と胆嚢収縮の調節機序 4) 膵外分泌系の構造と膵液作用 5) 消化酵素・消化管ホルモンの作用
	2. 消化管の運動	1) 嚥下・咀嚼の機構 2) 消化管の運動の仕組み 3) 消化器官に対する神経作用 4) 嘔吐・下痢および便秘の成因
	3. 消化管吸収	1) 三大栄養素の吸収 2) 吸収の機序 3) 大腸の作用(排便の機序)
内分泌・代謝系の生理機能	1. 内分泌の特性	1) 内分泌作用 2) 傍分泌性作用 3) 自己分泌性作用
	2. 各種ホルモンの産出と分泌	1) 視床下部ホルモン 2) 下垂体からのホルモン 3) 甲状腺ホルモン 4) 上皮小体ホルモン 5) 膵臓ホルモン 6) 副腎からのホルモン 7) 性ホルモン 8) その他のホルモン 9) 特殊ホルモン
	3. 物質代謝における各種ホルモンの相互作用	1) 成長の調節 2) 血糖値の調節 3) ストレスに対する反応 4) その他

大項目	中項目	小項目
尿の生成と排泄	1. 腎機能	1) 腎循環、糸球体濾過 2) 尿細管の電解質輸送 3) 尿細管の再吸収と分泌 4) 対向流交換系
	2. 排尿機構	1) 膀胱の機能的構造と神経支配
呼吸器の生理機能	1. 呼吸器系の機能形態	1) 肺気量、死腔
	2. 換気力学	1) コンプライアンス 2) 呼吸抵抗
	3. 血液ガス	1) 酸素運搬、炭酸ガス運搬 2) 酸塩基調節
	4. 呼吸の調節	1) 神経性、化学性調節
生殖器の生理機能	1. 性の決定と分化	1) 性の分化 2) 雌雄から男女へ
	2. 性の発育	1) 内分泌機能との関係
	3. 男性の生殖機能	1) 精子形成 2) BTB 3) 精子の受精能獲得
	4. 女性の生殖機能	1) 排卵機構 2) 子宮内膜周期 3) 黄体形成
	5. 妊娠と分娩	1) 受精、着床 2) 妊娠の維持
体温調節	1. 体温の産生と放散	1) 体温産生機序 2) 放散の分類 3) 体温変動
	2. 体温調節と異常	1) 体温の調節 2) 発熱とうつ熱 3) 解熱の機序
	3. 発汗	1) 発汗に関与する器官 2) 発汗の機序 3) 発汗の種類

注) 生理学の講義に際して、授業開始時には、教材プリントを配付する。

生理学実習概要

実習日：1/5（金）・1/9（火）・1/10（水）・1/12（金）・1/15（月）・1/17（水）

履修学年	実習項目	担当教員
1年次 後学期	実習オリエンテーション 糖代謝 止血機構 呼吸機能 血圧調節 心電図	全教員

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。

講義日程

教科	日付	曜日	時限	講義分類	講義内容	担当
人体の構造と機能	9月28日	(木)	1	人体の構造と機能 1	ガイダンス	世話人講座
					個体の調節機構とホメオスタシス	分子・細胞生理学
	9月28日	(木)	2	人体の構造と機能 2	骨格系の構造	人体解剖学
	9月28日	(木)	3	人体の構造と機能 3	骨格系の構造	人体解剖学
	10月3日	(火)	1	人体の構造と機能 4	硬組織	分子解剖学
	10月3日	(火)	2	人体の構造と機能 5	筋系の構造	人体解剖学
	10月3日	(火)	3	人体の構造と機能 6	筋系の構造	人体解剖学
	10月5日	(木)	1	人体の構造と機能 7	筋肉組織	分子解剖学
	10月5日	(木)	2	人体の構造と機能 8	上皮組織	分子解剖学
	10月5日	(木)	3	人体の構造と機能 9	結合組織	分子解剖学
	10月6日	(金)	1	人体の構造と機能 10	脈管系の構造	人体解剖学
	10月6日	(金)	2	人体の構造と機能 11	脈管系の構造	人体解剖学
	10月6日	(金)	3	人体の構造と機能 12	循環器の構造	分子解剖学
	10月10日	(火)	1	人体の構造と機能 13	循環の機能 I (非常勤講師)	分子・細胞生理学
	10月10日	(火)	2	人体の構造と機能 14	循環の機能 II (非常勤講師)	分子・細胞生理学
	10月10日	(火)	3	人体の構造と機能 15	循環の機能 III (非常勤講師)	分子・細胞生理学
	10月12日	(木)	1	人体の構造と機能 16	内臓の構造 I	人体解剖学
	10月12日	(木)	2	人体の構造と機能 17	内臓の構造 II	人体解剖学
	10月12日	(木)	3	人体の構造と機能 18	血液・造血組織	分子解剖学
	10月13日	(金)	1	人体の構造と機能 19	血液の機能 I	分子・細胞生理学
	10月13日	(金)	2	人体の構造と機能 20	血液の機能 II	分子・細胞生理学
	10月13日	(金)	3	人体の構造と機能 21	止血機構 I	分子・細胞生理学
	10月17日	(火)	1	人体の構造と機能 22	止血機構 II	分子・細胞生理学
	10月17日	(火)	2	人体の構造と機能 23	止血機構 III	分子・細胞生理学
	10月17日	(火)	3	人体の構造と機能 24	リンパ組織	分子解剖学
	10月19日	(木)	1	人体の構造と機能 25	消化器の構造 I	分子解剖学
	10月19日	(木)	2	人体の構造と機能 26	消化器の構造 II	分子解剖学
	10月19日	(木)	3	人体の構造と機能 27	消化と吸収の機能 I	分子・細胞生理学
	10月24日	(火)	1	人体の構造と機能 28	消化と吸収の機能 II	分子・細胞生理学
	10月24日	(火)	2	人体の構造と機能 29	消化と吸収の機能 III	分子・細胞生理学
10月24日	(火)	3	人体の構造と機能 30	内分泌の構造 I	分子解剖学	

10月26日	(木)	1	人体の構造と機能 31	内分泌の構造 II	分子解剖学
10月26日	(木)	2	人体の構造と機能 32	内分泌の機能 I	分子・細胞生理学
10月26日	(木)	3	人体の構造と機能 33	内分泌の機能 II	分子・細胞生理学
10月27日	(金)	1	人体の構造と機能 34	内分泌の機能 III	分子・細胞生理学
10月27日	(金)	2	人体の構造と機能 35	内分泌の機能 IV	分子・細胞生理学
10月27日	(金)	3	人体の構造と機能 36	泌尿器の構造	分子解剖学
10月31日	(火)	1	人体の構造と機能 37	腎機能 I (非常勤講師)	分子・細胞生理学
10月31日	(火)	2	人体の構造と機能 38	腎機能 II (非常勤講師)	分子・細胞生理学
10月31日	(火)	3	人体の構造と機能 39	腎機能 III (非常勤講師)	分子・細胞生理学
11月2日	(木)	1	人体の構造と機能 40	呼吸器の構造	分子解剖学
11月2日	(木)	2	人体の構造と機能 41	呼吸の機能 I (非常勤講師)	分子・細胞生理学
11月2日	(木)	3	人体の構造と機能 42	呼吸の機能 II (非常勤講師)	分子・細胞生理学
11月6日	(月)	1-3	人体の構造と機能	中間試験 (生理学領域)	分子・細胞生理学 ・システム生理学
11月7日	(火)	1	人体の構造と機能 43	呼吸の機能 III (非常勤講師)	分子・細胞生理学
11月7日	(火)	2	人体の構造と機能 44	生殖器の構造 I	分子解剖学
11月7日	(火)	3	人体の構造と機能 45	生殖器の構造 II	分子解剖学
11月9日	(木)	1	人体の構造と機能 46	生殖生理 I	分子・細胞生理学
11月9日	(木)	2	人体の構造と機能 47	生殖生理 II	分子・細胞生理学
11月9日	(木)	3	人体の構造と機能 48	自律神経機能	システム生理学
11月14日	(火)	1	人体の構造と機能 49	自律神経機能	システム生理学
11月14日	(火)	2	人体の構造と機能 50	内臓機能の中枢性調節	システム生理学
11月14日	(火)	3	人体の構造と機能 51	内臓機能の中枢性調節	システム生理学
11月16日	(木)	1	人体の構造と機能 52	感覚器の構造 I	分子解剖学
11月16日	(木)	2	人体の構造と機能 53	感覚器の構造 II	分子解剖学
11月16日	(木)	3	人体の構造と機能 54	視覚	システム生理学
11月17日	(金)	1	人体の構造と機能 55	視覚	システム生理学
11月17日	(金)	2	人体の構造と機能 56	聴覚、平衡感覚	システム生理学
11月17日	(金)	3	人体の構造と機能 57	聴覚、平衡感覚	システム生理学
11月21日	(火)	1	人体の構造と機能 58	嗅覚、味覚	システム生理学
11月21日	(火)	2	人体の構造と機能 59	嗅覚、味覚	システム生理学
11月21日	(火)	3	人体の構造と機能 60	皮膚の構造	分子解剖学
11月28日	(火)	1	人体の構造と機能 61	体性感覚、内臓感覚	システム生理学
11月28日	(火)	2	人体の構造と機能 62	体性感覚、内臓感覚	システム生理学

11月28日	(火)	3	人体の構造と機能 63	温熱調節	分子・細胞生理学
12月1日	(金)	1-3	人体の構造と機能	(予備日)	
12月5日	(火)	1-3	人体の構造と機能 64	解剖生理演習 1 (TBL)	人体解剖学
12月8日	(金)	1-3	人体の構造と機能 65	解剖生理演習 2 (TBL)	人体解剖学
12月11日	(月)	1-3	人体の構造と機能	期末試験 (生理学領域)	分子・細胞生理学 ・システム生理学
12月12日	(火)	1-3	人体の構造と機能 66	解剖生理演習 3 (TBL)	分子解剖学
12月14日	(木)	1-3	人体の構造と機能 67	解剖生理演習 4 (TBL)	分子解剖学
12月15日	(金)	1-3	人体の構造と機能 68	解剖生理演習 5 (TBL)	分子・細胞生理学
12月19日	(火)	1-3	人体の構造と機能 69	解剖生理演習 6 (TBL)	分子・細胞生理学
12月21日	(木)	1-3	人体の構造と機能 70	解剖生理演習 7 (TBL)	システム生理学
12月22日	(金)	1-3	人体の構造と機能 71	解剖生理演習 8 (TBL)	システム生理学
1月5日	(金)	4-6	人体の構造と機能 72	生理学実習オリエンテーション	分子・細胞生理学
1月9日	(火)	4-6	人体の構造と機能 73	生理学実習 1	分子・細胞生理学
1月10日	(水)	4-6	人体の構造と機能 74	生理学実習 2	分子・細胞生理学
1月12日	(金)	4-6	人体の構造と機能 75	生理学実習 3	分子・細胞生理学
1月15日	(月)	1-3	人体の構造と機能	総合試験 (解剖学領域)	人体解剖学 ・分子解剖学
1月15日	(月)	4-6	人体の構造と機能 76	生理学実習 4	分子・細胞生理学
1月17日	(水)	4-6	人体の構造と機能 77	生理学実習 5	分子・細胞生理学
1月22日	(月)	1-3	人体の構造と機能	総合試験 (生理学領域)	分子・細胞生理学 ・システム生理学

解剖学実習

人体解剖学講座 教授 石田 肇
 准教授 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て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、解剖体慰霊祭や火葬に参加し、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

- ・講義と実習を通して、人体の正常構造を理解する。[専門性]
- ・人体の構造に付けられた解剖学用語を習得する。[専門性]
- ・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。[問題解決力]
- ・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、さらに火葬に参加し、社会的知識を身につける。[地域性、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		担当教員	
1年次 後学期	9月27日(水)	4・5・6		1 骨学実習	全教員	
	28日(木)	4・5・6		2 骨学実習		
	29日(金)	4・5・6		3 骨学実習		
	10月2日(月)	1・2・3		4 【骨学口頭試問】		
		2日(月)	4・5・6	(くび)		1 実習ガイダンス *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 *1-4胸腹部で皮静脈と皮神経を解剖する
		6日(金)	4・5・6			2 *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
		11日(水)	4・5・6	(体壁)		3 *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
		13日(金)	4・5・6			4 *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
		16日(月)	4・5・6			5 *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
		18日(水)	4・5・6			6 *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 *6-1下肢の皮膚を切り取る *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
		20日(金)	4・5・6			7 *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

年次	月 日	時限	講義・実習項目		担当教員
				【筆記試験】	
	23日(月)	1・2・3	(胸腔)	8 *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	
	23日(月)	4・5・6		9 *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	
	27日(金)	4・5・6		10 *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	
	30日(月)	4・5・6		11 *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	
	11月1日(水)	4・5・6	(腹腔)	12 *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	
	6日(月)	4・5・6		13 *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	
	10日(金)	4・5・6		14 *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	
	13日(月)	4・5・6		15 *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	
	15日(水)	4・5・6		解剖体慰霊祭	
	17日(金)	4・5・6	(上肢)	16 *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 *6-2下肢の皮下を解剖する
	20日(月)	1・2・3		(下肢)	【筆記試験】 *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
	20日(月)	4・5・6	18 *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
	24日(金)	4・5・6	19 *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
	27日(月)	4・5・6	20 *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
	29日(水)	4・5・6	21 *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
	12月1日(金)	4・5・6	22 *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膝関節を割出し開放する *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	

年次	月 日	時限	講義・実習項目	担当教員
	4日(月)	1・2・3	23 【口頭試問】	
	4日(月)	4・5・6	24 *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：陰囊と精索を解剖する *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
	8日(金)	4・5・6	25 *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
	11日(月)	4・5・6 (くび)	26 *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 *8-12咽頭を外側から解剖する	*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 *7-10骨盤の動脈を解剖する *7-11骨盤の神経を解剖する
	13日(水)	4・5・6 (あたま)	27 *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
	15日(金)	4・5・6 (骨盤)	28 *8-16口腔を観察する *8-17鼻腔、咽頭鼻部、口峽を観察する *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
	18日(月)	4・5・6	29 *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
	20日(水)	4・5・6	30 *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	
	22日(金)	4・5・6	31 *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	
	25日(月)	1・2・3	32 *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	
	25日(月)	4・5・6	33 【口頭試問】 納棺	
	1月5日(金)	1・2・3	34 【総合筆記試験】	
	2月13日(火)	4・5・6・7	火葬1(予定)	
	14日(水)	4・5・6・7	火葬2(予定)	
	16日(金)	4・5・6・7	火葬3(予定)	
	19日(月)	4・5・6・7	火葬4(予定)	
	20日(火)	4・5・6・7	火葬5(予定)	
	21日(水)	4・5・6・7	火葬6(予定)	
	22日(木)	4・5・6・7	火葬7(予定)	
	28日(月)	4・5・6・7	火葬8(予定)	

4. 評価方法

1. 専門性と問題解決力を測るため、講義と肉眼解剖学実習の進展に合わせて、2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、2回口頭試問を行う。
3. 専門性と問題解決力を測るため、肉眼解剖学実習の最後に、総合の筆記試験を実施する。
4. すべての試験の成績をもとに、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。
5. なお、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。

医科認知情報科学

担当教員：江口 幸典（医学部附属実験実習機器センター 准教授）
寺田 信幸（東洋大学理工学部生体医工学科 教授）

1. 教育目標

講義は高学年次で学習する「医療情報学」に向けて、その基本的知識となるべく、認知科学、論理学及び情報科学的な知識の理解及び表現を学ぶと共に、データ（知識及び情報）をとどのように表現し情報伝達の素材として活用して行くか、その体系化の具体的な例として、ICD-10 を中心に取り上げ解説する。

また、各種の生活や特に医療活動で得られるデータをどの様に、理解し、判断し、整理し、活用するかについて基本的な知識を得ることにより、単に「医療情報学」のみでなく、これから学ぶ各教科の学習の基礎となる事を目指す。さらにセキュリティーの序論としてのプライバシー保護や個人情報の取り扱いなどについても、その法律的制約についても概説する。

最後に、本授業は「医学教育モデル・コア・カリキュラム」の A 基本事項 B 医学一般にわたる範囲と関連している。なお本科目の 1 つの目標としては課題探求及び解決能力の理解及び習得であるため、講義内で行う討論には積極的に参加する事を期待する。

2. 達成目標

・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習得する。

【自律性】【問題解決力】

・情報を重要性と必要性にしたがって取捨選択し、その要点を論理的に整理し、分かりやすく表現する能力を習得する。

【情報リテラシー】【コミュニケーション・スキル】

・学問や科学技術の進歩と社会の変化に対応した生涯学習者としての態度、技能と知識を身につける。特に生涯にわたる継続的学習に必要な情報を収集できる知識を習得する。

【自律性】【情報リテラシー】

・医療の改善のために不断の評価・検証と論理的及び患者の利益と安全に配慮した科学研究が必要であることを理解し、特に科学的根拠にもとづいた医療の評価と検証の必要性を説明できる。

【専門性】【情報リテラシー】

・医療情報における個人情報の取扱いを理解し、取扱いの配慮が出来る

【専門性】【コミュニケーション・スキル】

3. 評価方法

毎回出席を取り試験の受験資格とする。試験成績に基づき評価する。

4. テキスト・参考図書

テキストは特に指定しませんが、必要に応じて資料等を配布します。

参考図書

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1) 入門！論理学（中公新書） | 2) 疑似科学と科学の哲学 |
| 3) UML 入門（オライリー・ジャパン） | 4) 認知科学入門（サイエンス社） |

5) 情報処理心理学入門 (サイエンス社)

参考資料

- ・ ICD10 <http://www.dis.h.u-tokyo.ac.jp/byomei/ICD10/>
- ・ 疾病、傷害及び死因分類の正しい理解と普及に向けて (ICD-10 (2003 年版) 準拠)
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/sippe/dl/fukyuubon.pdf>
- ・ EBM http://cortex.med.nihon-u.ac.jp/department/public_health/ebm/index.html#top
<http://www.md.shinshu-u.ac.jp/SUMIS/medifno/ebm.html>
- ・ コクランライブラリー <http://cochrane.umin.ac.jp/>
- ・ DynaMed <http://www.ebsco.co.jp/medical/dynamed>

5. 講義計画

回数	講義日	講義項目	担当
第1回	10月3日(月)	データとコード	江口
第2回	10月16日(月)	医療とマルチメディア データベース概論	江口
第3回	10月23日(月)	ユビキタス時代の医療システム、	寺田
第4回	10月30日(月)	ICD-10 入門	江口
第5回	11月6日(月)	医療と個人情報	江口
第6回	11月13日(月)	UML 入門と情報システム開発の概略	江口
第7回	11月27日(月)	医療から見た情報システム	江口
第8回	12月4日(月)	問題解決に向けてのシステムと臨床研究計画	江口
第9回	12月11日(月)	医療情報の展開*	江口
第10回	12月18日(月)	試験	江口

なお、外来講師の都合等で実施日が前後する場合があります。

質問等に対する対応：講義中に生じた疑問や質問は、常時受け付けます。復習等の自己学習中に生じた疑問等については、メール及び直接研究室に訪問されても対応可能です。なお、外来講師への質問等は、可能な限り当該講義中に質問して下さい。

組 織 学 実 習

分子解剖学講座 教 授	高山千利
准教授	岡部明仁
助 教	大倉信彦
特命助教	小林しおり
日本学術振興会特別研究員	清水千草

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、要望などについては WebClass の「会議室」を積極的に活用すること。 [自律性] [情報リテラシー] [問題解決力]

WebClass のログイン方法

琉球大学総合情報処理センターホームページ → e-learning → Webclass → WebClass ログイン → 情報処理センター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

琉球大学総合情報処理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

試験など

- 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と筆記試験を行う。
- 2) 不合格の学生に対する再試験は、一度のみ行う。

成績の開示

- 1) 各学生の認定試験の可否判定及び成績は、WebClass で開示する。
WebClass 組織学実習 → 認定試験 → 各自の成績
- 2) 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) 顕微鏡試験問題の答えは採点后本人に返却する。
- 4) 不服申し立て期間は成績発表後1週間とする。

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。

組織学実習

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。[専門性] 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。[問題解決力]

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。[問題解決力]

到達目標

- 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。
- 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。[専門性]
- 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。[専門性]
- 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。[専門性]

2. 担当者

分子解剖学講座 高山・岡部・大倉・小林・清水

3. 評価方法

- 1) 総論と各論、それぞれ筆記試験と顕微鏡試験を行い、合否判定する。
- 2) 合格のためには60%以上の得点を必要とする。
- 3) 欠席は原則認めない。
- 4) 出席状況を採点に考慮する。

4. テキスト、参考図書

実習資料は適宜配布する。

実習資料（配布テキスト及びスライド）は実習の前日までにはWebClassで公開する。

WebClass 組織学→資料・チェック問題

教科書

1. 標準組織学 総論 第5版 藤田尚男 医学書院 (ISBN-13: 978-4260015318)
2. 標準組織学 各論 第4版 藤田尚男 藤田恒夫 医学書院 (ISBN-13: 978-4260003025)

参考図書

1. 組織学 改定19版 伊藤隆 阿部和厚 南山堂 (ISBN-13: 978-4525110192)
以上は、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 牛木辰夫 南江堂 (ISBN-13: 978-4524216178)
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。

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-13: 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-13: 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-13: 978-4895924399)

5. バーチャルスライドの閲覧

- 1) 総合情報処理センター→Webclass→組織学実習→講義資料→写真の下のバーチャルスライドへのリンクをクリック→ID・パスワード ※ID パスワードは、総合情報処理センターから発行されているものと同じ
- 2) 利用可能な場所
 - ・琉球大学構内 医学部・千原・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。
 ※総情センターの琉大無線 LAN と VPN の説明文章を見てください。

6. 実習日程

1時間の講義を行い、引き続いて2時間の顕微鏡実習を行う。これらは、組織学病理学実習室(基礎講義実習棟 2F 206 室)で行う。

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)

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
1	平成 29 年 10 月 4 日(水)	4・5・6	ガイダンス・顕微鏡の使い方、細胞の観察 ※頬粘膜の細胞を観察する実習を予定しています。 実習前に十分うがいをしておいて下さい。		高山、大倉他
2	10 月 16 日(月)	1・2・3	上皮組織	上皮組織、腺組織	大倉他
3	10 月 20 日(金)	1・2・3	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	高山、大倉他
4	10 月 25 日(水)	4・5・6	血液・造血組織 筋肉組織	血球、骨髄 横紋筋、平滑筋、心筋	高山他
	10 月 30 日(月)	1・2・3	総論試験	顕微鏡試験と筆記試験	全員

2) 各論

5	11 月 8 日(水)	4・5・6	消化器	消化管、歯、唾液腺、 肝臓、胆嚢、膵臓	高山、大倉他
6	11 月 10 日(金)	1・2・3	循環器 リンパ組織	心臓、動脈、静脈、毛細血管 リンパ節、扁桃、胸腺、脾臓	高山他
7	11 月 13 日(月)	1・2・3	内分泌	下垂体、甲状腺、副腎、膵島	清水他
8	11 月 22 日(水)	4・5・6	泌尿器	腎臓、尿管、膀胱、尿道	大倉他
9	11 月 24 日(金)	1・2・3	呼吸器	鼻腔、咽頭、喉頭、気管、肺	高山他

10	11月27日(月)	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
11	11月30日(木)	1・2・3	感覚器	視覚器・聴覚器・平衡覚器	清水他
12	12月7日(木)	1・2・3	皮膚	皮膚とその付属器	大倉他
	12月18日(月)	1・2・3	各論試験	顕微鏡試験と筆記試験	全員

7. コアカリキュラムでの位置づけ

1. 細胞 (No1)

準備モデルコアカリキュラム

【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。

【細胞周期】

- 1) 細胞分裂の過程を図示し、説明できる。
- 2) 細胞周期の各過程、周期の調節を概説できる。

【減数分裂】 (No10)

- 1) 減数分裂を説明できる。
- 2) 遺伝的多様性を減数分裂の過程から説明できる。

医学教育モデルコアカリキュラム

【細胞膜】 (No1)

- 1) 細胞膜の構造と機能を説明できる。
- 2) 細胞膜を介する分泌と吸収の過程を説明できる。
- 3) 細胞接着の仕組みを説明できる。

【細胞骨格と細胞運動】 (No1)

- 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。

【細胞の増殖】 (No1)

- 1) 細胞分裂について説明できる。
- 2) 細胞周期の各期とその調節を概説できる。
- 3) 減数分裂の過程とその意義を説明できる。

2. 組織総論

- 1) 上皮組織と腺の構造と機能を説明できる。 (No2)

- 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（No3）
- 3) 骨・軟骨・関節・人体の構造と機能を説明できる。（No3）
- 4) 骨の成長と骨形成・吸収の機序を説明できる。（No3）
- 5) 赤血球とヘモグロビンの構造と機能を説明できる。（No4）
- 6) 白血球の種類と機能を説明できる。（No4）
- 7) 血小板の機能と止血や凝固・線溶の機序を説明できる。（No4）
- 8) 骨髄の構造を説明できる。（No4）
- 9) 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。（No4）
- 10) 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。（No4）
- 11) 心筋細胞の微細構造と機能を説明できる。（No4）
- 12) 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。（No4）
3. 循環器【構造と機能】（No6）
 - 1) 血管とリンパ管の微細構造と機能を説明できる。
4. リンパ組織【構造と機能】（No6）
 - 1) 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。
5. 消化器【構造と機能】（No5, 9）
 - 1) 口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造を図示できる。
 - 2) 歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。
 - 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) 肝の構造と機能を説明できる。
 - 5) 膵外分泌系の構造と膵液の作用を説明できる。
6. 呼吸器【構造と機能】（No9）
 - 1) 口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造を図示できる。
 - 2) 気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。
7. 泌尿器【構造と機能】（No8）
 - 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。
8. 内分泌【構造と機能】（No7）
 - 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。
 - 6) 主な消化管ホルモンの作用を説明できる。
9. 生殖器【構造と機能】（No10）
 - 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。

- 6) 胎児・胎盤系の発達過程での機能・形態的变化を説明できる。
- 10. 感覚器【構造と機能】 (No11)
 - 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) 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。
- 11. 皮膚系【構造と機能】 (No12)
 - 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、メラニン形成の機構を説明できる。

神 経 科 学

システム生理学講座	教 授	酒井 哲郎
(世話人講座)	准 教 授	細川 浩
	非常勤講師	村越 隆之
分子解剖学講座	教 授	高山 千利
	准 教 授	岡部 明仁
	助 教	大倉 信彦
	特命助教	小林しおり
	日本学術振興会特別研究員	清水 千草
国立病院機構沖縄病院	非常勤講師	渡嘉敷 崇

教育目標

システム生理学

基礎医学としての生理学は、文字通り「いのちのことわり」の学問として、人体機能の特性を明らかにし、その発現機構の解明を目指す科学である。従って、研究、教育ともに、分子レベル、細胞レベルから個体レベルに至るまでの多岐にわたる現象をその対象として取り扱う。ここでは、現代神経科学・神経生理学の動向を反映させながら、講義、実習を行い、神経生理学を中心にした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的とする。

分子解剖学講座

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)。

達成目標

システム生理学講座 [専門性] [自律性] [問題解決力] [コミュニケーション・スキル]

1. 膜電位の形成機構を生物物理学的に説明できる。
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。
3. 筋収縮とその調節の細胞レベルの機構を説明できる。
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
5. 神経回路の要素的機構としての反射を説明できる。
6. 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。
7. 大脳運動野の機能を説明できる。
8. 本能および情動の神経機構について説明できる。
9. 覚醒・睡眠の神経機構について説明できる。

10. 脳波についての生理学的な説明ができる。
11. 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。
12. 脳循環の特性について説明できる。
13. 脳のストレスへの適応について説明できる。
14. これらの事項を論理的に presentation できる技術を持つ。

分子解剖学講座

- 1) ニューロン、グリアの構造と機能を説明できる [専門性] [国際性]。
- 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 [専門性]。
- 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 [専門性]。
- 4) 大脳皮質の領域を機能と関連付けて説明できる [専門性]。
- 5) 運動を制御する線維連絡（伝導路）を説明できる [専門性]。
- 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 [専門性]。
- 7) MRI 像、CT 像と実際の脳を対応することができる [自律性] [専門性] [国際性]。
- 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 [社会性] [自律性] [専門性] [問題解決力] [国際性]。

その他

精神神経疾患について分子レベルから個体レベルまで理解し説明できる [問題解決力] [専門性] [国際性]。

評価方法

システム生理学講座

1. 論述式筆記試験 (目標 1 - 14)
2. 適宜レポートを課す (目標 1 - 14)
3. 出席状況

分子解剖学講座

- 1) 筆記し試験を行い、合否判定を行う [問題解決力の評価] [専門性の評価] [国際性の評価]。
- 2) 口頭試問等の結果を加味する [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) 実習の欠席は原則認めない。

試験の評価はシステム生理学担当および分子解剖学担当の両者の平均点で 60%以上の得点をとったものを合格とする。

コアカリキュラム上の位置づけ

システム生理学講座

本教科で学習する内容は、「コアカリキュラム」のなかで、「B 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。

分子解剖学講座

- 1) 神経組織の微細構造を説明できる。
- 2) シナプスの形態と伝達の機能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出来る。
- 4) 中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。
- 5) 脳の血管支配と血液・脳関門を説明できる。
- 6) 脳膜・脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環を説明できる。
- 7) 脊髄の構造、機能局在を説明できる。
- 8) 脳幹と脳神経について、機能及び神経核の局在と伝導路を説明できる。
- 9) 大脳の構造を説明できる。
- 10) 大脳皮質の機能局在を説明できる。
- 11) 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。
- 12) 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。
- 13) 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。
- 14) 随意運動の発現機構を錐体路を中心として概説できる。
- 15) 小脳の構造と機能を概説できる。
- 16) 大脳基底核の線維結合と機能を概説できる。
- 17) 表在感覚と深部感覚の受容機序と伝導路を説明できる。
- 18) 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。

参考図書

システム生理学講座

書名	著者	発行
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)

和書では

標準生理学	小澤、福田他編	医学書院
-------	---------	------

註：これらの図書はあくまで参考書であって、これらにのっとって講義をおこなうわけではない。

分子解剖学講座

適宜、講義資料は配布する。

参考図書（神経解剖学）

1. 神経解剖学講義ノート 寺島俊雄著 金芳堂 (ISBN978-4-7653-1506-7)
2. 神経解剖カラーテキスト 第2版 Crossman & Neary 著 野村、水野訳 医学書院 (ISBN 9784260005791)
3. 神経解剖集中講義 第2版 J D Fix 著 寺本、山下監訳 医学書院 (ISBN 9784260014915)
4. 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)
5. 神経解剖学 新見嘉兵衛 朝倉書店 (ISBN 4254310242)
6. 神経解剖学 Matinez 著 水野 昇他訳 南江堂 (ISBN : 4524211411)
7. リープマン 神経解剖学 S. David Gertz 著 山内 昭雄訳 メディカルサイエンスインターナショナル (ISBN 9784895925730)
8. ハインズ 神経解剖学アトラス 第3版 Duane E. Haines 著、山内 昭雄訳 メディカルサイエンスインターナショナル (ISBN 4895923916)

参考図書（神経科学）

1. 神経科学—脳の探究— ベアーら著 加藤、後藤ら訳 西村書店 (ISBN9784890133567)
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. Principles of Neural Science E. Kandel et al. 5th McGraw-Hill (ISBN 9780071390118)
4. Fundamental Neuroscience 4th ed Larry R. Squire, et al. 著 Academic Press (ISBN 9780123858702)
5. ニューロンの生物学 F デルコミン著 小倉他訳 トップラン (ISBN 4810189856)

参考図書（神経学）

1. 病が見える vol. 7 脳・神経 Medic Media (ISBN978-4-89632-358-0)
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. ヒトの脳：神経解剖学・組織学アトラス 平田幸男 文光堂 (ISBN 4830600292)
2. 分冊解剖学アトラスⅢ 神経系と感覚器 W. Kahle、平田幸男訳 文光堂 (ISBN 978-4-8306-0034-0)
3. 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)
4. 図説中枢神経系 (大型本) 第2版 Nieuwenhuys, Voogd, van Huijzen (著) 水野 昇、岩堀 修明、中村 泰尚 (翻訳) 医学書院 (ISBN 426011753X)

講義日程

教科	月日	曜日	時限	講義分類	講義内容	担当
神経科学	1月9日	火	1	神経科学 1	神経科学ガイダンス	高山
	1月9日	火	2	神経科学 2	神経科学と疾患	渡嘉敷
	1月9日	火	3	神経科学 3	神経組織	清水
	1月11日	木	1	神経科学 4	神経の変性	高山
	1月11日	木	2	神経科学 5	一般生理：膜電位の形成	酒井
	1月11日	木	3	神経科学 6	興奮性組織：神経	酒井
	1月12日	金	1	神経科学 7	〃	酒井
	1月12日	金	2	神経科学 8	興奮性組織：筋肉	酒井
	1月12日	金	3	神経科学 9	〃	酒井
	1月16日	火	1	神経科学 10	シナプス伝達	細川
	1月16日	火	2	神経科学 11	〃	細川
	1月16日	火	3	神経科学 12	〃	細川
	1月18日	木	1	神経科学 13	脊髄	高山
	1月18日	木	2	神経科学 14	反射	酒井
	1月18日	木	3	神経科学 15	脳幹①	清水
	1月19日	金	1	神経科学 16	脳幹②	清水
	1月19日	金	2	神経科学 17	脳幹③	清水
	1月19日	金	3	神経科学 18	神経科学実習：ガイダンス	分子解剖全員
	1月19日	金	4-6	神経科学 19	神経科学実習：神経組織・脳切片実習	〃
	1月22日	月	4-6	神経科学 20	神経科学実習：肉眼脳実習①	〃
	1月23日	火	1	神経科学 21	脳神経まとめ	清水
	1月23日	火	2	神経科学 22	髄膜、血管	高山
	1月23日	火	3	神経科学 23	〃	高山
	1月24日	水	4	神経科学 24	小脳	高山
	1月24日	水	5	神経科学 25	姿勢と運動との調節	酒井
	1月24日	水	6	神経科学 26	視床	高山
	1月25日	木	1	神経科学 27	視床下部、扁桃体、前脳基底部	清水
	1月25日	木	2	神経科学 28	本能及び情動の神経機構	酒井
	1月25日	木	3	神経科学 29	大脳基底核、大脳皮質	高山
	1月26日	金	1	神経科学 30	〃	高山

1月26日	金	2	神経科学 31	覚醒機構、睡眠および 脳の電気活動	細川
1月26日	金	3	神経科学 32	//	細川
1月26日	金	4-6	神経科学 33	神経科学実習：肉眼脳実習②	分子解剖全員
1月29日	月	4	神経科学 34	神経の高次機能	酒井
1月29日	月	5	神経科学 35	//	酒井
1月29日	月	6	神経科学 36	伝導路	高山
1月29日	月	7	神経科学 37	//	高山
1月30日	火	1	神経科学 38	脳の循環	細川
1月30日	火	2	神経科学 39	精神神経疾患の分子病態①	松下
1月30日	火	3	神経科学 40	精神神経疾患の分子病態②	山本
1月31日	水	4-5	神経科学 特論	ストレス適応の神経生物学 -精神医学との接点-	村越
2月1日	木	1-3	神経科学 41	TBL	分子解剖学& 循環器・腎 臓・神経内科
2月2日	金	1-3	神経科学 42	TBL	システム生理 学&精神病態 医学
2月5日	月	3-6		神経科学認定試験	システム生理 学&分子解剖 学
2月6日	火	1-3		//	//

2 年 次 受 講 科 目

平成29年度前期 医学外国語開講クラス一覧(医学科2年次対象・基礎教育科目)

基礎：基礎研究棟、臨床：臨床研究棟

組名	教員氏名(講座名)	連絡先(内線)	外国語の種類	登録可能人数	曜日・時間	教室	教材・資料等	履修形態・方法	履修条件等
1	山城 哲(細菌学)	1124	英語	4	月7(学生と相談して決定)	講座内*基礎8階	コレラ・統計・腸内細菌叢関連資料を配布	輪読	当番制にして訳してもらう形式とする
2	中村 真理子(分子・細胞生理学)	1107	英語	5	学生と相談	講座内*基礎6階	必要に応じ配付	輪読と解説	
3	酒井 哲郎(システム生理学)	1111	英語	7	月7(学生と相談して決定)	講座内*基礎6階	必要に応じ配付	輪読	
4	細川 浩(システム生理学)	1109	英語	7	月7(変更の可能性有)	講座内*基礎6階	必要に応じ配付	輪読	
5	山本 秀幸(生化学)	1112	英語	6	月5(学生と相談して決定)	図書館ゼミ室	リビンコソジ・リース・ライズ・ライズ・ライズ・ライズ(生化学原書6版(必要なページをコピーして配布する))	輪読と解説(生化学に関連する疾患)	配布された資料を予習して臨むこと
6	野口 洋文(再生医学)	2728	英語	5	月7	講座内・ロート再生医療研究センター2階	必要に応じ配布	抄読と解説	再生医療に興味のある学生 事前面談の必要あり(内1698)
7	藤猪 英樹(免疫学)	1200	英語	3	月7	第2基礎研究等1階 セミナー室	必要に応じ配付	輪読と解説	内容は免疫学が中心になります
8	岸本 英博(寄生虫・免疫病因病態学)	1127	英語	6	金7(学生と相談して決定)	講座内*基礎9階	Immunobiology (教科書)	抄読と解説	担当項目の予習と説明ができる学生
9	當眞 弘(寄生虫・免疫病因病態学)	1129	英語	5	月7(変更の可能性有)	講座内*基礎9階	必要に応じ配付	輪読と解説	
10	海川 正人(医化学)	1117	英語	5~6	月7	講座内*基礎5階560室	必要に応じ配付	輪読と解説	生化学、免疫学分野の英語を題材にする予定
11	陣野吉廣・小田高也(ゲノム医科学)	1203	英語	5	学生と相談して決定	第2基礎研究棟1階 セミナー室	必要に応じて配付	リスニング 医用英会話	
12	田中 勇悦(免疫学)	1202	英語	3	月7	第2基礎研究棟1階 セミナー室	必要な資料は配布します	論読と解説	特に感染免疫やガン免疫に興味を持つ方を望みます。英語辞書を持参すること。
13	前田 士郎(先進ゲノム検査医学)	1204	英語	5	月7(学生と相談して決定)	第2基礎研究棟2階 医科遺伝学カンファレンス室	文献配付	輪読	医学専門辞典を持参すること
14	松崎晶子(腫瘍病理学)	1120	英語	7~8	月7(学生と調整)	腫瘍病理学講座	Histology for pathologist、学生にはコピー配付	抄読と解説	英語論文を読むことに慣れることを目標に
15	加留部謙之輔(細胞病理学)	1161	英語	5	月7(学生と相談して決定)	講座内*基礎4階	Robbins Basic Pathology(病理学の教科書)	輪読と解説	予習すること
16	川妻 由和(沖縄県地域医療センター)	1221	英語	3~4	月7(学生の調整の上変更可)	沖縄県地域医療支援センター	Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases (ClinicalKeyよりダウンロード)	論読・抄読	Common diseaseの理解を深めます。 地域医療に興味のある学生。
17	筒井 正人(薬理学)	1133	英語	7	学生と相談	講座内*基礎7階	医学論文	輪読と解説	
18	只野 昌之(ウイルス学)	1131	英語	5	学生と相談	講座内*基礎研究棟8階 学術室*基礎研究棟2階	必要に応じ配付	抄読・論読形式	出席と予習は重要。感染症に興味があるとう良しい
19	江口 幸典(機器センター)	1206	英語	7	学生と相談	機器センター内および 基礎講義実習棟103	インターネットから得られる生化学関連情報	輪読	
20	上田 智之(動物実験施設)	1208	英語	4	学生と相談	動物実験施設1階 セミナー室	インターネットから得られる実験動物学関連情報	抄読	積極性、予習必須
21	木村 亮介(人体解剖学)	1211	英語	7	金7(調整の上変更有)	人体解剖学講座事務室	配布および各自で選択	輪読・抄読	
22	屋良さとみ(医学教育企画室)	1214	英語	7	月7	医学教育企画室 *基礎3階	必要に応じて配付	抄読・論読形式	除々に英文文に慣れていきましよう。
23	トーマ クラウディア(細菌学)	1124	英語	4	月7	講座内*基礎8階	学生と相談	抄読と解説	感染症に興味を持つ方を臨みます。

平成29年4月3日
平成29年4月10日
平成29年4月17日
平成29年4月24日

平成29年5月1日
平成29年5月8日
平成29年5月15日
平成29年5月29日

平成29年6月5日
平成29年6月12日
平成31年6月19日
平成29年6月26日

平成29年7月3日
平成29年7月10日
平成29年7月24日

講義日(月)に講義を行う場合、学生と相談した場合を除く
※7時限目(16:20~17:20)全15回

神経科学実習 II

システム生理学講座 教授 酒井哲郎
准教授 細川浩
助教 梁運飛

I 教育目標

1年次の「神経科学」の神経生理学分野で学習したことに関し、実習をおこなうことを通じてその理解を深める。さらにそこで学習したことを適切に presentation することを学ぶ。

II 達成目標

1. 細胞外誘導による神経幹の活動電位を説明できる。
2. 骨格筋の収縮現象とその機構を説明できる。
3. 皮膚における温度受容の解剖学的・生理学的機構を説明できる。
4. 盲斑、遠点・近点、調節力などの基本的視覚現象を説明できる。
5. ヒトの心電図の原理と読図方法を説明できる。
6. これらの事項を論理的に presentation できる技術を持つ。

III コアカリキュラムとの関連

本教科で学習する内容は、「コアカリキュラム」のなかでは、主に「B 医学一般：1. 個体の構成と機能」、および「C 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療：(2) 神経系、(4) 運動器、(5) 循環器、(13) 眼・視覚系」などに含まれているが、その他、医学の広範囲にわたる分野に関連している。

IV テキスト等 [参考図書]

標準生理学 小澤、福田他編 医学書院

を挙げておくが、万能ではないことを留意せよ。

V 成績評価方法

出席とレポートにより評価をおこなう。
なお実習の欠席は原則認めない。

VI 講義・実習の日程

月	日	時限	項目	担当教官	
6月	8日(木)	4-5	オリエンテーション	全教官	
6月	12日(月)	1-6	実習 {	I. 神経幹の活動電位	梁
6月	13日(火)	1-6		II. 骨格筋の収縮	細川
6月	14日(水)	1-6		III. 温・冷点及び温度感覚	酒井
6月	15日(木)	1-6		IV. 視覚	細川
6月	16日(金)	1-6		V. 心電図	酒井

※実習項目のローテーションは実習講義の際配布する実習書に記載する。

VII 教科の概要

1年次の「神経科学」の神経生理学分野で学習したことに関して、実際の実験動物や人体を用いて実習をおこなう。

なお、実習に関する質問は教官が随時受けつける。

教官の連絡先 酒井：098-895-1111 (ダイヤルイン) tsakai@med.u-ryukyu.ac.jp
細川：098-895-1109 (ダイヤルイン)

神経科学実習 II

講義・実習の日程

月	日	時限	項目	担当教官
6月	8日(木)	4-5	オリエンテーション	全教官
6月	12日(月)	1-6	実習 { I. 神経幹の活動電位 II. 骨格筋の収縮 III. 温・冷点及び温度感覚 IV. 視覚 V. 心電図	梁
6月	13日(火)	1-6		細川
6月	14日(水)	1-6		酒井
6月	15日(木)	1-6		細川
6月	16日(金)	1-6		酒井

微生物・免疫学（総合）

細菌学講座	教授	山城 哲
寄生虫・免疫病因病態学講座	教授	岸本 英博
ウイルス学講座	教授	大野 真治
免疫学講座	教授	田中 勇悦
熱帯生物圏研究センター	教授	新川 武
非常勤講師	国立感染症研究所	砂川 富正

I. 教育概要と到達目標

感染症は罹患頻度と死亡率が高い疾患の一つである。医療現場は新興・再興感染症、院内感染症、人獣共通感染症、耐性菌の増加、日和見感染症など多くの問題を抱えている。感染症の制御は生物学、統計学、多岐にわたる社会学系学問分野等学際的な対応が必須である。感染症をとりまくこれらの情報を整理し、微生物学・免疫学を学ぶ上での多角的な視点を涵養するための基盤を確立する。

II. 成績評価

微生物・免疫学総合試験に関連分野を出題しその成績によって評価する [問題解決力]。

III. 教科の概要

大項目	中項目	小項目
感染症関連法規の学習	感染症法	感染症法、疫学
スタンダードプロシージャ等々の学習	バイオハザード	バイオハザード、疫学

IV. 講義日程および講義項目

年次 学期	月 日	時 限	講 義 項 目	担当教員
2年次 前学期	4月3日(月)	4	微生物・免疫学概要説明	田中、岸本、 大野、山城
		5	感染症関連法規、感染症サーベイランスの概要、日本の感染症の概要説明	砂川
		6		
	6月8日(火)	1	ワクチン概論	新川
		2	微生物・免疫関連講座の研究紹介	田中、岸本、 大野、山城
		3		

VI. テキスト・参考図書等

書名	著者	発行所	価格	備考
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	5,940 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
Molecular Genetics of Bacteria (paperback)	Larry Snyder and Wendy Champness	ASM Press	3,000 円	5 th edition
Hunter's Tropical Medicine and Emerging Infectious Diseases	Alan J. Magill, Edward T. Ryan, David R. Hill, Tom Solomon	Elsevier Saunders	21,706 円	9th edition

微生物・免疫学（免疫学）

I. 教育概要と到達目標

人間は、寄生虫、細菌やウイルス等の病原微生物の感染に対応できるように生体防御力、すなわち免疫を進化させてきた。エイズや先天性免疫不全症で示されるように、免疫の抵抗力がなければ人間は感染症やガンに罹り時には死に至る。また、現代の交通整備と熱帯雨林開発は、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ガンが生命を脅かす。このような微生物感染や腫瘍から私たちの生命を守るのが免疫である。その反面、衛生環境の整った先進国では、花粉アレルギーや自己免疫疾患など免疫の暴走が引き起こす疾患が深刻な問題となっている。免疫学分野教育では、免疫の仕組みと病気との関連性について重点的に学ぶ。

本年度の免疫学分野教育では、以下の具体的到達目標を設定する。（カッコ内は、学士教育プログラム教育目標との対応関係を示す）

- (1) 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。（専門性）
- (2) 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。（専門性）
- (3) 最新の免疫学研究論文を取り上げ、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）
- (4) 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。（問題解決力）
- (5) 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）

II. 担当者

免疫学講座常勤

教授 田中勇悦
准教授 藤猪英樹
助教 高橋良明

免疫学講座非常勤

小端哲二（獨協医科大学）
田中礼子（本学）

III. 成績評価方法

免疫学、ウイルス学、細菌学、寄生虫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事をもって合格とする。答案、講義実習レポートと出席回数を合わせて個人の成績を評価する。また、適時小テストを行い評価の参考とする。出席：講義と実習では毎回出席をとる。出席回数の不足の場合は、再履修の対象となる。

IV. 講義日程および講義項目

年次 学期	月 日(曜)	時限	講義 (実習項目)	担当教員	コアカリ キュラム 位置付け
2年次 前学期	4月4日 (火)	4	免疫学概論 (過去～最前線)	田中勇悦	1
	4月4日 (火)	5	生体防御を担う免疫の概要 (粘膜免疫、 移植免疫、免疫不全、エイズ、ガン)	田中勇悦	2
	4月4日 (火)	6	自然免疫 (補体, ナチュラルキラー細胞、 食細胞等)	高橋良明	3
	4月5日 (水)	1	B細胞免疫の自己と非自己認識 抗体応答の特異性/多様性/記憶	高橋良明	4
	4月5日 (水)	2	液性免疫のエフェクターメカニズム	高橋良明	5
	4月5日 (水)	3	主要組織適合性抗原複合体 T細胞免疫の自己と非自己認識	藤猪英樹	6
	4月6日 (木)	1	T細胞の分化と機能発現 T細胞応答の特異性/多様性/記憶	藤猪英樹	7
	4月6日 (木)	2	シグナル伝達 サイトカインとヘルパーT細胞	藤猪英樹	8
	4月6日 (木)	3	実習説明、班分け	田中勇悦、藤猪英樹、 高橋良明、田中礼子	9
	4月7日 (金)	1-4	実習(1) 単クローン抗体	田中勇悦、藤猪英樹、 高橋良明、田中礼子	10
	4月7日 (金)	5, 6	(特別講義) アレルギー、自己免疫疾患、免疫寛容	小端哲二	11
	4月10日 (月)	1-6	実習(2) 免疫担当細胞解析実習	田中勇悦、藤猪英樹、 高橋良明、田中礼子	12
	4月11日 (火)	1-6	実習(3) HIV、インフルエンザウイルス 感染免疫	田中勇悦、藤猪英樹、 高橋良明、田中礼子	13
	4月12日 (水)	1-6	実習(4) ガン免疫研究	田中勇悦、藤猪英樹、 高橋良明、田中礼子	14
	4月13日 (木)	1	感染と防御免疫	松崎吾郎	15
	4月13日 (木)	2, 3	免疫学講義・実習総括、質疑応答	田中勇悦、藤猪英樹、 高橋良明、田中礼子	

V. コアカリキュラムでの位置づけ（文末に講義項目番号を示す）

免疫と生体防御

一般目標：

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、先天性および後天性免疫不全症候群<AIDS>とガン細胞に対する免疫系の反応を理解する。（1-15）

【免疫系の一般特性】

到達目標：

- 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。（1-15）
- 2) 免疫反応に関わる組織と細胞を説明できる。（2, 3, 4, 5）
- 3) 免疫学的自己の確立と破綻を説明できる。（1, 2, 11）
- 4) 自然免疫と獲得免疫の違いを説明できる。（3, 4, 6）

【自己と非自己の識別に関与する分子とその役割】

到達目標：

- 1) 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。（6）
- 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。（4, 7）
- 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, 7）
- 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。（4, 6, 11）

【免疫反応の調節機構】

到達目標：

- 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。（4, 7）
- 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。（8）
- 3) Th1、Th2細胞それぞれが担当する生体防御反応を説明できる。（2, 8）

【疾患と免疫】

到達目標：

- 1) ウイルス、細菌と寄生虫に対する免疫応答の特徴を説明できる。（1, 2, 10, 13）
- 2) 先天性免疫不全症候群と後天性免疫不全症候群<AIDS>を概説できる。（1, 2, 10, 12, 13）
- 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。（11）
- 4) アレルギー発症の機序を概説できる。（11）
- 5) ガン免疫に関わる細胞性機序を概説できる。（2, 10, 14）

VI. 教科の概要

教科の概要	担当教官	履修年次
講義： (1) 免疫学概論 (2) 免疫応答の多様性 (3) T細胞免疫と免疫調節 (4) 自然免疫とB細胞免疫 (5) 自己免疫疾患、共刺激分子、免疫寛容 (6) 感染免疫、腫瘍免疫、移植免疫 (7) Th1/Th2セオリー、アレルギー (8) 免疫学の最前線	田中勇悦 藤猪英樹、高橋良明 藤猪英樹、高橋良明 高橋良明 小端哲二（非常勤） 松崎吾郎、田中勇悦 小端哲二（非常勤） 田中勇悦	2年次 前学期
実習： (1) 細胞自動解析（フローサイトメトリー）による細胞亜集団の同定 (2) 抗体分子の抗原認識と検出 (3) 抗体によるウイルス中和 (4) 樹状細胞の培養と免疫応答 (5) HIV-1の抗原定量と抗体検出 (6) 免疫不全(SCID)マウスのガン免疫研究応用	田中勇悦、藤猪英樹、 高橋良明、田中礼子	

VII. 教科書

必要に応じて講義用プリントと実習書を配布する。

VIII. 参考書

書名	著者名	発行所	価格(円)	備考
Cellular and molecular Immunology (8 th 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教科書。
Immunobiology (9 th 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	日本語の教科書であり、図を用いて分かりやすく解説している。

微生物・免疫学（ウイルス学）

教授 大野真治
准教授 只野昌之
助教 斉藤美加
技官 玉城和美

(1) 教育目標

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、近年ではエボラウイルスやジカウイルスなどの新興ウイルス感染症が国際問題となっている。ウイルス感染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。[専門性]

(2) 達成目標 [専門性]

- 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。
- 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。
- ③ 実験室検査法の種類・原理について説明できる。
- ④ ウイルス性疾患の予防法・治療法について説明できる。
- 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。[社会性]
- ⑥ 自発的にウイルスについて調べ、プレゼンテーションができる。[コミュニケーション]

(3) 評価基準と評価方法

①~⑥の到達目標 [専門性] を試験で評価する。試験に加えて、プレゼンテーション・実習態度やレポート等提出物の内容も加味する。合格点に満たない者、欠席者は一度限りの追試を行う。

(4) コアカリキュラムでの位置づけ

教育内容ガイドライン（平成 22 年度改訂版）の下記の項目に該当する。

- B. 医学・医療と社会
- 3. 個体の反応
- (1) 生体と微生物

【ウイルスの基本的性状と病原性】

- 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) DNA 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。

【ウイルス感染に対する生体反応・予防】

- 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。

【各種のウイルスの特徴と病原性】

- 1) 主な DNA ウイルスが引き起こす疾患名を列挙できる。
 - ◆ サイトメガロウイルス (CMV)
 - ◆ EB (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
 - ◆ パピローマウイルス
- 2) 主な RNA ウイルスが引き起こす疾患名を列挙できる。
 - ◆ 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 (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
- 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) 参考図書

- 標準微生物学 (第 12 版), 編集: 中込治/神谷茂, 医学書院
- シンプル微生物学 (改訂第 5 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 4 版), 編集: S. J. Flint / V. R. Racaniello et al. , ASM Press
- Fields Virology (第 6 版), 編集: D M. Knipe / P. M. Howley, Lippincott Williams & Wilkins

(6) 授業方法と諸注意

講義資料は適宜配布する。授業ごとに出席用紙を配布するので、講義評価や質問等も記入してもらい、出席状況を把握するとともに今後の講義および理解度の参考とする。実習には必ず参加し、期日までにレポートを提出すること。

(7) 講義日程と概要

年次 学期	月日	時限	講義 (実習) 日程	担当 教員
2 年次 前期	4 月 1 4 日 (金)	4	ウイルス学序論	大野
		5	構造と分類	大野
		6	増殖と遺伝学	大野
	4 月 1 8 日 (火)	4	ウイルスの向性、細胞・個体での増殖	大野
		5	集団生態学と疫学	只野
		6	化学療法	只野
	4 月 1 9 日 (水)	1	オルソミクソウイルス	大野
		2	レトロウイルス	只野
		3		
	4 月 2 0 日 (木)	1	ピコルナウイルス	大野
		2	肝炎ウイルス	只野
		3		
	4 月 2 1 日 (金)	4	消化管ウイルス (レオウイルス科・カリシウイルス科・アストロウイルス科)	只野
		5	ヘルペスウイルス	大野
		6		
4 月 2 4 日 (月)	4	パラミクソウイルス	大野	
	5	パピローマウイルス	大野	

	4月25日 (火)	6	フラビウイルス・ブニヤウイルス	只野	
		4	トガウイルス科・風疹ウイルス	大野	
		5	フィロウイルス、アレナウイルス、ボルナウイルス	大野	
		6	アデノウイルス、ポックスウイルス	大野	
	4月26日 (水)	4	ウイルス学実習		全員
		5			
		6			
	4月27日 (木)	1	学生発表 (ラブドウイルス、プリオン、トガウイルス科・アルファウイルス、ポリオーマウイルス、コロナウイルス、パルボウイルス)		只野 大野
		2			
		3			
	4月28日 (金)	4	ウイルス学実習		全員
		5			
		6			
	6月19日 (月)	1	微生物・免疫学 総合試験		
		2			
3					

講義項目	概要
ウイルス学序論	歴史的背景
	ウイルスの特性
構造と分類	ウイルス粒子の構造
	国際ウイルス分類委員会による分類、臨床的分類
増殖と遺伝学	生活環、ボルチモア分類
	変異
	遺伝学
ウイルスの向性、細胞・個体での増殖	ウイルスの指向性
	細胞レベルでの増殖
	個体レベルでの増殖
集団生態学と疫学	ウイルス感染症の流行と防疫
化学療法	抗ウイルス薬の種類と作用機序など
オルソミクソウイルス科	インフルエンザウイルス
肝炎ウイルス	A型肝炎ウイルス、B型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、D型肝炎ウイルス、E型肝炎ウイルス、その他の肝炎ウイルス

ピコルナウイルス科	エンテロウイルス (ポリオウイルス)、エコーウイルス、コクサッキーウイルス、ライノウイルス
レトロウイルス科	ヒト免疫不全ウイルス、ヒト T 細胞白血病ウイルス
消化管ウイルス	レオウイルス科、カリシウイルス科、アストロウイルス科
ヘルペスウイルス科	単純ヘルペスウイルス 1 型・2 型、水痘帯状疱疹ウイルス、 Epstein-Barr ウイルス、サイトメガロウイルス、ヒトヘルペスウイルス 6 型・7 型・8 型
パラミクソウイルス科	麻疹ウイルス、ムンプスウイルス、ヒトパラインフルエンザウイルス、RS ウイルス、ヘンドラウイルス、ニパウイルス
パピローマウイルス科	ヒトパピローマウイルス
フラビウイルス科	日本脳炎ウイルス、デングウイルス、西ナイルウイルス、ジカウイルス、黄熱ウイルス、ダニ媒介性脳炎ウイルス
ブニヤウイルス科	ハンタウイルス、ナイロウイルス、フレボウイルス、他
トガウイルス科・風疹ウイルス	風疹ウイルス
フィロウイルス科 アレナウイルス科 ボルナウイルス科	エボラウイルスなど、 ラッサウイルスなど、 ボルナウイルス
アデノウイルス科 ポックスウイルス科	アデノウイルス 痘瘡ウイルス、伝染性軟属腫ウイルス
学生発表	ラブドウイルス科、トガウイルス科・アルファウイルス、ポリオーマウイルス科、コロナウイルス科、パルボウイルス科、プリオンについて学生グループでまとめ、発表する
ウイルス学実習	単純ヘルペスウイルスと麻疹ウイルスの感染価測定および赤血球凝集抑制試験

微生物・免疫学（細菌学）

細菌学講座	教授	山城 哲
	准教授	トーマ クラウディア
熱帯生物圏研究センター分子感染防御分野	教授	松崎 吾朗
	准教授	高江洲 義一
非常勤講師	泉川 公一	（長崎大学医歯薬学総合研究科・教授）
	中村 昇太	（大阪大学微生物病研究所・准教授）

I. 教育概要と到達目標

- ・細菌感染症の現状を理解する：感染症は熱帯・亜熱帯地域において罹患頻度と死亡率が高いものの一つである。現在、医療現場は新興・再興感染症、院内感染症、耐性菌の増加、日和見感染症などの問題を抱えている。抗生物質は感染症に対して万能ではないことを理解する〔社会性、問題解決力〕。
- ・感染症に対処できる能力を獲得する：医学における細菌学の核心は感染と病原性の機序の理解である。医師にとって必要な細菌学的知識および技術を習得し、医学を学ぶための基盤を確立する〔専門性〕。

到達目標〔専門性〕

- 1) 細菌の構造を理解し、形態、増殖、染色性について説明できる。
- 2) 細菌の感染機序について概説できる。
- 3) 細菌感染症に関連する法律（感染症法等）について概説できる〔社会性〕。
- 4) 細菌感染に対する生体免疫防御機構について説明できる。
- 5) 消毒・滅菌、抗菌薬の作用機序および耐性化について説明できる。
- 6) 遺伝子の水平伝達について説明できる。
- 7) グラム陽性球菌の特徴とそれらが引き起こす疾患を説明できる。
- 8) グラム陰性球菌の特徴とそれらが引き起こす疾患を説明できる。
- 9) グラム陽性桿菌の特徴とそれらが引き起こす疾患を説明できる。
- 10) グラム陰性桿菌の特徴とそれらが引き起こす疾患を説明できる。
- 11) グラム陰性らせん菌の特徴とそれらが引き起こす疾患を説明できる。
- 12) 抗酸菌の特徴とそれらが引き起こす疾患を説明できる。
- 13) スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの特徴とそれらが引き起こす疾患を説明できる。
- 14) 細菌が産生する毒素について説明できる。
- 15) 医療関連感染とその原因菌について説明できる。
- 16) 真菌とそれらによって引き起こす疾患について説明できる。
- 17) 腸内細菌叢の概念とその解析法について説明できる。

II. 成績評価

免疫学、ウイルス学、細菌学、寄生虫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事をもって合格とする。同時に実習レポートの成績を加味する〔問題解決力〕。

Ⅲ. 教科の概要

大項目	中項目	小項目
病原細菌の基本的特徴	細菌の形態と機能 細菌の生理	形態、細菌の膜構造、運動性 増殖、コロニー形成
細菌感染と発病	感染の様式 法律による規定	毒力と宿主免疫 定着、逃避、侵入、組織破壊、外毒素と 内毒素、バイオハザード、感染症法
抗菌薬剤の作用機序	薬剤の作用メカニズム	ペプチドグリカン生合成阻害、葉酸合成 阻害、タンパク合成阻害、核酸合成阻害、 膜障害、代謝拮抗、副作用
薬剤耐性の分子機構	薬剤の不活化、結合部位の 変異、薬剤排出機構	各種抗菌剤に対する耐性化機構
細菌の分子遺伝学	細菌の染色体と遺伝子 遺伝因子の水平伝達	遺伝子の構造と発現制御、形質転換、形 質導入、接合
腸内細菌叢	ヒトの腸内に棲息する細菌	腸内細菌叢の概要および解析法
グラム陽性球菌	ブドウ球菌、連鎖球菌、他	歴史、細菌学的特徴、発症病理、診断、 疫学、治療・予防法
グラム陰性球菌	淋菌、髄膜炎菌、他	歴史、細菌学的特徴、発症病理、診断、 疫学、治療・予防法
グラム陽性桿菌	破傷風菌、ガス壊疽菌、ボ ツリヌス菌、ジフテリア菌、 他	歴史、細菌学的特徴、発症病理、診断、 疫学、治療・予防法
グラム陰性桿菌	大腸菌、赤痢菌、サルモネ ラ、チフス菌、ペスト菌、 コレラ菌、百日咳菌、腸炎 ビブリオ、緑膿菌、ブルセ ラ、レジオネラ、インフル エンザ菌	歴史、細菌学的特徴、発症病理、診断、 疫学、治療・予防法
グラム陰性らせん菌 スピロヘータ	ヘリコバクター、キャンピ ロバクター、トレボネーマ、 ボレリア、レプトスピラ	歴史、細菌学的特徴、発症病理、診断、 疫学、治療・予防法
抗酸菌	結核菌、非定型抗酸菌	歴史、細菌学的特徴、発症病理、診断、 疫学、治療・予防法
細胞内寄生細菌、マイコプ ラズマ	クラミジア、リケッチア、 マイコプラズマ、他	歴史、細菌学的特徴、発症病理、診断、 疫学、治療・予防法
医療関連感染原因菌	MRSA、VRE、多剤耐性緑膿菌 他	歴史、細菌学的特徴、発症病理、診断、 疫学、治療・予防法
真菌感染症	深在性真菌症、皮下真菌症	歴史、特徴、発症病理、診断、疫学、治 療・予防法

細菌学実習

- ・ 染色法の実際（グラム染色 他）
- ・ 細菌の培養
- ・ 抗菌剤感受性試験
- ・ 抗原抗体反応（凝集試験）等

IV. 講義日程および講義項目

年次 学期	月 日	時 限	講 義 項 目	担当教員
2年次 前学期	5月1日(月)	1	細菌の構造、生理、増殖	山城 山城 高江洲
		5	細菌の病原因子、感染経路	
		6	細菌の分子遺伝学	
	5月2日(火)	4	グラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌等）	トーマ 中村 泉川
		5	腸内細菌叢	
		6	真菌学	
	5月8日(月)	4	抗菌薬と薬剤耐性菌	山城 山城 山城
		5	グラム陽性球菌（ブドウ球菌）	
		6	グラム陽性球菌（連鎖球菌他）	
	5月9日(火)	4	結核菌	松崎 トーマ トーマ
		5	グラム陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌、モラクセラ・カタラシス）	
		6	グラム陰性桿菌（腸管感染症：大腸菌、赤痢菌）	
5月10日(水)	1	グラム陰性桿菌（腸管感染症：サルモネラ、チフス菌、コレラ菌、腸炎ビブリオ）	トーマ 山城 トーマ	
	2	グラム陰性桿菌（百日咳菌、レジオネラ、緑膿菌等）		
	3	グラム陰性らせん菌（ヘリコバクター、キャンビロバクター）及びスピロヘータ		
5月11日(木)	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	山城	
5月15日(月)	4 5 6	実習 グラム染色および細菌の観察 細菌の増殖 薬剤感受性試験 主要細菌の同定等	全教員	
5月16日(火)	4 5 6			
5月17日(水)	4 5 6			
6月19日(月)	1 2 3			微生物・免疫学試験

V. コアカリキュラムとの関連

ガイドラインのC医学一般の3「個体の反応」の以下の項目が細菌学部分に相当する。

- (1) 生体と微生物【細菌・真菌】

VI. テキスト・参考図書等

書名	著者	発行所	価格	備考
標準微生物学	中込 治、神谷 茂 編	医学書院	7,560 円	12 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	5,940 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
Molecular Genetics of Bacteria (paperback)	Larry Snyder and Wendy Champness	ASM Press	3,000 円	5 th edition
Hunter's Tropical Medicine and Emerging Infectious Diseases	Alan J. Magill, Edward T. Ryan, david R. Hill, Tom Solomon	Elsevier Saunders	21,706 円	9th edition

微生物・免疫学（寄生虫学）

寄生虫・免疫病因病態学講座 教授 岸本 英博
准教授 當眞 弘
助教 村上 明一

I. 教育目標

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。

これら寄生・加害動物が引き起こす疾病（寄生虫病など）は、本来、自然環境との関わりが深い病気であり、その発生、流行の背景にはヒトとヒトをとりまく生物生態系との関わりが常に存在している。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まなうことも多い。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た。

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。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。これら先人の歴史的経験に学び、熱帯・亜熱帯地域との保健医療協力場で活躍できる医学研究者、医療人を育成することも本教科の重要な目的のひとつである。

II. 評価方法

到達目標：

- 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。[専門性]
- 2) 主要な人体寄生虫の分類、形態的特徴を説明できる。[専門性]
- 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。[専門性]
- 4) 各臓器・器官別の主な寄生虫病の症状、発症病理解を説明できる。[専門性]
- 5) 寄生虫病の診断、治療、予防の概要を説明できる。[専門性]
- 6) 寄生虫に対する生体防御の特徴を説明できる。[専門性]
- 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。[専門性]

成績評価方法：

1) 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。

2) 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。

*免疫学、ウイルス学、細菌学、寄生虫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事をもって合格とする。

Ⅲ.コアカリキュラムでの位置づけ

生体と微生物【寄生虫】

- 1) 原虫・蠕虫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) 日和見寄生虫症と寄生虫症の重症化を説明できる。
- 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。

Ⅳ.テキスト等

書名	編著者名	発行所	備考
臨床寄生虫学	大鶴正満ほか	南江堂	参考図書
図説 人体寄生虫学	吉田幸雄	南江堂	参考図書
New 寄生虫病学	小島莊明ほか	南江堂	参考図書
標準医動物学	石井 明ほか	医学書院	参考図書
人畜共通感染症	木村 哲、喜田 宏 編	医薬ジャーナル社	参考図書
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	参考図書

Ⅴ.教科の概要

教科の概要	担当教官	履修年次
I. 寄生虫学概説 (1) 寄生虫の分類 (2) 寄生虫の生物学 (3) 寄生虫感染と免疫応答 (4) 寄生虫病の診断 (5) 寄生虫病の疫学と予防	岸本 英博	2年次 1学期
II. 寄生虫学各論 (1) 原虫類 マラリア、赤痢アメーバ、トキソプラズマなど	當眞 弘	
(2) 吸虫類 住血吸虫、肺吸虫、肝吸虫など	當眞 弘	
(3) 条虫類	當眞 弘	

裂頭条虫、有鉤条虫（無鉤条虫）、エキノコッカスなど (4) 線虫類 蛔虫、鉤虫、蟯虫、糸状虫など	當眞 弘	
III. 学生発表 (1) 媒介動物 (2) 駆虫薬	希望学生	
IV. 実習・標本提示 (1) 原虫類 (3) 条虫類 (4) 線虫類 (5) 糞線虫 (6) 幼虫移行症	全教員 全教員 全教員 全教員 全教員 全教員	

VI. 講義日程および講義項目等

年次/学期	月日(曜)	時限	講義(実習)項目	担当教員
2年次 前学期	5月18日(木)	4	寄生虫学オリエンテーション	岸本 英博
		5	寄生虫学概説	岸本 英博
		6	寄生虫学概説	當眞 弘
	5月19日(金)	4	原虫類各論	當眞 弘
		5	原虫類 実習	全教員
		6	原虫類 実習	〃
	5月23日(火)	4	吸虫類各論	當眞 弘
		5	吸虫類 実習	全教員
		6	吸虫類 実習	〃
	5月25日(木)	4	条虫類各論	當眞 弘
		5	条虫類 実習	全教員
		6	条虫類 実習	〃
	5月31日(水)	4	線虫類各論	當眞 弘
		5	線虫類 実習	全教員
		6	線虫類 実習	〃
	6月2日(金)	4	糞線虫症	當眞 弘
		5	糞線虫症 実習	全教員
		6	糞線虫症 実習	〃
	6月5日(月)	4	幼虫移行症	當眞 弘
		5	幼虫移行症 実習	全教員
		6	幼虫移行症 実習	〃
	6月7日(水)	4	学生発表	全教員
		5		〃
		6		〃

	6月19日(月)	1	微生物・免疫学総合試験	全教員
		2		
		3		

*各論は講義室で講義；標本提示は実習室で実習を行う。

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

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。
- 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。
- 3) 体節、体幹・四肢の骨格と筋肉の形成過程を説明できる。
- 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。
- 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。
- 6) 鰓弓・鰓嚢の分化・頭頸部の形成過程及びその異常の発生機序を説明できる。
- 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。
- 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。
- 9) 再生医学の現況と問題点を説明できる。

この科目は琉球大学学士教育プログラムの学習教育目標の「自律性」「情報リテラシー」「問題解決力」「専門性」に関連した授業である。

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。

<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. コアカリキュラムでの位置づけ (番号は講義番号に対応)

- 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。(No. 1)
- 2) 体節の形成と分化を説明できる。(No. 3)
- 3) 体幹と四肢の骨格と筋の形成過程を概説できる。(No. 3)
- 4) 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。(No. 4、12、14)
- 5) 心血管系の形成過程を説明できる。(No. 5、11)
- 6) 体循環、肺循環と胎児循環を説明できる。(No. 6、11)
- 7) 胚内体腔の形成過程を概説できる。(No. 6)
- 8) 主な先天性心疾患(心房中隔欠損、心室中隔欠損、動脈管開存、ファロー四徴)の病態生理、症候と診断を説明し、治療を概説できる。(No. 5、11)
- 9) 消化・呼吸器系各器官の形成過程を概説できる。(No. 2)
- 10) 腎尿路の主な先天異常(多発性嚢胞腎、膀胱尿管逆流症)を概説できる。(No. 7、13)
- 11) 生殖腺の発生と性分化の過程を説明できる。(No. 7、13)
- 12) 男性生殖器の発育の過程を説明できる。(No. 7、13)
- 13) 女性生殖器の発育の過程を説明できる。(No. 7、13)
- 14) 内外生殖器の先天異常を説明できる。(No. 7、13)
- 15) 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。(No. 8)
- 16) 再生医学の現況を概説できる。(No. 9、10、15、16、17、18)

5. テキスト、参考図書

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)

6. 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。

7. 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。

8. 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	岡部明仁
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	斎藤誠一
胸部心臓血管外科学講座	國吉幸男
形成外科	清水雄介
女性・生殖医学講座	正本 仁

9. 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	平成 29 年 4 月 26 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 26 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	5 月 17 日 (水)	1	骨格系の発生 (体節、骨、脊椎、頭蓋、四肢の発生)	〃	高山
4	5 月 24 日 (水)	1	頭頸部の発生 (鰓弓、鰓嚢の分化、顔面の発生)	〃	高山
5	5 月 24 日 (水)	2	心臓の発生・横隔膜、体腔の発生	〃	高山
6	5 月 24 日 (水)	3	脈管の発生 (血管・大血管の発生、胎児循環)	〃	高山
7	5 月 31 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	5 月 31 日 (水)	2	神経系の発生・感覚器の発生	〃	高山
9	6 月 7 日 (水)	1	発生再生医学トピック 1	〃	野口 (外部)
10	6 月 7 日 (水)	2	発生再生医学トピック 2	〃	野口 (外部)
11	6 月 21 日 (水)	1	臨床奇形学 (心臓・大血管の奇形)	〃	國吉
12	6 月 21 日 (水)	2	臨床奇形学 (胎児・新生児に見られる形態異常と臨床 診断)	〃	正本
13	6 月 28 日 (水)	1	臨床奇形学 (泌尿生殖器系の奇形)	〃	斎藤
14	6 月 28 日 (水)	2	ES/iPS 細胞について	〃	野口
15	7 月 5 日 (水)	1	臨床奇形学 (顔面・頸部の奇形)	〃	清水
16	7 月 5 日 (水)	2	体性幹細胞/前駆細胞について	〃	野口
17	7 月 12 日 (水)	1	膵島移植について	〃	野口
18	7 月 12 日 (水)	2	発生再生医学トピック 3	〃	野口
19	9 月 6 日 (水)	1	筆記試験	臨床講義棟 2 階大講義室	野口

遺伝医学

(1) 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）

(2) 担当者

教授 前田 士郎

1. 遺伝医学総論	人類遺伝学序論	前田
2. 分子遺伝学（1）	分子遺伝学の基礎、DNA, RNA	前田
3. メンデル遺伝	優性遺伝、劣性遺伝、X連鎖遺伝	前田
4. ミトコンドリア遺伝	ミトコンドリア異常症	前田
5. 細胞遺伝学	歴史、分類と命名、染色体検査法、核型記載法	前田
6. 染色体異常	古典的染色体異常症、隣接遺伝子症候群、微細欠失	前田
7. 人類遺伝学（1）	ヒトゲノムとは	前田
8. 人類遺伝学（2）	ヒトゲノムプロジェクトの概要と成果	前田
9. 人類遺伝学（3）	ヒトゲノムの多様性	前田
10. 人類遺伝学（4）	ヒトゲノム解析と生活習慣病	前田
11. 人類遺伝学（5）	遺伝要因と環境要因	前田
12. 細胞遺伝学実習	染色体核型作成	前田
13. 分子遺伝学（3）	単一遺伝子異常による糖尿病、腎疾患	(非常勤講師)
14. 遺伝カウンセリング	遺伝カウンセリングの基礎	(非常勤講師)
15. 分子遺伝学（4）	最新ゲノム解析技術	(非常勤講師)
16. 遺伝統計学		(非常勤講師)
17. 人類遺伝学（5）	ゲノム情報の臨床応用	前田
18. 人類遺伝学（6）	生活習慣病の最新ゲノム情報	今村
19. 最終テスト		前田

(3) 評価方法

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。

(4) コアカリキュラムでの位置づけ

○ 遺伝カウンセリング、遺伝医学全般、環境因子と疾患、を学ぶことにより、以下のコアカリキュラムを満たす。

A 基本的事項

1 医の原則 (4) インフォームドコンセント

B 医学一般

1 個体の構成と機能 (6) 遺伝と遺伝子

3 病因と病態 (1) 遺伝子異常と疾患・

D 全身におよぶ生理的変化、病態、診断、治療

4 物理・化学的因子による疾患

5 成長と発達

(5) テキスト

○講義内容はプリントで講義毎に配付しますので、各自整理保存してください。

※推奨参考図書

○トンプソン&トンプソン遺伝医学 福島義光監修 メディカル・サイエンス・インターナショナル

○ヒトの分子遺伝学 村松正實他監訳 メディカル・サイエンス・インターナショナル

これらの書籍中の図の一部を使用する

その他の参考図書

遺伝カウンセリングマニュアル 新川詔夫・福嶋義光編 南江堂

(6) 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年次後期	平成29年			
	5月25日(木)	1	遺伝医学総論	前田
	5月25日(木)	2	分子遺伝学(1)	前田
	6月1日(木)	1	メンデル遺伝	前田
	6月1日(木)	2	ミトコンドリア遺伝	前田
	6月22日(木)	1	細胞遺伝学	前田
	6月22日(木)	2	染色体異常	前田
	6月29日(木)	1	人類遺伝学(1)	前田
	7月6日(木)	2	人類遺伝学(2)	前田
	7月6日(木)	1	人類遺伝学(3)	前田
	7月13日(木)	2	人類遺伝学(4)	前田
	7月13日(木)	1	人類遺伝学(5)	前田
	9月7日(木)	1	分子遺伝学(3)	非常勤講師
	9月7日(木)	2	分子遺伝学(3)/遺伝カウンセリング	非常勤講師
	9月7日(木)	3	分子遺伝学(3)/遺伝カウンセリング	非常勤講師
	9月14日(木)	1	最新ゲノム解析技術	非常勤講師
	9月14日(木)	2	最新ゲノム解析技術/遺伝統計学	非常勤講師
	9月14日(木)	3	最新ゲノム解析技術/遺伝統計学	非常勤講師
	9月21日(木)	1	人類遺伝学(6)	今村
	9月21日(木)	2	細胞遺伝学実習*	前田
	9月28日(木)	1	最終テスト	前田

*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。

(7) 達成目標 ([] は学士教育プログラムの学習教育目標との対応関係)

- ・メンデル遺伝学と対応する疾患を理解する。[専門性]
- ・細胞遺伝学と対応する疾患を理解する。[専門性]
- ・分子遺伝学の基礎を理解する。[専門性]
- ・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。[問題解決力]
- ・遺伝カウンセリングについて理解する。[コミュニケーション能力]
- ・ヒトゲノムの多様性と民族による違いを理解する [地域性]

病理学 I

腫瘍病理学講座	教授	吉見 直己
	助教	松崎 晶子
(病理診断科)	助教	松本 裕文
(病理診断科)	助教	青山 肇
	その他	講座大学院生
	非常勤講師	笹野 公伸
	(東北大学大学院医学研究科 教授)	
	非常勤講師	石川 雅士
	沖縄赤十字病院 病理検査部・部長)	

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、歴史的に医学と同義に近いが、そこには直接的な医療的な要素が乏しい。具体的には、組織及び器官の構造の変化(機能的変化含む)から、疾病の本質的な性状を解明する学問である。従って、病理学は臨床医学と密接に関係しており、臨床医学の基盤として疾病の成り立ちを考えると、次いで疾病自体の細胞・組織学的な診断がなされており、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。病理診断は臨床医学に含まれ、我々は病理専門医として、病院内で病理診断科として標榜・活躍している。また、疾病に対する治療が人体にどのように影響したかを考察することで、臨床医家にフィードバックを行い、医学の発展に貢献することも責務とする学問である。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的特徴を基に、疾患の本質の研究を通して最終診断を行う学問である。そのため、膨大な知識量が要求されるが、実際、欧米の病理医は a doctor of doctors として位置づけられている。

しかしながら、M2 の諸君らには、現在の医学教育の観点からすると、基礎医学と臨床医学の架け橋とした講義体系を提供する。

履修形式は「講義」と「実習」である。

2. 教育目標と本科目の内容(講義日程)

上述のように、歴史的に病理学は肉眼的から顕微鏡的形態学的な研究を主体とした疾病分析をしており、本講義においても、系統的な解剖学・組織学での履修を基盤とした全身及び臓器を冒す疾病に関する形態的な変化を理解する。加えて、生理学・生化学での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含まれている。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元に大きく寄与することが判明してきた。このため、こうした遺伝子変化を形態の変化に統合(分子的から肉眼的への還元)して疾患を理解する必要がある。実際に、医療の現場では病理組織病変での遺伝子の発現の有無により、治療方針が決定されるようになった。そのため、この観点でのヒト疾病の理解も目標の一つである。

「病理学」全体を下記のように、腫瘍病理学講座と細胞病理学講座の共同のもとに「病理学 I」と「病理学 II」として、それぞれ単位認定を担当する。

実際の日程表は別掲(場合により、変更することがあり。授業やホームページにて知らせる)。

3. 達成目標 [専門性◎、自律性○、問題解決力○、情報リテラシー△]

新コア・カリキュラム(22年改訂版)の以下の部分を準拠・参照すること。

1). 総論

ガイドラインのC 医学一般の4 「病因と病態」の以下の項目。

- (1) 遺伝子異常と疾患・発生発達異常の一部(腫瘍に関して)
- (2) 細胞傷害・変性と細胞死の一部(腫瘍に関して)
- (4) 循環障害

同 Cの3「個体の反応」の以下の項目

- (2) 免疫と生体防御のうち、一部(免疫病理)
- 同 E 全身におよぶ生理的变化、病態、診断、治療の 2. 腫瘍のうち
 - (1) 病理・病態
 - (2) 発生病因・疫学・予防
 - (4) 診断

2). 各論

本科目の各論範囲は、ガイドラインの 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变化、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、特にこれらの病理組織診断に深く係わることを記しておきます。このうち、病理学 I では今年度は主に呼吸器系(6)、消化器系(7)、内分泌器系(12)、女性生殖器系(9, 10)、骨・軟骨・皮膚等のその他を担当します。ただ、2 年次の学生にとって、カリキュラム時間数の割に(臨床疾患をほぼ網羅している)内容が極めて多いため、消化・対応しきれない可能性も充分に考えられるところであることは十分承知としております。そのため、概要に記載したように臨床系講義との架け橋として位置づけている。

しかし、病理組織診断は最終診断として医療現場での重要な役割を担っているため、M4での病理総合学習(本年度は腫瘍病理学が担当)と M5-6での臨床実習等での病理部における臨床実習(特に選択型ポリクリでは当講座に 4 週間)において、その点を充分に補完し、医師を目指すものとしての自覚を持って修得することを期待します。

4. テキスト

特別なものは用いない。講義時に適宜、資料を配付する。

5. 参考図書

上記の参考資料を以下の参考図書にて補完を希望する。尚、実習に正常組織学を含むアトラス系の教科書が必要である。

新エッセンシャル病理学(医歯薬出版)
ロビンス基礎病理学(第 9 版)(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)

尚、本学での病理学の講義は基礎医学として位置づけられているが、上述するように講義する講師は病理医としても活躍している。そのため、臨床医として活躍している病理医の仕事と役割を楽しみながら理解するには古典的な小説が、Arthur Hailey「最後の診断 (The final diagnosis)」(1959)(新潮文庫、永井淳訳)(なお、絶版のようですので、中古ないしネットで。)または、最近では漫画としてフラジャイルというものもあり。

また病理学会のホームページ内(<http://jsp.umin.ac.jp/corepictures2010/info/use.html>)には各論のコア病理組織画像と細胞診画像が見られます。是非参考にしてください。

6. どう学ぶか?

前述のように、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迫り、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、医師としての強力なストラテジーの武器として頂きたい。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取り組み、a. 講義、実習時間を大切に過ごすこと、b. よい教科書を精読すること(参照図書を参照)、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。そして、なりより重要な

ことは、君たちが最も興味を覚える、どの分野・臓器に関して、まず十分に習得していくことは、結果としてヒトという個体を全人的にみられることに通じ、他の不得意と思われる分野に関わることになりうる。

老婆心ながら、一言加える。病理学の範囲は、広範囲であるにも拘わらず、その履修期間としては十年以上前に比べると半分の期間に凝集されている。そのため、試験勉強は困難を極められることを申し加えたいが、それを克服するためにも、昨年度の2年次での基礎医学の勉強の大変さを味わったと思われるが、そのとき養った集中力と継続した勉強姿勢をより加速して実行する忍耐力と責任力を期待したい。その結果として充実感が待っている。なお、病理標本の観察は、組織学実習の成果にも依存する。しかしながら、病本の診断に関しては、この時期では正直習得は困難であり、その習得は本来、病理専門医の範疇となることも事実である。そのため、M3のこの時期では習得というより、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、充分である。加えて、病理学Ⅰは、基礎系講義としては異色で、上述のように臨床実習においても、実施されるので、その時に病理標本を肌を感じる事になることを付記しておきます。

質問には極力答える時間を作る努力をするので、基礎研究棟の担当教員室への来室は歓迎する。

7. 評価方法

病理学Ⅰの総論部分に関し、試験形式は記述式として、その思考過程を重要視する。医師として必要な理解力・創造力・論述力を評価する(詳しい日時は別途・学生側と協議)。

病理学Ⅰの各論部分と実習試験はすべてが終了したのちに実施する(詳しい日時は別途)。ともに共用試験 CBT や医師国家試験を念頭に、基本的にカラー写真を利用する。試験形式は選択式を基本とする。理解力・推察力を評価する(注意、今年度より準備が出来れば、IT技術を利用した実習試験の可能性もある)。

尚、再試験は各々60%未満のものに対して行うが(一緒に施行する場合もある)、その日時は学生側と協議し別に定める(但し年度一回のみ)。尚、再試験の結果についての発表はしない。

成績不服申立期間は成績発表後一週間以内とする。

8. 配点

筆記試験の総論と各論・実習をほぼ同等に評価するが、個々の試験結果の判定のみならず、再試験結果を踏まえ、特別講義出席や実習での参加態度・成果等の状況を加味し(尚、実習試験実施の場合は別)、最終判定は公平に総合的に行う。

病理学I 講義日程及び講義項目 予定表

年次 学期	月 日(曜日)	時 限	講 義 (実 習) 項 目	担 当 教 官
2年次 2学期	5月30日(火)	4,5,(6)	はじめに、循環障害 1/2	吉 見
	6月1日(木)	4,5,(6)	循環障害 3/4/5	吉 見
	6月6日(火)	4,5,(6)	腫瘍 1/2/3	吉 見
	6月20日(火)	4,5,(6)	腫瘍 4/5/6	吉 見/松 崎
	6月22日(木)	4,5,(6)	免疫病理1/2/3	松 崎

総論の試験日は学生と相談の上、決定する。

病理学 各論 講義日程及び講義項目 予定表

年次 学期	月 日(曜日)	時 限	講 義 (実 習) 項 目	担 当 教 官
	6月27日(火)	4,5,(6)	消化器疾患 1/2/3(口腔・食道・胃)	吉 見
2年次 3学期	6月29日(木)	4,5,(6)	消化器疾患 4/5/6(食道・胃・大腸)	吉 見
	7月4日(火)	4,5,(6)	消化器疾患7/8/9(大腸・肝)	吉見・青山
	7月6日(木)	4,5,(6)	消化器疾患10/11/12(肝・胆・膵)	青 山
	7月11日(火)	4,5,(6)	各論実習(消化器)	吉見・青山/全員
	7月13日(木)	4,5,(6)	試験(総論)(予定)	
	9月5日(火)	4,5,(6)	内分泌疾患 1/2/3(特別講義になる可能性あり)	吉 見
	9月7日(木)	4,5,(6)	内分泌4/特別講義	笹野教授
	9月12日(火)	4,5,(6)	皮膚・感覚器1/2	青 山
	9月14日(木)	4,5,(6)	各論実習(内分泌・皮膚)	吉見・青山/全員
	9月19日(火)	4,5,(6)	呼吸器1/2/3	熱 海
	9月21日(木)	4,5,(6)	呼吸器4/5/6	熱 海
	9月26日(火)	4,5,(6)	呼吸器7/8/9	熱 海
	9月28日(木)	4,5,(6)	各論実習(呼吸器)	熱海/ 全員
	10月3日(火)	4,5,(6)	女性生殖器1/2/3	松 崎
	10月5日(木)	4,5,(6)	女性生殖器4/5/6	松 崎
	10月10日(火)	4,5,(6)	乳腺1/2/3	松 本
	10月12日(木)	4,5,(6)	各論実習(女性生殖器・乳腺)	松崎・松本/ 全員
	10月17日(火)	4,5,(6)	骨関節・軟部組織 1/2/3	石 川
	10月19日(木)	4,5	各論実習(総合復習)	全員
10月26日(木)	4	試験(各論)(予定)		

なお、試験日は学生と相談を考慮する。

病理学 II

細胞病理学講座 教授 加留部 謙之輔

非常勤講師

小無田美菜 (St. Luc 病院病理診断科・教授)

仲里 巖 (沖縄県立南部医療センター・こども医療センター病理診断科・部長)

大城 真理子 (名桜大学国際学群診療情報管理・准教授)

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。(専門性)

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。(専門性)
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。(問題解決力、自律性)
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。(問題解決力・コミュニケーションスキル)
5. 病院における病理医の業務、役割を理解する(専門性、社会性)。
6. 病理学における研究の意義、役割を理解する(専門性、社会性)。

II. 評価方法

筆記試験を重視するが(約90～95%)、実習レポート(病理標本の解析能力を重視した内容)、講義・実習への出席状況、学習態度を参考(約5～10%)として総合判定する。試験日程としては、2月の全日程終了後に講義および実習範囲を中心とした期末試験を実施する予定である。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变化、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)

Robbins Pathologic basis of disease (Saunders)

Anderson's Pathology (Mosby) (Color atlas もあり)

Robbins and Cotran, Atlas of Pathology など

VI. 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。その單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。

平成 29 年度 病理学 II 講義・実習日程及び内容（予定表）

	月日（平成 29 年）		時限	教育の概要	担当教員
1	5 月 22 日	（月）	4/5/6	（総論）病理学の歴史、各種染色法	加留部
2	5 月 29 日	（月）	4/5/6	（総論）代謝障害 1/2	加留部
3	6 月 9 日	（金）	4/5/6	（総論）代謝障害 3/4	加留部
4	6 月 19 日	（金）	4/5/6	（総論）炎症学 1/2	加留部
5	6 月 26 日	（月）	4/5/6	（総論）炎症学 3、感染症の病理	加留部
6	6 月 30 日	（金）	4/5/6	（総論）先天性疾患と遺伝子異常及び実習	加留部
7	7 月 3 日	（月）	1/2	総論試験	加留部
8	7 月 3 日	（月）	4/5/6	（各論）造血器の疾患 1/2	加留部
9	7 月 7 日	（金）	4/5/6	（各論）造血器の疾患 3/4	加留部
10	7 月 10 日	（月）	4/5/6	（各論）リンパ節の疾患	加留部
11	7 月 14 日	（金）	4/5/6	（実習）造血器・リンパ節	加留部
12	7 月 24 日	（月）	4/5/6	（特別講義）病院病理学序論	大城
13	9 月 1 日	（金）	4/5/6	（各論）循環器の疾患 1/2	加留部
14	9 月 4 日	（月）	4/5/6	（各論）循環器の疾患 3/4	加留部
15	9 月 8 日	（金）	4/5/6	（各論）循環器の疾患 5/6	加留部
16	9 月 11 日	（月）	4/5/6	（実習）循環器	加留部
17	9 月 15 日	（金）	4/5/6	（各論）腎・泌尿器の疾患 1/2	加留部
18-1	9 月 25 日	（月）	4	（各論）腎・泌尿器の疾患 3	加留部
18-2	9 月 29 日	（金）	5/6	（特別講義）欧州での病理診断と研究	小無田
19-1	10 月 2 日	（月）	4	（各論）腎・泌尿器の疾患 4	加留部
19-2	10 月 2 日	（月）	5/6	（特別講義）小児病理	仲里
20	10 月 6 日	（金）	4/5/6	（実習）腎・泌尿器	加留部
21	10 月 13 日	（金）	4/5/6	（各論）脳神経の疾患 1/2	加留部
22	10 月 16 日	（月）	4/5/6	（各論）脳神経の疾患 3/4	加留部
23	10 月 20 日	（金）	4/5/6	（各論）脳神経の疾患 5/6	加留部
24	10 月 23 日	（月）	4/5/6	（実習）脳神経	加留部
25	10 月 30 日	（月）	4/5	各論試験	加留部

薬 理 学

教 授 筒井 正人
助 教 松崎 俊博
助 教 坂梨まゆ子
非常勤講師 野口 克彦
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起こ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、その中で最も多く実施さ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。 ※この目標は、本学学士教育プログラムの学習教育目標における「専門性」の涵養に対応している。
- 実習を通して、薬物の動物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。 ※この目標は、本学学士教育プログラムの学習教育目標における「問題解決力」の涵養に対応している。

III. 評価方法

- 試験：中間試験と期末試験で評価します。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。出席点を試験の点数に加算します。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、試験の点数に加味する場合があります。

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）。薬理学では、このカリキュラムに準拠して教育を実践します。

医学教育モデル・コア・カリキュラム

C 医学一般

3 個体の反応

(4) 生体と薬物

一般目標： 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。

【薬理作用の基本】 到達目標：

- 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を理解し、活性薬と拮抗薬を説明できる。
- 3) 薬物・毒物の用量反応曲線を描き、有効量・中毒量・致死量の関係を説明できる。

【薬物の動態】 到達目標：

- 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) 薬物投与方法を列挙し、それぞれの薬物動態を説明できる。

【薬物の評価】 到達目標：

- 1) 薬物の評価におけるプラセボの意義を説明できる。

F 診療の基本

2 基本的診療知識

(1) 薬物治療の基本原則

一般目標： 診療に必要な薬物治療の基本（薬理作用、副作用）を学ぶ。

到達目標：

- 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を列挙し、予防策と対処法を説明できる。
- 3) 中枢神経作用薬（向精神薬、抗うつ薬、パーキンソン治療薬、抗けいれん薬、全身麻酔薬）の薬理作用を説明できる。
- 4) 自律神経作用薬（アドレナリン（エピネフリン）作用薬、抗アドレナリン（エピネフリン）作用薬、コリン作用薬、抗コリン作用薬）の薬理作用を説明できる。
- 5) 循環器作用薬（強心薬、抗不整脈薬、降圧薬）の薬理作用を説明できる。
- 6) 呼吸器作用薬（気管支拡張薬）の薬理作用を説明できる。
- 7) 消化器作用薬（潰瘍治療薬、消化管運動作用薬）の薬理作用を説明できる。
- 8) 利尿薬の薬理作用を説明できる。
- 9) ステロイド薬および非ステロイド系抗炎症薬の薬理作用を説明できる。
- 10) 抗菌薬の薬理作用を説明できる。
- 11) 抗腫瘍薬の薬理作用を説明できる。
- 12) 主な薬物の副作用を概説できる。
- 13) 年齢（小児、高齢者等）による薬剤投与の注意点（薬物動態の特徴を含む）を説明できる。
- 14) 薬物動態的相互作用について例を挙げて説明できる。
- 15) 処方箋の書き方、服薬の基本・コンプライアンスを説明できる。
- 16) 生物製剤の薬理作用と副作用を説明できる。
- 17) 和漢薬（漢方薬）の特徴や使用の現状について概説できる。

V. 講義日程

年次	月 日 (曜)	時限	講 義 項 目	教 官
平成29年 2年次	4月 4日 (火)	1～3	実験薬理学序説・総論	筒 井
	4月 14日 (金)	1～3	カテコールアミン：アドレナリン受容体作動薬	筒 井
	4月 18日 (火)	1～3	アドレナリン受容体拮抗薬	筒 井
	4月 21日 (金)	1～3	心不全治療薬	松 崎
	4月 25日 (火)	1～3	アセチルコリン受容体作動薬	野 口
	4月 28日 (金)	1～3	抗コリン薬・神経節遮断薬・コリンエステラーゼ阻害薬	野 口
	5月 2日 (火)	1～3	アンジオテンシン・キニン	野 口
	5月 9日 (火)	1～3	ヒスタミン・セロトニン・エイコサノイド	松 崎
	5月 12日 (金)	1～3	抗狭心症薬	野 口
	5月 15日 (月)	1～3	中間試験	全 員
	5月 16日 (火)	1～3	利尿薬	野 口
	5月 19日 (金)	1～3	抗不整脈薬	野 口
	5月 23日 (火)	1～3	特別講義	非常勤講師
	5月 26日 (金)	1～3	抗高血圧薬	野 口
	5月 30日 (火)	1～3	消化器作用薬・呼吸器作用薬	松 崎
	6月 2日 (金)	1～3	中枢神経作用薬：統合失調症・躁うつ病・神経症治療薬	坂 梨
	6月 6日 (火)	1～3	血液作用薬・代謝性疾患治療薬	松 崎
	6月 9日 (金)	1～3	抗菌薬・消毒薬	松 崎
	6月 20日 (火)	1～3	抗ウイルス薬・抗癌薬	松 崎
	6月 27日 (火)	1～3	筋弛緩薬・局所麻酔薬	野 口
	6月 30日 (金)	1～3	漢方薬	坂 梨
	7月 4日 (火)	1～3	全身麻酔薬・催眠薬・鎮静薬	筒 井
	7月 7日 (金)	1～3	てんかん治療薬・パーキンソン病治療薬	筒 井
	7月 11日 (火)	1～3	オピオイド作動薬	糸 嶺
	7月 14日 (金)	1	薬理学実習オリエンテーション	全 員
	7月 14日 (金)	2～3	非ステロイド性抗炎症薬・解熱鎮痛薬	坂 梨
	7月 19日 (水)	1～7	実習 (1)：血圧・心臓・腸管・行動に対する薬物の作用	全 員
	7月 20日 (木)	1～7	実習 (2)：血圧・心臓・腸管・行動に対する薬物の作用	全 員
	7月 21日 (金)	1～7	実習 (3)：血圧・心臓・腸管・行動に対する薬物の作用	全 員
	9月 4日 (月)	1～3	期末試験	全 員

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。

○到達目標

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, therapeutic 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. 血管造影検査の原理・手技・適応を説明できる。
27. 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。

28. I V R の概念を理解し、基本的な適応疾患を口述できる。

【成績評価方法】

履修認定は、系統講義を終了後、講義内容に沿った出題範囲での筆記試験を行い、成績評価を行う。

卒業認定では、臨床実習を終了後、関連するすべての領域を出題範囲として筆記試験を行い、成績評価を行う。

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」大熊輝雄（医学書院）

「Electroencephalography：basic principles, clinical applications, and related fields」
Ernst Niedermeyer／Fernando Lopes da Silva（Williams & Willkins）

「標準放射線医学」第 6 版 高島力、他（医学書院）、2001 年

症候とその評価法

3時限目 12:50～14:20
4時限目 14:40～16:10
5時限目 16:20～17:50

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
平成29年 10月24日	火	3	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)
10月24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)
10月24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	大屋 祐輔	循環器・腎臓 ・神経内科学	E3(3)
10月31日	火	7～8	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)
11月7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	内分泌代謝・血液 ・膠原病内科学	D5
11月7日	火	5	5. 小児の特性	イ. 症 候	①症 候 ②診 断	金城 紀子	育成医学	D4
11月14日	火	4	6. 死の医学	イ. 脳死とは ロ. 脳死の判断 ハ. 臓器移植	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14日	火	5	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)
11月14日	火	6	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14日	火	7～8	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)
11月21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脳波の年齢による変化	大田 裕一	精神病態医学 (非常勤講師)	C2(2)
11月21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)
12月4日	月	1	11. 放射線診断学-1	イ. 総論 I	①放射線被曝と防護 ②放射線診断の歴史 ③放射線診断のための基礎 ④核医学の基礎 ⑤CT検査 ⑥MRI検査	椿本 真穂	放射線診断治療学	E2(7)
12月5日	火	4	12. 放射線診断学-2	ロ. 総論 II	①IVR ②一般撮影検査 ③一般造影検査 ④血管造影検査	伊良波 裕子	放射線診断治療学	E2(7)
12月19日	火	4	試 験					

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

大屋祐輔（循環器・腎臓・神経内科学）、崎間敦（保健管理センター）、仲村英昭、屋比久浩市（内分泌代謝・血液・膠原病内科学）、下地英明（消化器・腫瘍外科学）、古波蔵健太郎（循環器・腎臓・神経内科学）、中村克徳（薬物治療学）、増田昌人（附属病院がんセンター）、平安名常一（放射線科）、三原一雄、甲田宗良、（精神病態医学）、石田明夫（循環器・腎臓・神経内科学）、奥村耕一郎（安全管理対策室）、南部路治（リハビリテーション部）、古謝安子（在宅・慢性期看護学）

教育目標

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。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、基本的な治療法の内容、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・治療の内容、治療法を理解してもらうことに目標を置いている。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。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。

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

成績評価法

「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。出席点も考慮する。

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

循環器・腎臓・神経内科学 大屋祐輔

一般目標

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。

到達目標

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. EBM（根拠に基づく医療）の重要性が説明できる。
5. 治療法の選択について説明できる。

参考図書など

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 実践ワークブックー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

II. 各論

1-1. 食事療法：食事療法の基本

健康管理センター 崎間 敦

一般目標

食事療法の基本を学ぶ。

到達目標

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。

テキストなど

食事指導の ABC 日本医師会編 日本医師会

1-2. 食事療法：食事療法の実際

内分泌代謝・血液・膠原病内科学 仲村英昭

一般目標

肥満症、糖尿病、高脂血症、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）、短時間の食事、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をしながら、肥満症、糖尿病、高脂血症、痛風の食事療法を学ぶ。

到達目標

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。

テキストなど

糖尿病（1，2，3） 日本臨牀増刊 日本臨牀社
高脂血症（上、下） 日本臨牀増刊 日本臨牀社
身体活動と生活習慣病 日本臨牀増刊 日本臨牀社

2. 栄養法・NST

消化器・腫瘍外科学 下地英明

一般目標

栄養管理・NSTの基礎知識を習得する。

到達目標

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. NSTの概要を理解する。

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

3. 輸液療法：輸液療法の実際

循環器・腎臓・神経内科学 古波蔵 健太郎

一般目標

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。

到達目標

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

テキストなど

1. 輸液を学ぶ人のために 和田孝雄、近藤和子著 医学書院
2. 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
3. 水・電解質と酸塩基平衡 - Step by step で考える SHORT SEMINARS 黒川清著 南江堂
4. Clinical Physiology of Acid-Base and Electrolyte Disorders, Rose BD, Post TW 著 McGraw-Hill

4. 薬物療法 薬物治療学 中村 克徳

一般目標

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。

到達目標

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。

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

5. 臨床腫瘍学 附属病院がんセンター 増田 昌人

一般目標

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。

到達目標

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。

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

6. 心身医学的アプローチ 精神病態医学 三原一雄

一般目標

心身医学的な考え方・アプローチの原則を学ぶ

到達目標

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

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

7. 放射線治療学：I VR、核医学治療 放射線科 平安名 常一
一般目標

Interventional Radiology (IVR) の概念、適応、手技の基本、合併症について学ぶ。核医学治療の概念、適応について学ぶ。

到達目標

IVR、核医学治療の基本を理解する。

テキストなど

標準放射線医学 医学書院

8. 先進医療 循環器・腎臓・神経内科学 石田明夫

先進医療について

1. 再生医療
2. 血管再生
3. 先進医療に係る費用について（混合診療）

一般目標：

- ・先進医療について理解する。
- ・再生医療に用いられる細胞の種類を理解する。各々の細胞の特徴や問題点を理解する。
- ・血管再生治療のメカニズムを理解し、血管再生医療について理解する。

到達目標：

一般目標：先進医療について理解し、特に再生医療、血管再生医療について学び、それにかかる医療費についても理解する。

1. 先進医療の展望と問題点を説明できる。
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. 先進医療にかかる費用について理解し説明できる。

テキストなど

1. 再生医療叢書 第1巻 幹細胞, 日本再生医療学会, 朝倉書店

2. 血管研究の最先端と治療への展開, 実験医学

3. 血管研究と血管治療, 実験医学

9. 高齢者医療

安全管理対策室 奥村 耕一郎

一般目標：

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。

到達目標

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、

参考テキストなど

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

10. チーム医療

精神病態医学講座 甲田宗良

1. 心理療法

一般目標

心理療法の実践に必要な知識と技術およびコミュニケーションスキルを学ぶ。

到達目標

1. 心理療法の基盤となるコミュニケーションスキルを理解する。
2. NBM (物語・対話に基づく医療) の重要性が説明できる。
※NBM=Narrative-based Medicine
3. 心理療法の定義を説明できる。
4. 心理療法の一般的な適用範囲・有効性・作用機序・限界を説明できる。
5. 心理療法を担う専門職との連携方法を理解する。

テキストなど

- 堀越 勝・野村俊明(著) (2012) 精神療法の基本：支持から認知行動療法まで 医学書院
堀越 勝(著) (2015) ケアする人の対話スキル ABCD 日本看護協会出版会
日本行動医学会(編) (2015) 行動医学テキスト 中外医学社
斎藤清二(著) (2016) 医療におけるナラティブとエビデンス改訂版—対立から調和へ
遠見書房

11. 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

一般目標

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

到達目標

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

12. 介護

在宅・慢性期看護学 古謝安子

高齢者介護

一般目標

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。

到達目標

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。

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

平成29年度 M2 治療学系

日付	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当教員	教育研究講座名等	コア・カリキュラム
10月30日	月	6	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	大屋 祐輔	循環器・腎臓・神経内科学	E2
10月31日	火	5	II 各論 1-1. 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	E2(5)
11月10日	金	1	1-2. 食事療法	ロ. 食事療法の実際	①糖尿病の食事療法 ②肥満症の食事療法 ③高脂血症、痛風の食事療法	屋比久 浩市	内分泌代謝・血液・膠原病内科学	E2(5) F(3)
11月10日	金	2	5. 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	B2(2)
11月17日	金	1	8. 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	
11月17日	金	2	2. 栄養法・NST	イ. 栄養投与法 ロ. NST イ. 心理療法	①栄養アセスメント ②栄養投与経路の種類と特徴 ①NST	下地 英明	消化器・腫瘍外科学	E2(5)
11月24日	金	1	9. チーム医療1 心理療法	イ. 法令 ロ. 剤形 ハ. 用法 ニ. 作用 ホ. 動態	①患者-治療者関係 ②コミュニケーションスキル ③Narrative-based Medicine(NBM:物語・対話に基づく医療) ④心理療法の活用 ⑤心理職との連携	甲田 宗良	精神病態医学	
11月24日	金	2	4-1. 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医薬品剤形と適応 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	臨床薬理学	B2(4) E2(1)
12月1日	金	1	7. 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	三原 一雄	精神病態医学	C815)
12月1日	金	2	6. 放射線治療学	イ. IVR ロ. 核医学治療	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)	平安名 常一	放射線科	E2(7)
12月8日	金	1	8. 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	安全管理対策室	E6(3)(5)(6)
12月8日	金	2	3. 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	古波蔵健太郎	循環器・腎臓・神経内科学	E2(5)
12月15日	金	1	10. チーム医療2 リハビリテーション	イ. 運動機能障害に対するリハビリテーション ロ. 内部障害に対するリハビリテーション	①リハビリテーションとは ②理学療法、作業療法、言語療法 ③急性期リハビリテーション ④回復期リハビリテーション ⑤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	
12月15日	金	2	9. チーム医療3 高齢者医療を支えるしくみ	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	古謝 安子	在宅・慢性期看護学	E2(12)
12月19日	火	5	試験					

M2(60分/時限)

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

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、三原一雄、外間宏人、島袋盛洋、喜瀬貴則、
松隈憲吾、甲田宗良、富盛 宏、友利陽子

教育目標

身体的側面のみならず心理的・社会的側面を含めた全人的な存在としての患者に対して、十分な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において、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いる。

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となっている。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、患者の立場や心理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. 精神科面接および患者-治療者関係の基本を説明できる。〔コミュニケーション能力・社会性〕
2. 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。〔専門性〕
3. 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。〔問題解決力〕
4. 精神保健福祉法に関する重要項目を説明できる。〔社会性〕
5. 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。〔専門性〕
6. 身体因性精神障害（身体疾患や器質疾患に伴う精神障害）の症候・診断・治療を説明できる〔専門性〕
7. 統合失調症の症候・診断・治療を説明できる。〔専門性〕
8. 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。〔専門性〕
9. てんかんおよび睡眠障害の症候・診断・治療を説明できる。〔専門性〕
10. 物質依存（アルコール、薬物）の病態と症候を説明できる。〔専門性〕
11. 認知症の鑑別・診断・治療についてを説明できる。〔専門性〕
12. 小児期の発達障害の診断と治療を説明できる。〔専門性〕

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）
- レポート作成（20%）（達成目標1） * 初回講義で様式を配布、最終講義後1週以内に提出
- 筆記試験（60%）（達成目標2） * 再試験は一回のみ行う。

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：松下正明、広瀬徹也	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	

平成29年度

	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
1	11月1日	水	4	総論	精神科面接と診断	面接の基本、患者-治療者関係	三原一雄	精神病態医学
2	11月1日	水	5		精神症状学	精神症状・症候群	外間宏人	精神病態医学
3	11月8日	水	4		精神科治療学1	精神療法	甲田宗良	精神病態医学
4	11月8日	水	5		精神科治療学2	薬物療法	三原一雄	精神病態医学
5	11月22日	水	4		症状学および検査	脳局所症状・脳波・画像検査	外間宏人	精神病態医学
6	11月22日	水	5		精神科検査	心理検査	○伊藤義徳	教育学部 心理臨床科学 (非常勤講師)
7	11月29日	水	4		法と精神医学	精神保健福祉法 司法精神医学	○福治康秀	琉球病院 (非常勤講師)
8	11月29日	水	5	各論	心因性障害2	心身症・摂食障害	近藤 毅	精神病態医学
9	12月13日	水	4		物質依存	アルコール・薬物依存	喜瀬貴則	精神病態医学
10	12月13日	水	5		内因性精神病1	統合失調症	富盛 宏	精神病態医学
11	12月20日	水	4		内因性精神病2	気分障害	三原一雄	精神病態医学
12	12月20日	水	5		身体因性精神障害1	器質疾患に伴う精神障害 (進行麻痺、頭部外傷、等)	松隈憲吾	精神病態医学
13	1月10日	水	4		身体因性精神障害2	身体疾患に伴う精神障害 (症状精神病)	外間宏人	精神病態医学
14	1月10日	水	5		人格障害		喜瀬貴則	精神病態医学
15	1月17日	水	4		心因性障害1	神経症	友利陽子	精神病態医学
16	1月17日	水	5		てんかん	器質疾患に伴う精神障害	外間宏人	精神病態医学
17	1月24日	水	4		睡眠障害	不眠・過眠・睡眠覚醒リズム障害	○中村明文	あかりクリニック (非常勤講師)
18	1月24日	水	5		リエゾン精神医学		島袋盛洋	精神病態医学
19	1月31日	水	4		老年期精神医学	各種認知症	○金城 博	博愛病院 (非常勤講師)
20	1月31日	水	5		小児思春期精神医学		近藤 毅	精神病態医学
★	2月21日	水	5	試験 (臨床講義棟2階 大講義室)				

呼吸器・胸壁・縦隔系

感染症・呼吸器・消化器内科学：藤田次郎、健山正男、原永修作、宮城一也、古堅 誠、金城武士

胸部心臓血管外科学：照屋孝夫

消化器・腫瘍外科学：国仲弘一

形成外科：清水雄介

医学教育企画室：屋良さとみ

非常勤講師：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および主要疾患の原因、病態生理、症候、診断、治療についての知識を得るとともに、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。
- 2) 肺循環の特徴を説明できる。
- 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。
- 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（換気血流比）が血液ガスにおよぼす影響を説明できる。
- 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。
- 11) タバコの肺への有害性を説明できる。

【診断と検査の基本】

- 1) 肺の画像診断（X線、CT、MRI、シンチグラムやPET等の核医学検査等）の意義を説明できる。
- 2) 動脈血ガス分析結果を評価できる。
- 3) 肺機能検査を評価できる。
- 4) 喀痰検査の意義を説明できる。
- 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。

【症候】

- 1) チアノーゼ、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・咯血、の病態と主な原因疾患を説明できる。
- 2) 咳、痰の特徴及び評価についてディスカッションできる。
- 3) 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。

【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。
 - ・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。
- 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。
 - ・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。
 - ・肺結核症の症候、診断、治療と届出手続きを説明できる。
 - ・非結核性抗酸菌症を概説できる。

- ・嚥下性肺炎の発生机序とその予防法を説明できる。
 - ・肺膿瘍と膿胸について概説できる。
 - ・ウイルス性肺炎について概説できる。
 - ・真菌性肺炎について概説できる。
- 3) 慢性閉塞性肺疾患、気管支拡張症および関連疾患
- ・慢性閉塞性肺疾患の定義、診断と治療を説明できる。
 - ・気管支喘息の病態生理、診断と治療を説明できる。
 - ・びまん性汎細気管支炎を概説できる。
 - ・気管支拡張症の症候、診断と治療を説明できる。
 - ・無気肺の原因と診断を説明できる。
- 4) 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。
 - ・血管炎症候群の肺病変を概説できる。(講義は、「膠原病・リウマチ学」にて。)
 - ・膠原病の肺病変を概説できる。(講義は「膠原病・リウマチ学」にて。)
 - ・放射線肺臓炎を概説できる。
 - ・じん肺と石綿肺を概説できる。
- 5) アレルギー性肺疾患
- ・過敏性肺臓炎の原因、症候と診断を説明できる。
 - ・好酸球性肺疾患を概説できる。
 - ・アレルギー性気管支肺アスペルギルス症を概説できる。
- 6) 肺循環障害
- ・肺性心の原因、診断と治療を説明できる。
 - ・急性呼吸窮迫症候群 (ARDS) の原因、症候と治療を説明できる。
 - ・肺血栓・塞栓症の原因、診断と治療を説明できる。
 - ・肺高血圧症を概説できる。
- 7) 肺腫瘍
- ・原発性肺癌の分類、症候、診断と治療を説明できる。
 - ・転移性肺腫瘍の診断と治療を説明できる。
- 8) 原因不明の肺疾患
- ・サルコイドーシスの診断と治療について概説できる。
 - ・リンパ脈管筋腫症の診断と治療について概説できる。
 - ・肺胞蛋白症の診断と治療について概説できる。
- 9) 呼吸の異常
- ・過換気症候群を概説できる。
 - ・睡眠時無呼吸症候群を概説できる。
- 10) 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。
 - ・気胸の原因、症候、診断と治療を説明できる。
 - ・胸膜中皮腫を概説できる。
 - ・縦隔腫瘍の種類を列挙し、診断と治療を説明できる。
 - ・縦隔気腫の原因、症候と診断を説明できる。
 - ・横隔膜ヘルニアについて概説できる。
- 11) 胸壁疾患
- ・漏斗胸、鳩胸について概説できる。
- 12) 乳腺の疾患
- ・乳房腫瘍の画像診断 (乳房撮影、超音波検査、CT) を概説できる。
 - ・乳房腫瘍、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。

- ・ 良性乳腺疾患の種類を列挙できる。
- ・ 乳癌の危険因子、症候、診断、治療と予後を説明できる。

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。

4. 評価方法

系統講義終了後に筆記試験を実施する。出席を重視する。

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)

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	教育研究講座名等
平成29年 12月13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	健山正男	感染症・呼吸器・消化器内科学
12月13日（水）	3	閉塞性換気障害 呼吸器中枢の異常	呼吸機能検査、呼吸不全、COPD 低換気症候群、過換気症候群	宮城一也	感染症・呼吸器・消化器内科学
12月14日（木）	4	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	藤田次郎	感染症・呼吸器・消化器内科学
12月20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	感染症・呼吸器・消化器内科学
12月20日（水）	2	間質性肺炎 1	特発性間質性肺炎 過敏性肺炎	屋良さとみ	医学教育企画室
12月21日（木）	4	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	藤田次郎	感染症・呼吸器・消化器内科学
平成30年 1月4日（木）	5	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10日（水）	1	間質性肺炎2 原因不明の肺疾患	薬剤性肺炎、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10日（水）	2	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10日（水）	3	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	感染症・呼吸器・消化器内科学
1月17日（水）	1	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17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17日（水）	3	アレルギー性気 道・ 肺疾患	気管支喘息、好酸球性肺炎患、 アレルギー性気管 支肺アスペルギルス症	原永修作	感染症・呼吸器・消化器内科学
1月18日（木）	5	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）
1月24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24日（水）	2	胸膜疾患 縦隔疾患	胸膜炎、膿胸、血胸、にゅうび胸、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31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7日（水）	1	乳腺疾患	乳腺炎、乳腺症（マストバチー）、乳腺線維腫	國仲 弘一	消化器・腫瘍外科学
2月7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	國仲 弘一	消化器・腫瘍外科学
2月14日（水）	1		乳房・胸壁の形成外科	清水雄介	形成外科
2月14日（水）	2		予備日		
2月21日（水）	1		試験		

腎・泌尿器系

泌腎泌尿器外科学講座	教授	齋藤誠一
	准教授	宮里実
	非常勤講師	斉藤史郎
	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
	非常勤講師	木村隆
附属病院 腎泌尿器外科	講師	呉屋真人
	講師	安次嶺聡
	助教	仲西昌太郎
	助教	芦刈明日香
循環器・腎臓・神経内科学講座	教授	大屋祐輔
	助教	山里正寅
保健管理センター	准教授	崎間敦
血液浄化療法部	准教授	古波蔵健太郎
附属病院 第三内科	講師	石田明夫
	助教	宮城剛志

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】---専門性、問題解決能力

- 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】---専門性, 問題解決能力

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】---専門性, 問題解決能力

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】---専門性, 問題解決能力

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、妊娠高血圧症、自己免疫疾患、糖尿病、間質性腎炎、尿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) アンドロジェンと男性性機能異常

11) 腎・血管疾患

成績評価方法

【単位認定基準】

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

(この条件を満たしていない者は受験資格を失う)

試験において6割以上取っていること

不正行為を行っていないこと

※規程では一度不合格となった試験の再試験は基本的に行わないことになっている。

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。

【救済措置】

出席日数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

29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6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)	山里正寅	第三内科
2	11月13日	月	5	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13日	月	6	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
4	11月20日	月	5	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)	崎間敦	保健管理センター
5	11月20日	月	6	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
6	11月20日	月	7	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
7	12月4日	月	4	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アイントープ検査	呉屋真人	腎泌尿器外科学
8	12月4日	月	5	疾患	二次性高血圧		大屋祐輔	第三内科
9	12月11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
10	12月11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
11	12月18日	月	5	アンドロロジーと男性不妊症性機能障害	男性不妊症 男性更年期障害 性同一性障害 勃起と射精のメカニズム 勃起障害・ED 持続勃起症、射精障害	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 ①症状 ②診断 ③治療 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 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 ①定義 ②分類 ③診断手順 ④治療 ①持続勃起症 ②射精障害	斎藤誠一 (山本和儀)	腎泌尿器外科学
12	12月18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
13	1月15日	月	4	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
14	1月15日	月	5	泌尿器科腫瘍(3)	陰茎癌 尿道癌 精巣腫瘍	①疫学 ②診断 ③治療 ①疫学 ②病理 ③症状 ④診断 ⑤治療 ①疫学 ②症状 ③鑑別診断 ④組織型 ⑤病期分類 ⑥治療	呉屋真人	腎泌尿器外科学
15	1月19日	金	4	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
16	1月19日	金	5	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	宮城剛志	第三内科
17	1月22日	月	5	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
18	1月22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
19	1月26日	金	4	泌尿器科領域の構造・機能、症候	解剖と機能 症候 排尿異常の分類、原因、診断 乏尿・無尿・多尿 尿の異常 疼痛と腫瘍	①副腎 ②腎 ③尿管、膀胱、尿道 ④精巣、精巣上体、精囊、前立腺 ①頻尿 ②排尿困難、尿閉 ③尿意切迫、尿失禁 ④排尿痛 ①乏尿 ②無尿 ③多尿 ①尿の性状 ②尿の異常 ①疼痛 ②腫瘍	斎藤誠一	腎泌尿器外科学
20	1月26日	金	5	泌尿器科腫瘍(4)	前立腺癌	①疫学 ②病因、病態 ③症状 ④診断 ⑤治療	斎藤史郎	腎泌尿器外科学
21	1月29日	月	4	腎・血管疾患	持続性腎出血 腎血管性高血圧 腎動脈瘤 腎動静脈瘻 腎梗塞 その他の腎・血管疾患	①病態 ②疫学 ③病因 ④検査 ⑤治療 ①疫学 ②病態 ③病因 ④症状 ⑤検査、鑑別診断 ⑥治療 ①病態 ②症状 ③診断 ④合併症 ⑤手術の適応 ⑥治療法 ①病態 ②疫学 ③分類 ④症状 ⑤診断 ⑥治療 疫学 ②病態 ③病因④症状 ⑤診断 ⑥鑑別診断 ⑦治療・成 ①腎動静脈血栓症 ②腎乳頭壊死	呉屋真人	腎泌尿器外科学

29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		
22	1月29日	月	5	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		
23	2月2日	金	4	排尿機能障害	排尿のメカニズム 排尿異常 尿失禁 性器脱 前立腺肥大症	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 ①過活動膀胱 ②低活動膀胱 ①分類 ②病態 ③症状 ④診断 ⑤治療 ①分類 ②病態 ③症状 ④診断 ⑤治療 ①疫学 ②病態 ③病因 ④症状 ⑤診断 ⑥鑑別診断 ⑦治療	宮里実	腎泌尿器外科学		
24	2月5日	月	4	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		
25	2月5日	月	5	先天性疾患	腎の異常 腎盂・尿管の異常 膀胱・尿管の異常 性分化・性成熟異常 陰茎・尿道の異常 陰囊、陰囊内容の異常 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陰囊内容の異常 ①疫学 ②病態 ③症状 ④治療	宮里実	腎泌尿器外科学		
26	2月19日	月	4	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 基礎講義実習棟 101教室
M2 基礎講義実習棟 104教室
M3 基礎講義実習棟 101教室
M4 臨床講義実習棟 1階小会議室
博士課程 機器センターセミナー室

循 環 器 系

循環器系世話人：國 吉 幸 男

副世話人：大 屋 祐 輔

山 城 聡

講義担当教員氏名

胸部心臓血管外科学：國吉幸男、山城 聡、永野貴昭、仲栄真盛保、稲福 斉、喜瀬勇也、

長田信洋（非）、伊波 潔（非）

循環器・腎臓・神経内科学：大屋祐輔、石田明夫、新里朋子、池宮城秀一、當間裕一郎

砂川長彦（非）、當真 隆（非）、長浜一史（非）、

伊敷哲也（非）、大城克彦（非）

保健管理センター：崎間 敦

女性・生殖医学：正本 仁

地域医療部：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。

（参考テキスト等）

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 大屋祐輔）

（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。循環・血圧調節を学ぶ。

(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。循環調節のメカニズムを説明できる。

(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

3. 胎児循環 (女性・生殖医学 正本 仁)

(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。

(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, 23rd Ed Cunningham F. G. McGraw-Hill

4. 症候

4-1) 理学所見 (地域医療部 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。

(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、R I 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。

R I 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。

(参考テキスト) 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。

(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。

(参考テキスト等) 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

参考図書 Heart Disease, Braunwald et al, Sanders

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、薬物療法に関する知識を得る。

(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。

(参考テキスト等)

教科書 内科学 朝倉書店

参考図書 Heart Disease, Braunwald et al, Sanders

1-3). 心血管リハビリテーション (リハビリテーション部 新里朋子)

(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。

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、心臓移植に関する基礎知識を得る。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。

(参考テキスト等)

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の病因、機序、動脈硬化症による代表的疾患の診断、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。

教科書 内科学 朝倉書店

参考図書 Heart Disease, Braunwald et al, Saunders

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、非常勤講師 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。

（参考テキスト等）

教科書 内科学 朝倉書店

参考図書 Heart Disease, Braunwald et al, Saunders

3-2) 外科治療（胸部心臓血管外科学 山城 聡）

（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。

（参考テキスト等）

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 池宮城秀一、非常勤講師 當眞 隆、伊敷哲也）

（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。

(参考テキスト等)

Heart Disease, Braunwald et al, Sanders

不整脈—ベッドサイド診断から非薬物治療まで— 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ライン（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（循環器・腎臓・神経内科学 大屋祐輔、保健管理センター 崎間 敦）

(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、二次性高血圧

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。

二次性高血圧症の原因を列挙し、診断を説明し、治療を概説できる。

腎血管性高血圧を概説できる。

クッシング症候群の病態、症候と診断を説明できる。

アルドステロン過剰症を説明できる。

褐色細胞腫を説明できる。

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。

(参考テキスト等)

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2009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 非常勤講師 砂川長彦）

C-5-(4)-④-1)

(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各疾患ごとの内科的治療、予後について理解し概説できる。

(参考テキスト等)

内科学 朝倉書店

Heart Disease, Braunwald et al, Sanders

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 山城 聡）

(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。

(参考テキスト等)

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 國吉幸男、長田信洋 (非))

(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) : 先天性心疾患の疾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)。

(参考テキスト等)

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。

(参考テキスト等)

教科書 内科学 朝倉書店

参考図書 Heart Disease, Braunwald et al, Sanders

9. 心内膜疾患、心外膜疾患 (循環器・腎臓・神経内科学非常勤講師 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。

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。

10-2). 肺循環障害の外科治療 (胸部心臓血管外科学 非常勤講師 伊波 潔)

(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。

(参考テキスト等)

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 非常勤講師 伊波 潔)

(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。

(参考テキスト等)

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。

(参考テキスト等)

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。

(参考テキスト等)

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。

循環器評価基準と評価方法

各講義の出席状況と定期試験にて判定

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
11月2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人工心臓	喜瀬 勇也	胸部心臓血管 外科学
11月6日	月	4		2. 心臓循環生理	①心運動生理 ②心機能	大屋 祐輔	循環器・腎臓・ 神経内科学
11月9日	木	1			③循環生理 ④血圧調節機構	大屋 祐輔	〃
11月9日	木	2		3. 胎児循環	①胎児循環 ②理学所見	正本 仁	女性・生殖医学
11月10日	金	4		4. 症候学	①症候 ②理学所見	武村 克哉	地域医療部
11月10日	金	5		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17日	金	6		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	金	4	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	大屋 祐輔	循環器・腎臓・ 神経内科学
11月17日	金	5		2. 心不全の治療(1)	①薬物療法	大屋 祐輔	〃
11月24日	金	4		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
11月24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	新里 朋子	リハビリテーション部
11月24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
12月1日	金	6	3. 虚血性心疾患 (1)	イ. 狭心症	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	大城 克彦	循環器・腎臓・ 神経内科学 (非常勤)
		ロ. 心筋梗塞		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			
12月1日	金	5		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
12月7日	木	1		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	山城 聡	胸部心臓血管 外科学
12月7日	木	2		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	山城 聡	〃	

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8日	金	4	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	池宮城 秀一	循環器・腎臓・ 神経内科学
12月8日	金	5		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	循環器・腎臓・ 神経内科学 (非常勤)
12月8日	金	6		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	富真 隆	循環器・腎臓・ 神経内科学 (非常勤)
12月14日	木	2	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	大屋 祐輔	循環器・腎臓・ 神経内科学
12月14日	木	3		ロ. 高血圧の病態	①本能性高血圧 ②二次性高血圧	大屋 祐輔	"
12月15日	金	4		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15日	金	5	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、肺動脈弁閉鎖不全症 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15日	金	6		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	山城 聡	胸部心臓血管 外科学
12月21日	木	1	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	國吉 幸男	"
12月21日	木	2		ハ. 複雑心奇形 外科治療各論(2)	②複雑心奇形の外科学治療	長田 信洋	" (非常勤)
12月22日	金	4		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 エプスタイン奇形 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

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22日	金	5	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
1月4日	木	1	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)
1月4日	木	2	10. 肺循環障害	1. 肺循環障害	①肺うっ血 ②原発性肺高血圧症 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
1月4日	木	3	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	伊波 潔	胸部心臓血管 外科学 (非常勤)
1月5日	金	4	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
1月5日	金	5		ロ. 末梢動脈疾患	①末梢動脈瘤、急性動脈閉塞症 ②慢性動脈閉塞症 閉塞性動脈硬化症 バージャー病	仲栄真 盛保	胸部心臓血管 外科学
1月5日	金	6	13. 静脈疾患	イ. 静脈疾患	①末梢静脈疾患 静脈血栓症 血栓性静脈炎 静脈炎後症候群 リンパ性浮腫	仲栄真 盛保	〃
1月11日	木	1		試験			

神 經 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り、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 【問題解決力、専門性】

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 【問題解決力、専門性】

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 【問題解決力、専門性、社会性】

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 【問題解決力、専門性】

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) 【問題解決力、専門性、社会性】

- (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

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。

(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13版 医学書院 7,000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
H29- 11-21	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
11-21	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 シヤント 開頭術	菅原 健一	脳神経外科学
12-5	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
12-5	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	中島 重良	脳神経外科学
12-12	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
12-12	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
12-19	火	1	神経各論-4	脳血管障害-3(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
12-19	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
H30- 1-9	火	1	神経各論-6	頭部外傷	種類、病態、診断、治療	高良 英一	沖縄赤十字病院
1-9	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
1-16	火	1	神経各論-7	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	循環器・腎臓・神経内科学
1-16	火	2	神経各論-8	神経症候学	神経症候学	遠藤 一博	若松病院
1-23	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
1-23	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
1-30	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
1-30	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
2-6	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	循環器・腎臓・神経内科学
2-6	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
2-13	火	1	神経各論-15	遺伝性脊髄小脳萎縮症	オリブ橋小脳萎縮症 皮質性小脳萎縮症	神里 尚美	県立南部医療センター
2-20	火	2	神経試験				
			卒業試験				
			追試予定				

【 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：益崎 裕章、池間 朋己、植田 玲、中山 良朗、難波 豊隆、
仲村 英昭、河本 絵里子

〃 (非常勤講師)：島袋 充生

教育目標

糖尿病、脂質代謝異常、プリン・ピリミジン代謝異常の病態、診断、治療を学ぶ。

(D-12-(4)-⑤～⑨)【専門性】

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・ピリミジン代謝とその異常を理解する。(D-12-(4)-⑤～⑨)【専門性】

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】
- 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】
- 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】
- 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】
- 5) 低血糖の診断と治療を説明できる。(D-12-(4)-⑤-5)【専門性】
- 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】
- 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】
- 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】
- 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】
- 10) 生活習慣病を説明できる。(D-5-(4)-⑦-1)【専門性】
- 11) 先天性代謝異常の病態と診断を説明できる。(D-12-(4)-⑨)【専門性】
- 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】

成績評価

講義は毎回出席を取り、認定試験の受験資格とする。

「代謝学」として筆記試験を実施する。

テキスト・参考図書

新臨床内科学、第9版(医学書院)

内科学、第9版(朝倉書店)

糖尿病(1, 2, 3)、日本臨床増刊(日本臨床社)

高脂血症(上、下)、日本臨床増刊(日本臨床社)

先天性異常症候群（上、下）、日本臨床別冊（日本臨床社）
講義項目

(1)糖尿病総論 (D-12-(4)-⑤)【専門性】

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】

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、治療を学ぶ。低血糖の臨床を理解する。

(3)脂質代謝 (D-12-(4)-⑥)【専門性】

脂質代謝異常を学ぶ。動脈硬化症の発症機序を学ぶ。虚血性心疾患の病態、危険因子を理解する。食事療法、運動療法、薬物療法を学ぶ。糖尿病に伴う高脂血症、低脂血症を学ぶ。遺伝子異常による高脂血症を学ぶ。

(4)プリン・ピリミジン代謝 (D-12-(4)-⑦)【専門性】

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通風の病態を学ぶ。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】

透析に伴う代謝異常を理解する。透析に伴う代謝異常には腎性貧血、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)先生代謝異常 (D-12-(4)-⑨)【専門性】

種々の糖原病、アミロイドーシスの病態、診断、治療を学ぶ。

- ① 8:30～9:30
 ② 9:40～10:40
 ③ 10:50～11:50
 ④ 12:50～13:50

(平成29年度) M2

代謝学系

年・月日	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当者	教育研究分野名等
平成29年 12月18日	月	2	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
12月18日	月	3		ロ. 糖尿病各論(1)	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	植田 玲	〃
平成30年 1月15日	月	1		ニ. 糖尿病各論(3)	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	河本 絵里子	〃
1月15日	月	2		ハ. 糖尿病各論(2)	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 ⑤低血糖の鑑別診断 ⑥インスリンノーマ ⑦膵内分泌腫瘍 ⑧肥満と糖尿病	益崎 裕章	〃
1月22日	月	1		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22日	月	2	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
1月22日	月	3	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	〃
1月29日	月	1	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	池間 朋己	〃
1月29日	月	2	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	〃
1月29日	月	3	糖尿病・代謝病診療の最近のトピックス			仲村 英昭	〃
2月5日	月	1・2	試験				

感染症系

感染症・呼吸器・消化器内科学講座

世話人 教授 藤田次郎

副世話人 准教授 健山正男

1. 教育目標

a) 概要

熱帯・亜熱帯に集中する発展途上国においては「熱帯病」と称される風土病が存在しているが、これに経済的貧困がもたらす劣悪な衛生環境、低栄養、医療資源の不足や森林を始めとした環境破壊が加わり感染症がいまなお深刻な医療上の問題となっている。

一方先進国においても、近年感染症が大きく注視されるようになったが、その原因の多くは発展途上国のそれと様相が異なる。ひとつには高度先進医療の進展とともに日和見感染や院内感染など先進国特有の問題が挙げられる。また都市化による人口密度の上昇と都市独特の構造設計が、先進国に多く認められるレジオネラ症やクリプトスポリジウム症などの大規模なアウトブレイクを出現させた。記憶に新しい O-157 食中毒や狂牛病に代表される感染症は経済効率の追求がもたらした共通食材の広域流通がその原因とされるが、これは人類がかつて経験したことがない新しい感染伝搬様式である。

しかしながら、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、経済的發展と引き換えに、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。エボラウイルス病や新型インフルエンザの流行が危機感をもって世界的な対策が進められていることが端的な例として挙げられる。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、全ての講義は臨床系教官が担当する。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。

b)一般目標

感染症の病因、病態・症候、診断と治療を学ぶ

(1)病態・症候

到達目標:専門性

- 1) 病原体に対する生体の反応を説明できる。
- 2) 敗血症の症候、診断と治療の基本を説明できる。
- 3) 菌交代現象・菌交代症を概説できる。
- 4) 日和見感染症を説明できる。
- 5) 腸管感染症を起こす病原体を列挙し、診断と治療の基本を説明できる。
- 6) 新興感染症・再興感染症を列挙できる。
- 7) 全身性炎症(性)反応症候群(SIRS)を概説できる。

(2)診断・検査・治療の基本

到達目標:問題解決力

- 1) 主な感染症の原因となる病原体を分類できる。
- 2) 細菌学的診断と血清学的診断を概説できる。
- 3) 感染症の DNA 診断法を概説できる。
- 4) 感染症の化学療法を概説できる。
- 5) 予防接種の適応と意義を説明できる。

(3) 病因と疾患

①ウイルス感染症・プリオン病

到達目標:専門性

- 1) 成人ウイルス性感染症について概説できる。
- 2) ウイルス性皮膚疾患(単純ヘルペスウイルス感染症、伝染性紅斑、手足口病、ウイルス性ゆうぜい)を概説できる。

3) ヒト免疫不全ウイルス(HIV)感染症の感染経路、自然経過、症候、診断、治療を説明できる。

① 細菌感染症

到達目標: 専門性

- 1) ブドウ球菌感染症の症候、診断と治療を説明できる。
- 2) A群レンサ球菌感染症の症候、診断、治療とリウマチ熱と関連を説明できる。
- 3) 抗酸菌感染症の病因、症候、診断、治療と予防を説明できる。
- 4) 病原性大腸菌感染症を概説できる。
- 5) ジフテリア、破傷風と百日咳の症候、診断と予防を説明できる。
- 7) インフルエンザ(桿)菌と肺炎レンサ球菌感染症を概説できる。

② クラミジア・リケッチア・マイコプラズマ感染症

到達目標: 専門性

- 1) クラミジア感染症を概説できる。
- 2) リケッチア感染症を概説できる。
- 3) マイコプラズマ感染症を概説できる。
- 4) 日本紅斑熱を概説できる。

③ 真菌感染症・寄生虫症・原虫症

到達目標: 専門性

- 1) カンジダ症の症候、診断と治療を説明できる。
- 2) クリプトコッカス症とアスペルギルス症の症候、診断と治療を説明できる。
- 3) ニューモシスチス肺炎の症候、診断と治療を説明できる。
- 4) 主な寄生虫症(回虫、アニサキス、吸虫)を説明できる。
- 5) 主な原虫疾患(マラリア、トキソプラズマ症、アメーバー赤痢)を説明できる。
- 6) クリプトスポリジウム症、ジアルジア症(ランブル鞭毛虫症)エキノコックス症を概説できる。

④ 性行為感染症

到達目標: 専門性

性行為感染症を概説できる。

⑤ 病院感染・感染症法・国際保健

到達目標:情報リテラシー

- 1) 院内感染症の病因となる病原体を列挙し、対策を説明できる。
- 2) 感染症法にもとづく保健行政の役割と主要な臨床疫学について概説できる。
- 3) 国際保健・国際感染症について概説できる。

2. 担当教官

感染症・呼吸器・消化器内科学(第一内科): 藤田次郎、健山正男、原永修作、
宮城一也、仲松正司、金城武士

光学診療部:外間 昭

細菌学講座:山城 哲

皮膚病態制御学:山本雄一、林 健太郎

泌尿器科学:安次嶺 聡

非常勤講師:仲宗根 正(北部保健所)

3. 成績評価方法

筆記試験を行う。

それらの結果と受講態度, レポート, 出席状況を加味して合否判定を行う。

出席状況は特に重視する。再試験の実施は世話人で協議してその実施の可否を検討する。

4. コアカリキュラムでの位置づけ。

D 全身におよぶ生理的变化、病態、診断、治療、 1. 感染症に示された内容に準ずる。

5. 推薦図書

感染症系推薦図書

書名	著者	出版社	出版年度	価格
レジデントのための感染症診療マニュアル	青木 眞	医学書院	2008	10,000 円
院内感染対策パーフェクトマニュアル	藤田次郎(編集)	学研	2008	4,800 円
Urinary Tract Infection	Harry L.T.Mobley	ASM PRESS	1996	119.95ドル
ハンセン病医学	斎藤 肇(編集)	東海大学出版会	1997	4,800 円

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	
平成29年 9月13日	水	2	総論	病態	感染と生体反応	藤田次郎	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
9月13日	水	3	総論	法令・疫学	臨床疫学・感染症法	仲宗根 正	非常勤講師	
9月27日	水	1	総論	治療	化学療法：抗菌薬	健山正男	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
9月27日	水	2	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	
9月27日	水	3	疾患と病態	ウイルス	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	
10月4日	水	1	疾患と病態	ウイルス	ウイルス性皮膚疾患	林 健太郎	皮膚病態制御学	
10月4日	水	2	疾患と病態	真 菌	深在性真菌症	原永修作	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
10月11日	水	1	疾患と病態	原 虫	原虫・リケッチア感染症	原永修作	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
10月11日	水	2	疾患と病態	細 菌	嫌気性菌感染症	金城武士	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
10月25日	水	1	疾患と病態	血流感染症	敗血症・心内膜炎	健山正男	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
10月25日	水	2	疾患と病態	中枢神経感染症	髄膜炎	仲松正司	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
11月1日	水	2	疾患と病態	性行為感染症	淋疾、クラミジア、その他	安次嶺 聡	泌尿器科学	
11月2日	木	4	疾患と病態	腸管感染症	細菌性	外間 昭	光学医療診療部	
11月8日	水	1	疾患と病態	皮膚感染症	細菌性皮膚疾患	山本雄一	皮膚病態制御学	
11月8日	水	2	疾患と病態	国際保健	東南アジアの下痢症とその対策	山城 哲	細菌学講座	
11月9日	木	4	疾患と病態	腸管感染症	非細菌性	外間 昭	光学医療診療部	
11月22日	水	2	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	
11月29日	水	1	疾患と病態	HIV感染症	疫学、病態、治療	健山正男	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
11月29日	水	2	予備日					
12月13日	水	1	試 験					

臨床薬理学

教授 植田 真一郎

助教 松下 明子

助教 徳重 明央

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。
 - ・ EMB の実践と臨床医学におけるの限界を知る（問題解決力、情報リテラシー、専門性）
 - ・ 臨床試験の論文を読み、理解できる（情報リテラシー）
 - ・ 診療に必要な薬物動態の理解ができる（専門性）
 - ・ 必要で安全な投与量の設計ができる（専門性）
 - ・ 薬物相互作用が理解できる（専門性）
 - ・ 薬物遺伝学的アプローチが理解できる（専門性）
 - ・ 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（専門性）
 - ・ 医薬品開発について理解できる（専門性）
 - ・ 臨床試験とその倫理的側面について理解できる（社会性、コミュニケーションスキル）
 - ・ 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（情報リテラシー）
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。
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。

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
- ・ 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
- ・ 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

IV. コアカリキュラムとの関連

基本的な薬剤の使用法、EBM など

V. テキスト

臨床薬理学（医学書院）

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	平成30年1月25日	木	2	臨床薬理学総論1	序章	臨床薬理学 イントロダクション	植田真一郎	
2	平成30年1月25日	木	3	臨床薬理学総論2	薬剤の選択と臨床試験	EBMと薬剤の選択	植田真一郎	
3	平成30年2月1日	木	1	臨床薬理学総論3	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	平成30年2月1日	木	2	臨床薬理学総論4	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	平成30年2月7日	水	5	臨床薬理学総論5	循環器薬	循環器薬の臨床薬理	徳重明央	
6	平成30年2月8日	木	1	臨床薬理学各論1	薬物選択と臨床試験	臨床研究と倫理	植田真一郎	
7	平成30年2月8日	木	2	臨床薬理学各論2	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)	
8	平成30年2月14日	水	4	臨床薬理学各論3	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)	
9	平成30年2月14日	水	5	臨床薬理学各論4	薬物投与設計	小児の臨床薬理学	中村秀文 (外部講師)	
10	平成30年2月15日	木	1	臨床薬理学各論5	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	平成30年2月15日	木	2	臨床薬理学各論6	ベッドサイドの 臨床薬理学	投与演習	植田真一郎	
12	平成30年2月15日	木	3	予備日				
13	平成30年2月22日	木	1	試験				

地域医療/プライマリ・ケア

世話人 新崎 章

副世話人 武村克哉

講師氏名

武村 克哉 (地域医療部)

金城 隆展 (地域医療部)

崎原 永作 (沖縄地域医療支援センター)

尾原 晴雄 (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)

竹下小夜子 (さよウイメンズ・メンタルクリニック)

I. 教育目標

○一般目標

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。

○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。【地域性】
- 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、具体的に述べる事ができる。【地域性】
- 3) 地域の診療所の機能、医師の役割を述べる事ができる。【地域性】
- 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。【問題解決力】
【専門性】
- 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。【自律性】
【情報リテラシー】
- 6) 家庭内暴力や児童虐待、高齢者への虐待の背景を理解し、被害を受けている可能性のある患者さんへの適切な接し方を列挙できる。【社会性】
【コミュニケーション・スキル】
- 7) 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。【社会性】
- 8) 日常診療で遭遇する倫理的問題を考えることができる。【社会性】

II. 評価方法

- ① 毎回の授業でのミニテスト(50%)
- ② コース終了時に提出するレポート(50%)

- レポートの課題は、次頁の【Ⅲ. 教科の概要】2, 3, 4 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。
- レポートの締め切り:2018年2月19日(月)までに、WebClassで提出すること(締め切り厳守)。

【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) この授業で他に提起してほしいテーマ、項目

Ⅲ. 教科の概要

1. 総論：地域医療／プライマリ・ケア（2018年2月6日）

武村克哉（地域医療部）

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. プライマリ・ケアと離島医療（2018年2月6日）

崎原永作（沖縄地域医療センター）

離島中核病院における医師の役割（2018年2月13日）

尾原晴雄（沖縄県立中部病院）

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、総合医になるための研修制度、最新の医学知識やスキルの獲得法など。離島診療所および離島中核病院における総合医、専門診療科医師の役割について考える。

* 3. プライマリ・ケア医の一日（2018年2月8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. 在宅医療における医師の役割（2018年2月14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（2018年2月15日）

金城隆展（地域医療部、大阪府立大学客員研究員 生命倫理学／哲学）

臨床倫理の四分割表を用いて、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. 援助者としてのプライマリ・ケア医 一家庭内暴力・虐待の背景と対応法一（2月15日）

竹下小夜子（さよウイメンズ・メンタルクリニック）

家庭内暴力(DV)や虐待について多くの相談を受け、社会的な活動も積極的に行っている精神科開業医の先生にお話を伺う。家庭内暴力や児童虐待、高齢者への虐待が稀ではないことを認識し、その背景を理解する。被害を受けている可能性のある患者さんを、医療機関でどのように発見し対応するか、医師の役割について考える。

7. プライマリ・ケアにおける老年医学

地域医療／プライマリ・ケア講義総括（2018年2月20日）

武村克哉（地域医療部）

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）、老年症候群について学ぶ。

地域医療／プライマリ・ケア講義のまとめを行う。

* レポートの課題は、上記 2, 3, 4 の項目とする。

IV. コアカリキュラムでの位置づけ

A 基本事項 1 医の原則 (1) 医の倫理と生命倫理 (2) 患者の権利 (3) 医師の義務と裁量権、
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 (2) 患者と医師の関係 (3) チーム医療、4 課題探究・解決と学習の在り方 (1) 課題探究・解決能力 (3) 生涯学習への準備

E 診療の基本 2 基本的診療知識 (1 2) 介護と在宅医療、3 基本的診療技能 (1) 問題志向型システム (2) 医療面接 (3) 臨床判断

F 医学・医療と社会 (1) 社会・環境と健康 (2) 地域医療 (4) 生活習慣と疾病

V. 参考図書

書名	著者名	発行所
地域医療テキスト	(監修)自治医科大学	医学書院
在宅医療テキスト	(編)在宅医療テキスト編集委員会	勇美記念財団
Primary Care Medicine, 6th ed.	Allan H. Goroll G, Mulley Jr.(ed)	Lippincott Williams & Wilkins
A Textbook of Family Medicine, 3rd. ed.	Ian R. McWhinney	Oxford University Press

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
平成30年 2月6日	火	4	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
2月6日	火	5	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)
2月8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13日	火	4	地域医療	「離島中核病院における医師の役割」	①離島中核病院に求められる役割 ②総合内科／病院総合医の仕事	尾原晴雄	総合内科 (非常勤講師)
2月14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15日	木	4	個別ケア 家族ケア	「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15日	木	5	特定集団の ケア	「援助者としてのプライマリ・ケア医 ー家庭内暴力・虐待の背景と対応法ー」	①人権意識 ②エンパワメント ③コミュニティの役割 ④パワーとコントロール ⑤二次被害	竹下小夜子	精神科 (非常勤講師)
2月20日	火	4	老年医学 コース総括	「プライマリ・ケアにおける老年医学」	①高齢者の診かた、高齢者総合機能評価(CGA)について ②老年症候群について	武村克哉	総合内科 プライマリ・ケア

医療情報学

担当教員：

江口 幸典（医学部附属実験実習機器センター 准教授）

1. 教育目標

モデルコアカリキュラムのうち、「診療情報」・「診療記録」に関する領域を担当し、医療情報の利用方法、情報管理の原則情報公開、取り扱い倫理、セキュリティー）とプライバシー保護について学ぶことを目的としている。

講義においては、まず医療情報の持つ特性を理解し、医療情報システムに必要な要件とは何かについて理解する。また各種医療で扱う診療諸記録の種類は複雑であり、その特徴等について理解しつつ、これらの診療諸記録情報を如何にして病院情報システムとして取り扱うかを病院情報システムの具体的な例を見ながらシステム全体を理解する。さらに病院情報システムにおける医療情報の標準化とは何か？その必要性と標準化による利点等の理解を深めると共に、法律的規制についても理解する。

一方、医療情報の利用についての概略を知ることにより、医学・医療の発展や患者の利益の増進に対して貢献できる事に理解する。加えて医療情報システム管理の概略を理解することにより、取り扱う情報の特性としてのプライバシー保護や取り扱い倫理及びセキュリティーの必要性についてより理解を深める。

2. 達成目標

- ・医療情報が取り扱うデータの種類やコードについて理解し説明できる。【情報リテラシー】【専門性】
- ・医療情報システムの概要を概説できる 【情報リテラシー】【専門性】
- ・地域連携・広域医療情報システムについて概説できる 【地域性】【専門性】
- ・医療情報システムの要件を説明できる 【情報リテラシー】【専門性】
- ・医療情報における個人情報の取扱いを理解し、取扱いの配慮が出来る
【専門性】【コミュニケーション・スキル】

3. 評価方法

毎回出席を取り、試験の受験資格とする。試験成績に基づき評価する。

4. テキスト・参考図書

テキストは特に指定しませんが、必要に応じて資料等を配布します。

参考図書

- ・医療情報 第五版 医療情報システム編

特に医療情報システム編は講義の内容をほぼ網羅しておりお勧めです。医分館にも在ります。

- ・医療情報 第五版 情報処理技術編

・医療情報 第五版 医学・医療編

日本医療情報学会 医療情報技師育成部会編 篠原出版

参考資料

厚生労働省：

- ・厚生労働省分野における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン
- ・医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン
- ・医療情報システムの安全管理に関するガイドライン

5. 講義計画

日 時	講 義 内 容	担 当
2月2日(金) 1時限目	医療情報の特性と医療情報システムの要求性及びセキュリティー	江 口
2月2日(金) 2時限目	医療記録の電子化 病院情報システム概論（広域医療情報システムを含む）	江 口
2月9日(金) 1時限目	医療情報の標準化	江 口
2月9日(金) 2時限目	電子カルテの原本性と真正性、認証と権限、医療情報の倫理 （医療の情報における法的制約等について）	江 口
2月16日(金) 1時限目	単位認定試験	江 口

(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。

(2) 場所・日時

[療養型施設 訪問見学実習]

場所: 県内の6-8カ所の施設

日時: 3年次後期平成29年 11月27日(月)、28日(火)、30日(木)のうち的一天

※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: 国立沖縄愛楽園

日時: 平成29年9月20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。(URGCC 専門性)
- ② 人間や社会の中で医療の果たす役割を説明できる。(URGCC 社会性)
- 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。
(URGCC 社会性、コミュニケーションスキル)
- 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。(URGCC 社会性、専門性)

- 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。(URGCC 自律性)
- ⑥ 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。(URGCC 自律性)

[療養型施設 訪問見学実習]

- ⑦ 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。(URGCC 社会性)
- ⑧ 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。(URGCC 問題解決力)

[沖縄愛楽園 訪問見学実習]

- ⑨ 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。(URGCC 社会性)
- ⑩ 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。(URGCC 問題解決力)
- ⑪ 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。(URGCC 社会性、地域性)

(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、実習レポートをWeb-Classにて提出すること

■レポート様式:A4用紙1枚程度(Word)

※Web-Classの使用方法については、「総合情報処理センター」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/e_learning/

(5) 成績不服申立期間

成績発表後 1 週間とする。

(6) 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、(2)患者と医師の関係

B 医学・医療と社会

(1)社会・環境と健康、(2)地域医療、(5)保健、医療、福祉と介護の制度

(7) テキストおよび参考図書

特になし。

3 年 次 受 講 科 目

医療情報学

担当教員：

江口 幸典（医学部附属実験実習機器センター 准教授）

1. 教育目標

モデルコアカリキュラムのうち、「診療情報」・「診療記録」に関する領域を担当し、医療情報の利用方法、情報管理の原則情報公開、取り扱い倫理、セキュリティー）とプライバシー保護について学ぶことを目的としている。

講義においては、まず医療情報の持つ特性を理解し、医療情報システムに必要な要件とは何かについて理解する。また各種医療で扱う診療諸記録の種類は複雑であり、その特徴等について理解しつつ、これらの診療諸記録情報を如何にして病院情報システムとして取り扱うかを病院情報システムの具体的な例を見ながらシステム全体を理解する。さらに病院情報システムにおける医療情報の標準化とは何か？その必要性と標準化による利点等の理解を深めると共に、法律的規制についても理解する。

一方、医療情報の利用についての概略を知ることにより、医学・医療の発展や患者の利益の増進に対して貢献できる事に理解する。加えて医療情報システム管理の概略を理解することにより、取り扱う情報の特性としてのプライバシー保護や取り扱い倫理及びセキュリティーの必要性についてより理解を深める。

2. 達成目標

- ・医療情報が取り扱うデータの種類やコードについて理解し説明できる。【情報リテラシー】【専門性】
- ・医療情報システムの概要を概説できる 【情報リテラシー】【専門性】
- ・地域連携・広域医療情報システムについて概説できる 【地域性】【専門性】
- ・医療情報システムの要件を説明できる 【情報リテラシー】【専門性】
- ・医療情報における個人情報の取扱いを理解し、取扱いの配慮が出来る
【専門性】【コミュニケーション・スキル】

3. 評価方法

毎回出席を取り、試験の受験資格とする。試験成績に基づき評価する。

4. テキスト・参考図書

テキストは特に指定しませんが、必要に応じて資料等を配布します。

参考図書

- ・医療情報 第五版 医療情報システム編

特に医療情報システム編は講義の内容をほぼ網羅しておりお勧めです。医分館にも在ります。

- ・医療情報 第五版 情報処理技術編

・医療情報 第五版 医学・医療編

日本医療情報学会 医療情報技師育成部会編 篠原出版

参考資料

厚生労働省：

- ・厚生労働省分野における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン
- ・医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン
- ・医療情報システムの安全管理に関するガイドライン

5. 講義計画

日 時	講 義 内 容	担 当
11月10日（金） 4時限目	医療情報の特性と医療情報システムの要求性及びセキュリティー	江 口
11月17日（金） 3時限目	医療記録の電子化 病院情報システム概論（広域医療情報システムを含む）	江 口
11月17日（金） 4時限目	医療情報の標準化システム管理と情報セキュリティー	江 口
11月24日（金） 3時限目	電子カルテの原本性と真正性、認証と権限、医療情報の倫理 （医療の情報における法的制約等について）	江 口
12月1日（金） 3時限目	単位認定試験	江 口

歯・顎・口腔系

(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。

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。
- 2) 歯周組織の構造を理解し図示できる。
- 3) 顎関節の構造を理解し図示できる。
- 4) 咀嚼・嚥下機能を理解し説明できる。
- 5) 唾液の作用と分泌機序を説明できる。

【診断と検査の基本】

- 1) 口腔の診察ができる。
- 2) 頸部の診察ができる。
- 3) 歯周組織の診察ができる。
- 4) 歯式を理解し、説明できる。

【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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 7) 嚥下困難・障害の原因と病態を説明できる。
- 8) 歯痛をきたす疾患の原因と病態を説明できる。

【疾患】

- 1) 口腔内出血の好発部位と止血法を説明できる。
- 2) 顎関節の症候と診断および治療法を説明できる。
- 3) 口腔癌の症候、診断および体系的治療を説明できる。
- 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。
- 5) 顎・顔面外傷の症候と診断を概説できる。
- 6) 顎変形症の症候と治療を概説できる。
- 7) 歯性感染症の原因、診断と治療を説明できる。
- 8) 唾液腺疾患を列挙できる。
- 9) う歯と歯周病を概説できる。

(2) 担当者

医学研究科	顎顔面口腔機能再建学講座	教授	新崎 章
		准教授	西原 一秀
		講師	仲宗根敏幸
		助教	喜名振一郎
		助教	仁村 文和
附属病院	歯科口腔外科	助教	又吉 亮
		助教	後藤 尊広
		助教	片岡 恵一
		助教	河野 俊広

(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) 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「C 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療：(7) 消化器系、(14) 耳鼻・咽喉・口腔系」に含まれているが、その他、「B 医学一般 1 個体の構成と機能：(4) 個体の発生、3 原因と病態：(6) 腫瘍」の分野と関連している。

(5) テキスト

- ・ 医学を学ぶ人の歯科口腔外科テキスト

編集代表 都 温彦 医学情報社

- ・ 口腔顎顔面治療学

監 修 塩田 重利

編 集 道 健一、 天笠 光雄

(6) 日程

年・月日	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当教員	教育研究分野名等
平成29年7月10日	月	2	I 総論	口腔外科学の概要 医科と歯科の連携 歯科疾患と8020	①口腔外科とは ②病院における歯科と他科との 連携医療の意義、実際 ③8020の意義	新崎 章	顎顔面口腔機能再建学講座
9月4日	月	1	II 各論	顎・口腔領域の変形症	①顎変形症に対する矯正治療 ②顎変形症に対する外科的治療	片岡 恵一 河野 俊広	歯科口腔外科 歯科口腔外科
9月4日	月	2	II 各論	顎・口腔領域の感染症と粘膜疾患(AIDS)	①軟組織の感染症 ②顎骨の感染症 ③特異性炎 ④口腔粘膜疾患(AIDS)	新崎 章	顎顔面口腔機能再建学講座
				顎・口腔領域の疾患に対する薬物療法	①抗生剤の投与方法 ②消炎鎮痛剤の投与方法 ③口腔領域に現れる薬物副作用		
9月11日	月	1	II 各論	口腔領域	「口腔ケア」	砂川 元	(非常勤講師)
9月11日	月	2	II 各論	海外医療援助	「口腔外科における国際協力について」	夏目 長門	(非常勤講師)
9月25日	月	1	II 各論	医師に必要な歯科治療の知識	①歯科保存学 ②歯科補綴学 ③全身の疾患への歯科的アプローチ	西原 一秀	顎顔面口腔機能再建学講座
				唾液腺の機能と唾液腺疾患	①唾液腺の分泌とその機能障害 ②唾液腺の構造 ③唾石 ④腫瘍、その他		
9月25日	月	2	II 各論	顎・口腔領域の奇型と唇顎口蓋裂の一貫治療	①歯、口唇、舌の奇形 ②口唇裂、口蓋裂 ③術前の指導と口唇形成・口蓋形成術	西原 一秀	顎顔面口腔機能再建学講座
				顎・口腔領域の顎顔面外傷	①軟組織損傷 ②歯牙外傷 ③顎・顔面骨々折		
10月2日	月	1	II 各論	顎関節疾患	①顎関節の機能障害 ②顎関節の外傷 ③顎関節の炎症 ④顎関節症	神農 悦輝	(非常勤講師)
10月2日	月	2	II 各論	口腔癌の体系的治療とリンパ節転移の早期診断 インプラントなどを用いた口腔機能の回復(口腔癌の機能評価を含めて)	①口腔癌の臨床病理学的評価 ②化学療法 ③外科療法 ④放射線療法 ⑤リンパ節転移の診断(触診、CT,US, MRI)	仲宗根 敏幸	歯科口腔外科
10月16日	月	1	II 各論	口腔癌の基礎的研究①		喜名 振一郎	顎顔面口腔機能再建学講座
10月16日	月	2	II 各論	顎・口腔領域の嚢胞性疾と良性腫瘍	①顎骨の嚢胞 ②軟組織の嚢胞 ③歯原性腫瘍 ④非歯原性腫瘍	新崎 章	顎顔面口腔機能再建学講座
				顎・口腔領域の神経疾患と領域関連の症候群	①顔面神経麻痺 ②三叉神経 ③歯および顎骨の奇形変形を主徴とするもの ④軟組織病変を主徴とするもの ⑤血管および神経性の病変を主徴とするもの		
10月23日	月	2			試験		

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

皮膚病態制御学講座(皮膚科)：

高橋 健造、山本 雄一、山口さやか、新嘉喜 長、真鳥 繁隆、苅谷 嘉之、
宮城 拓也

教育目標の概要：

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、欠損や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。

皮膚悪性腫瘍の鑑別診断や、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に必要な診察法や検査法を理解する。

達成目標：

1-2) 皮膚の構造と機能：進化の過程で、他の哺乳類や霊長類と比較しても、特殊に進化したヒトの皮膚の特殊性と、その機能を理解する。外部の侵襲から体内の環境を保護する皮膚の機能、さらには、体内の水分環境を漏らさぬ皮膚のバリア機能を理解する。

3) 皮膚免疫の特殊性・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を介したアレルギーの惹起・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。

- 4) 炎症性角化症・乾癬など：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。
- 5) 水疱症と膿疱症・膿皮症：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。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。
- 6) 皮膚悪性腫瘍-1：パート1：表皮に親和性のある菌状息肉症、セザリール症候群、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に関して把握する。パート2：沖縄県に多く発症する脈管系腫瘍、頭部血管肉腫やカポジ肉腫の現状を理解する
- 7) パート1：ヒトの成長過程における皮膚の変化、子供に特異的な皮膚病などを供覧し、診断や治療法を理解する。パート2：近年、非常に速いスピードで進歩する美容皮膚科を、皮膚科学の点よりその効果と功罪を理解する。
- 8) 皮膚感染症：感染症全般の講義では触れられない、皮膚の寄生虫、表在性・深在性真菌感染、抗酸菌症、ハンセン病など、亜熱帯諸島である沖縄県に多い皮膚感染症について、臨床像を実感し病態と治療法を理解する。
- 9) 皮膚悪性腫瘍-2：メラノーマ、有棘細胞癌、基底細胞癌など皮膚の固形腫瘍の臨床像と最新の病態を解説し、皮膚外科手術から抗がん剤、放射線療法、最近の免疫チェックポイント阻害剤やリン酸化分子標的薬など、集約的治療の取り組みの実際を理解する。
- 10) 皮膚の良性や悪性の腫瘍、熱傷、外傷、先天性の母斑に対処する皮膚外

科施術の実際を供覧し、一般外科、形成外科、整形外科とは違った皮膚外科学の一面を理解する。創傷治癒機序を紹介し、状況や創面に応じた適切な傷の手当てが可能になるように幅広い知識や手技を身につける。

1 1) 皮膚膠原病と血管炎：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など皮膚所見を伴う膠原病や、血管炎の早期臨床像や特異疹の存在を理解し、その発症病態や免疫抑制剤による治療法を知る。

1 2) 乾癬などの炎症性角化症、アトピー性皮膚炎、蕁麻疹から悪性黒色腫、皮膚固形腫瘍に到る、皮膚疾患全般の治療を劇的に変化させる個別免疫療法の実際や、その基盤となる皮膚免疫について俯瞰し理解する。

1 3-1 4) 皮膚病理のみかた：ヒトの疾患病理学の中でも、解釈の難しい皮膚病理に関し、病理専門医が腫瘍病理と炎症病理を系統だて解説することで、皮膚病理の考え方、所見の取り方を理解し皮膚病理に馴染む。

1 5) パート 1 遺伝性角化症：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。パート 2：遺伝性皮膚疾患から学ぶ、ヒトの遺伝性疾患の発症メカニズムを学ぶ。：白皮症のような単純な機序による劣性遺伝から、優性ネガティブ変異、ハプロインサフィシエンシー、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。

1 6) 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。

評価基準と評価方法

系統講義の終了後に筆記試験を実施する。

出席状況、受講態度、レポート提出を、筆記試験の結果に加味して合否判定を行う。

履修条件

琉球大学医学部学生

事前・事後学習

講義前に皮膚科教科書により学習し、配付資料を元に事後学習を行う。

疑問については、講義後や空いた時間に皮膚科教官に質問する。

教科書

- 1) 皮膚科学 大塚藤男編集 金芳堂
- 2) 新しい皮膚科学 清水宏著 中山書店

皮膚結合織系

年・月日	曜日	時限	大項目	小項目	担当教員	教育研究講座名等
平成29年 5月15日	月	1	I.総論 -1	進化から考えた、ヒトの皮膚の構造と機能： 皮膚は地球人の宇宙服！	高橋 健造	皮膚病態制御学
平成29年 5月15日	月	2	I.総論 -2	感覚器としての皮膚：ヒトは皮膚に恋をする／ 皮膚所見の見方・考え方	高橋 健造	皮膚病態制御学
5月22日	月	1	II.各論	皮膚免疫の特殊性：湿疹、アトピー、薬疹： 食物アレルギーは、皮膚で誘発される。	高橋 健造	皮膚病態制御学
5月22日	月	2		T17免疫と炎症性角化症・乾癬：皮膚が無菌で膿む理由	高橋 健造	皮膚病態制御学
5月29日	月	1		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	皮膚病態制御学
5月29日	月	2		皮膚悪性腫瘍-1、 脈管肉腫とリンパ系腫瘍	宮城 拓也	皮膚病態制御学
6月5日	月	1		大人とは違う子どもの皮膚病／ 皮膚科で行う科学的美容	山口 さやか	皮膚病態制御学
6月5日	月	2		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	皮膚病態制御学
6月12日	月	1		皮膚悪性腫瘍-2、固形腫瘍	新嘉喜 長	皮膚病態制御学
6月12日	月	2		皮膚外科への入り口	眞鳥 繁隆	皮膚病態制御学
6月19日	月	1		皮膚科で治す！ 膠原病：赤くなる膠原病、硬くなる膠原病、こんなに違う、膠原病の皮膚	山本 雄一	皮膚病態制御学
6月19日	月	2		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	皮膚病態制御学
6月26日	月	1		皮膚病理の見方、考え方-1、腫瘍編	苅谷 嘉之	皮膚病態制御学
6月26日	月	2		皮膚病理の見方、考え方-2、炎症・変性編	苅谷 嘉之	皮膚病態制御学
平成29年 7月3日	月	1		遺伝性角化症、色素異常症、母斑症：これら遺伝病皮膚症の発症のメカニズム	高橋 健造	皮膚病態制御学
平成29年 7月3日	月	2		沖縄・琉球地方の皮膚病と、琉球大学での取り組み	高橋 健造	皮膚病態制御学
平成29年 7月10日	月	1		試 験	宮城 拓也	皮膚病態制御学

麻 酔 医 学 系

麻醉科学講座 教授 垣 花 学
准教授 中 村 清 哉
(集中治療部) 講 師 瀧 上 竜 也
助 教 照 屋 孝 二 ほか

【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。

【概要】

以下の一般目標ならびに到達目標を実行できるよう、後述の講義内容を行う。

○ 一般目標：

神経、呼吸、循環、代謝、体液などの生命維持機能に関わる重要な臓器の構造ならびに生理機能を理解するとともに、侵襲時のみならず侵襲前・後の各臓器における調節機構とその病態生理から、症候、診断および治療を系統的に学び、臨床医学実習における基本的な知識を説明することができる。(専門性、問題解決力)

○ 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。(コアカリキュラム 医学一般：情報伝達の機序、循環障害)
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。(コアカリキュラム 医学一般：細胞の基本構造と機能、生体物質の代謝、神経系)
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。(コアカリキュラム 医学一般：情報伝達の機序、神経系)
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。(コアカリキュラム 医学一般：情報伝達の機序、生体防御の機序、神経系)
5. 表在感覚(温・痛・触覚)の受容機序と伝導路を説明できる。(コアカリキュラム 医学一般：情報伝達の機序、生体防御の機序、神経系)
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。(コアカリキュラム 医学一般：循環系)
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。(コアカリキュラム 医学一般：情報伝達の機序、生体防御の機序、神経系、循環系)
8. 気管の構造と肺循環の特徴を説明できる。(コアカリキュラム 医学一般：情報伝達の機序)

序、生体防御の機序、呼吸器系)

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。(コアカリキュラム 医学一般：情報伝達の機序、生体防御の機序、呼吸器系)
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。(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))
11. 近代医学における麻酔科学の進歩について、その歴史的事象を含めて説明できる。
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。(コアカリキュラム 医学一般：薬理作用の基本)
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。(コアカリキュラム 医学一般：薬理作用の基本)
14. 全身麻酔と局所麻酔の適応と合併症を説明できる。(コアカリキュラム 医学一般：薬理作用の基本、麻酔)
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。(コアカリキュラム 医学一般：薬理作用の基本、麻酔)
16. 気管挿管・抜管を概説できる。(コアカリキュラム 医学一般：呼吸系、麻酔)
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。(コアカリキュラム 医学一般：薬理作用の基本、麻酔)
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q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。(コアカリキュラム 医学一般：薬理作用の基本、循環系、呼吸系、脳神経系、麻酔)
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。(コアカリキュラム 医学一般：薬理作用の基本、麻酔)
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。(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))
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。(コアカリキュラム 医学一般：緩和医療)
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。(コアカリキュラム 医学一般：緩和医療)

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。(専門性、問題解決力、コミュニケーション・スキル、社会性、自立性、地域・国際性)

【評価法基準と評価方法】

麻酔医学系統講義終了後、筆記試験ならびにレポート提出にて行う。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。

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：60%（評価基準①、②）

②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）

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 Livingstone, 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 醉 医 学 系

3 時限目 12:50～14:20

4 時限目 14:40～16:10

5 時限目 16:20～17:50

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
平成 29 年 9 月 4 日	月	3	総 論	術前評価, 麻酔器 吸入麻酔	歴史, 麻酔科学の役割, 麻酔法 術前回診, 前投薬, 気管内挿管 気道確保器具	瀧辺 誠	非常勤講師 沖縄赤十字病院
9 月 4 日	月	4	術中術後管理	静脈麻酔	(1) 静 脈 麻 酔 薬 , Total intravenous anesthesia (TIVA) (2) 筋弛緩薬	垣花 学	麻酔科学
9 月 11 日	月	3	特別講義	吸入麻酔	吸入麻酔薬、麻酔深度	宮田 裕史	非常勤講師 那覇市立病院
9 月 11 日	月	4		輸液・輸血、酸塩基平衡	体液管理、酸塩基平衡の異常	神里 興太	麻酔科学
9 月 25 日	月	3	局所麻酔ほか	脊椎麻酔、硬膜外麻酔	局所麻酔薬、術後疼痛	安部 真教	〃
9 月 25 日	月	4		周術期の呼吸生理	気道系、呼吸器系	宜野座 到	〃
10 月 2 日	月	3		周術期合併症	術後悪心嘔吐、シバリング、嘔 声、末梢神経障害など	野口 信弘	〃
10 月 2 日	月	4	特殊麻酔	産科麻酔、小児麻酔		川端 徹也	非常勤講師 沖縄県立南部医 療・こども医療 センター
10 月 16 日	月	3	特別講義 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	山本達郎	非常勤講師 熊本大学
10 月 16 日	月	4		脳外科麻酔、老人麻酔		大城 匡勝	麻酔科学
10 月 23 日	月	3	集中治療	心臓外科麻酔、胸部外科麻 酔		和泉 俊輔	〃
10 月 23 日	月	4	集中治療	ICU 総論	回復室、ICU の定義、 バイタルサインの評価法、 呼吸、循環管理	瀧上 竜也	集中治療部
10 月 23 日	月	5	ショックと救急	ショックと救急蘇生法		照屋 孝二	麻酔科学
10 月 30 日	月	3		ICU 各論	呼吸・循環・代謝管理、体液・栄 養管理、感染その他	瀧上 竜也	集中治療部
10 月 30 日	月	4		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、癌性疼痛、	大久保潤一	麻酔科学
10 月 30 日	月	5	終末医療 緩和ケア		ターミナルケア、ホスピス 在宅医療	中村清哉	〃
11 月 6 日	月	3	試験			垣花 学 or 医局長	〃

神 經 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樞であると同時に身体の全ての臓器の機能を司る「ヒトの中樞」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「ヒトの中樞」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り、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 【問題解決力、専門性】

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、ヒトの中樞

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 【問題解決力、専門性】

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 【問題解決力、専門性、社会性】

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 【問題解決力、専門性】

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) 【問題解決力、専門性、社会性】

- (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

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。

(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13版 医学書院 7,000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
H29-4-4	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
4-4	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 シヤント 開頭術	渡邊 孝	脳神経外科学
4-11	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
4-11	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	渡邊 孝	脳神経外科学
4-18	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
4-18	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
4-25	火	1	神経各論-4	脳血管障害-3(その他)	AVM 硬膜動静脈瘻 もやもや病 静脈洞血栓症	渡邊 孝	脳神経外科学
4-25	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
5-2	火	1	神経各論-6	頭部外傷	種類、病態、診断、治療	高良 英一	沖縄赤十字病院
5-2	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
5-9	火	1	神経各論-7	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	循環器・腎臓・神経内科学
5-9	火	2	神経各論-8	神経症候学	神経症候学	遠藤 一博	若松病院
5-16	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
5-16	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
5-23	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
5-23	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
5-30	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	循環器・腎臓・神経内科学
5-30	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
6-6	火	1	神経各論-15	遺伝性脊髄小脳萎縮症	オリ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
6-13	火	1	神経試験				
			卒業試験				
			追試予定				

【 授業時間表 】

第1時限	8:30~10:00	(90分)
第2時限	10:20~11:50	(90分)
昼食	11:50~12:50	(60分)
第3時限	12:50~14:20	(90分)
第4時限	14:40~16:10	(90分)
第5時限	16:20~17:50	(90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

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。

○到達目標

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, therapeutic 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. 血管造影検査の原理・手技・適応を説明できる。
27. 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。

28. I V R の概念を理解し、基本的な適応疾患を口述できる。

【成績評価方法】

履修認定は、系統講義を終了後、講義内容に沿った出題範囲での筆記試験を行い、成績評価を行う。

卒業認定では、臨床実習を終了後、関連するすべての領域を出題範囲として筆記試験を行い、成績評価を行う。

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」大熊輝雄（医学書院）

「Electroencephalography：basic principles, clinical applications, and related fields」
Ernst Niedermeyer／Fernando Lopes da Silva（Williams & Willkins）

「標準放射線医学」第 6 版 高島力、他（医学書院）、2001 年

症候とその評価法

3時限目 12:50～14:20
 4時限目 14:40～16:10
 5時限目 16:20～17:50

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
平成29年 4月4日	火	3	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)
4月27日	木	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	池間 朋己	内分泌代謝・血液 ・膠原病内科学	E3(1)
4月11日	火	4	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	大屋 祐輔	循環器・腎臓 ・神経内科学	E3(3)
4月12日	水	5	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	難波 豊隆	内分泌代謝・血液 ・膠原病内科学	D5
4月18日	火	3	5. 小児の特性	イ. 症候	①症候 ②診断	金城 紀子	育成医学	D4
4月18日	火	4	6. 死の医学	イ. 脳死とは ロ. 脳死の判断 ハ. 臓器移植	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
4月18日	火	5	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)
4月18日	火	6	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)
4月25日	火	3	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)
4月25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)
5月2日	火	3	9. 脳波検査	イ. 脳波の基礎	①脳波の成立ち ②睡眠深度 ③脳波の年齢による変化	大田 裕一	精神病態医学 (非常勤講師)	C2(2)
5月2日	火	4	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)
5月8日	月	2	11. 放射線診断学-1	イ. 総論 I	①放射線被曝と防護 ②放射線診断の歴史 ③放射線診断のための基礎 ④核医学の基礎 ⑤CT検査 ⑥MRI検査	椿本 真穂	放射線診断治療学	E2(7)
5月9日	火	3	12. 放射線診断学-2	ロ. 総論 II	①IVR ②一般撮影検査 ③一般造影検査 ④血管造影検査	伊良波 裕子	放射線診断治療学	E2(7)
5月16日	火	3	試験					

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：益崎 裕章、池間 朋己、砂川 澄人、中山 良朗、難波 豊隆、
仲村 英昭、河本 絵里子、與那嶺 正人

〃 (非常勤講師)：比嘉 盛丈、大城 譲、島尻 佳典

教育目標

ホルモンは生体の恒常性を維持する。内分泌腺はホルモンを分泌する。内分泌腺の解剖、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】

一般目標

内分泌疾患は内分泌腺の機能亢進か機能低下である。内分泌疾患では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】

到達目標

- 1) 種々の内分泌腺から分泌されるホルモンを理解する。ホルモンの作用を説明できる。
(D-12-(2)) (D-12-(3))【専門性】
- 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】
- 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】
- 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】
- 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】
- 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】
- 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】
- 8) 多発性内分泌腺腫の病態、診断、治療を説明できる。
- 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】
- 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】

成績評価方法

講義は毎回出席を取り、認定試験の受験資格とする。

「内分泌系」として筆記試験を実施する。

テキスト・参考図書

新臨床内科学、第9版（医学書院）

内科学、第9版（朝倉書店）

内分泌症候群（上、下）、日本臨床別冊（日本臨床社）

講義項目

(1) 視床下部・下垂体（D-12-（4）-①）【専門性】

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。症状、徴候を理解する。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についても理解する。

(2) 副甲状腺疾患（D-12-（4）-③）【専門性】

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】

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。甲状腺機能亢進症の代表はバセドウ病である。バセドウ病の病因、病態を理解する。診断法、治療法を学ぶ。甲状腺機能低下症の原因の代表は慢性甲状腺炎（橋本病）である。慢性甲状腺炎を理解する。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、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】

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、クッシング症候群を理解する。症状、徴候を知る。診断、治療を学ぶ。副腎皮質機能低下症の病態、症状、徴候、診断、治療を学ぶ。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、治療を学ぶ。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を理解する。診断、治療を学ぶ。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、治療を学ぶ。多発性内分泌腺腫症を学ぶ。

(5) 性腺【専門性】

性ステロイドホルモンの合成、分泌を理解する。性ステ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。

内 分 泌 系

① 8:30~10:00
② 10:20~11:50
③ 12:50~14:20
④ 14:40~16:10

(平成29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
平成29年 6月14日	水	2	1. 総論	イ. 内分泌学・臨床の実際 ロ. ホルモンによる恒常性維持	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15日	木	2	5. 性腺	イ. 異所性ホルモン 産性腫瘍 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	〃
6月21日	水	2	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	仲村 英昭	〃
6月28日	水	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	〃
6月29日	木	1	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	河本 絵里子	〃
6月29日	木	2	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 盛文	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座 (非常勤)
6月29日	木	5	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
7月5日	水	5	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)
7月12日	水	1	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
7月12日	水	2	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)	池間 朋己	〃
7月20日	木	4	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 讓	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座 (非常勤)
7月20日	木	5	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
9月6日	水	2	内科疾患の鑑別診断において重要な内分泌疾患 ～症状と検査所見から隠れた内分泌疾患を見つけ出す～			與那嶺 正人	〃
9月21日	木	3	試 験				

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、三原一雄、外間宏人、島袋盛洋、喜瀬貴則、
松隈憲吾、甲田宗良、富盛 宏、友利陽子

教育目標

身体的側面のみならず心理的・社会的側面を含めた全人的な存在としての患者に対して、十分な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において、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いる。

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となっている。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、患者の立場や心理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. 精神科面接および患者-治療者関係の基本を説明できる。〔コミュニケーション能力・社会性〕
2. 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。〔専門性〕
3. 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。〔問題解決力〕
4. 精神保健福祉法に関する重要項目を説明できる。〔社会性〕
5. 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。〔専門性〕
6. 身体因性精神障害（身体疾患や器質疾患に伴う精神障害）の症候・診断・治療を説明できる〔専門性〕
7. 統合失調症の症候・診断・治療を説明できる。〔専門性〕
8. 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。〔専門性〕
9. てんかんおよび睡眠障害の症候・診断・治療を説明できる。〔専門性〕
10. 物質依存（アルコール、薬物）の病態と症候を説明できる。〔専門性〕
11. 認知症の鑑別・診断・治療についてを説明できる。〔専門性〕
12. 小児期の発達障害の診断と治療を説明できる。〔専門性〕

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）
- レポート作成（20%）（達成目標1） * 初回講義で様式を配布、最終講義後1週以内に提出
- 筆記試験（60%）（達成目標2） * 再試験は一回のみ行う。

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：松下正明、広瀬徹也	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	

M3

精神医学系

平成29年度

	年・月日	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当教員	講座名
1	4月5日	水	3	総論	精神科面接と診断	面接の基本、患者-治療者関係	三原一雄	精神病態医学
2	4月12日	水	3		精神症状学	精神症状・症候群	外間宏人	精神病態医学
3	4月12日	水	4		精神科治療学1	精神療法	甲田宗良	精神病態医学
4	4月19日	水	3		精神科治療学2	薬物療法	三原一雄	精神病態医学
5	4月19日	水	4		精神科検査	心理検査	○伊藤義徳	教育学部 心理臨床科学 (非常勤講師)
6	4月26日	水	3		症状学および検査	脳局所症状・脳波・画像検査	外間宏人	精神病態医学
7	4月26日	水	4		法と精神医学	精神保健福祉法 司法精神医学	○福治康秀	琉球病院 (非常勤講師)
8	5月10日	水	3	各論	心因性障害2	心身症・摂食障害	近藤 毅	精神病態医学
9	5月10日	水	4		物質依存	アルコール・薬物依存	喜瀬貴則	精神病態医学
10	5月17日	水	3		内因性精神病1	統合失調症	富盛 宏	精神病態医学
11	5月17日	水	4		内因性精神病2	気分障害	三原一雄	精神病態医学
12	5月24日	水	3		身体因性精神障害1	器質疾患に伴う精神障害 (進行麻痺、頭部外傷、等)	松隈憲吾	精神病態医学
13	5月24日	水	4		老年期精神医学	各種認知症	○金城 博	博愛病院 (非常勤講師)
14	5月31日	水	3		人格障害		喜瀬貴則	精神病態医学
15	5月31日	水	4		心因性障害1	神経症	友利陽子	精神病態医学
16	6月7日	水	3		てんかん	器質疾患に伴う精神障害	外間宏人	精神病態医学
17	6月7日	水	4		睡眠障害	不眠・過眠・睡眠覚醒リズム障害	○中村明文	あかりクリニック (非常勤講師)
18	6月14日	水	3		小児思春期精神医学		近藤 毅	精神病態医学
19	6月14日	水	4		身体因性精神障害2	身体疾患に伴う精神障害 (症状精神病)	外間宏人	精神病態医学
20	6月21日	水	3		リエゾン精神医学		島袋盛洋	精神病態医学
★	7月21日	金	2	試験（臨床講義棟2階 大講義室）				

循 環 器 系

循環器系世話人：國 吉 幸 男
副世話人：大 屋 祐 輔
山 城 聡

講義担当教員氏名

胸部心臓血管外科学：國吉幸男、山城 聡、永野貴昭、仲栄真盛保、稲福 斉、喜瀬勇也、
長田信洋（非）、伊波 潔（非）

循環器・腎臓・神経内科学：大屋祐輔、石田明夫、新里朋子、池宮城秀一、當間裕一郎
砂川長彦（非）、當真 隆（非）、長浜一史（非）、
伊敷哲也（非）、大城克彦（非）

保健管理センター：崎間 敦

女性・生殖医学：正本 仁

地域医療部：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。

（参考テキスト等）

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 大屋祐輔）

（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。循環・血圧調節を学ぶ。

(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。循環調節のメカニズムを説明できる。

(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

3. 胎児循環 (女性・生殖医学 正本 仁)

(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。

(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, 23rd Ed Cunningham F. G. McGraw-Hill

4. 症候

4-1) 理学所見 (地域医療部 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。

(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、R I 検査、C T 検査、MR I 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。

R I 検査、C T 検査、MR I 検査の原理、臨床的有用性について説明できる。

(参考テキスト) 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。

(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。

(参考テキスト等) 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

参考図書 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、薬物療法についての知識を得る。

(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。

(参考テキスト等)

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 (リハビリテーション部 新里朋子)

(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。

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、心臓移植につい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。

(参考テキスト等)

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の病因、機序、動脈硬化症による代表的疾患の診断、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。

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、非常勤講師 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。

(参考テキスト等)

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 山城 聡)

(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記銘する。グラフト材料の特徴について説明できる。

(参考テキスト等)

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 池宮城秀一、非常勤講師 當眞 隆、伊敷哲也)

(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。

(参考テキスト等)

Heart Disease, Braunwald et al, Saunders

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ライン (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 (循環器・腎臓・神経内科学 大屋祐輔、保健管理センター 崎間 敦)

(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、二次性高血圧

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。

二次性高血圧症の原因を列挙し、診断を説明し、治療を概説できる。

腎血管性高血圧を概説できる。

クッシング症候群の病態、症候と診断を説明できる。

アルドステロン過剰症を説明できる。

褐色細胞腫を説明できる。

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。

(参考テキスト等)

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 2009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 非常勤講師 砂川長彦)

C-5-(4)-④-1)

(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各疾患ごとの内科的治療、予後について理解し概説できる。

(参考テキスト等)

内科学 朝倉書店

Heart Disease, Braunwald et al, Saunders

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 山城 聡)

(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。

(参考テキスト等)

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 國吉幸男、長田信洋 (非))

(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) : 先天性心疾患の疾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)。

(参考テキスト等)

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。

(参考テキスト等)

教科書 内科学 朝倉書店

参考図書 Heart Disease, Braunwald et al, Sanders

9. 心内膜疾患、心外膜疾患 (循環器・腎臓・神経内科学非常勤講師 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。

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。

10-2). 肺循環障害の外科治療 (胸部心臓血管外科学 非常勤講師 伊波 潔)

(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。

(参考テキスト等)

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 非常勤講師 伊波 潔)

(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。

(参考テキスト等)

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。

(参考テキスト等)

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。

(参考テキスト等)

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。

循環器評価基準と評価方法

各講義の出席状況と定期試験にて判定

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
4月7日	金	4	I. 総論	2. 心臓循環生理	①心運動生理 ②心機能	大屋 祐輔	循環器・腎臓・神経内科学
4月10日	月	2		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人工心臓	喜瀬 勇也	胸部心臓血管外科学
4月10日	月	5			③循環生理 ④血圧調節機構	大屋 祐輔	〃
4月13日	木	5		3. 胎児循環	①胎児循環 ②理学所見	正本 仁	女性・生殖医学
4月14日	金	3		4. 症候学	①症候 ②理学所見	武村 克哉	地域医療部
4月14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
4月21日	金	4		症候学II	①症候、②理学所見	武村 克哉	地域医療部
4月21日	金	3	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
4月20日	木	1	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	大屋 祐輔	循環器・腎臓・神経内科学
4月20日	木	2		2. 心不全の治療(1)	①薬物療法	大屋 祐輔	〃
4月27日	木	1		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
4月27日	木	2		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	新里朋子	リハビリテーション部
4月28日	金	5	3. 虚血性心疾患(1)	イ. 狭心症	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	大城 克彦	循環器・腎臓・神経内科学 (非常勤)
		ロ. 心筋梗塞		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			
4月20日	木	5		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
5月11日	木	1		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	山城 聡	胸部心臓血管外科学

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
5月11日	木	2			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	山城 聡	〃
5月12日	金	3	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	池宮城 秀一	循環器・腎臓・ 神経内科学
5月18日	木	1	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	大屋 祐輔	循環器・腎臓・ 神経内科学
5月12日	金	4	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	循環器・腎臓・ 神経内科学 (非常勤)
5月19日	金	4		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)
5月18日	木	2	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	大屋 祐輔	循環器・腎臓・ 神経内科学
5月19日	金	3		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
5月25日	木	1	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、肺動脈弁閉鎖不全症 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)
5月25日	木	2		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	山城 聡	胸部心臓血管 外科学
5月26日	金	3	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	國吉 幸男	〃
5月26日	金	4		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	〃 (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
6月1日	木	1		二、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 エプスタイン奇形 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
6月2日	金	5	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
6月2日	金	3	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)
6月2日	金	4	10. 肺循環障害	1. 肺循環障害	①肺うっ血 ②原発性肺高血圧症 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
6月8日	木	1	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	伊波 潔	胸部心臓血管 外科学 (非常勤)
6月8日	木	2	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
6月9日	金	3		ロ. 末梢動脈疾患	①末梢動脈瘤、急性動脈閉塞症 ②慢性動脈閉塞症 閉塞性動脈硬化症 バージャー病	仲栄真 盛保	胸部心臓血管 外科学
6月9日	金	4	13. 静脈疾患	イ. 静脈疾患	①末梢静脈疾患 静脈血栓症 血栓性静脈炎 静脈炎後症候群 リンパ性浮腫	仲栄真 盛保	〃
6月16日	金	3		試験			

呼吸器・胸壁・縦隔系

感染症・呼吸器・消化器内科学：藤田次郎、健山正男、原永修作、宮城一也、古堅 誠、金城武士

胸部心臓血管外科学：照屋孝夫

消化器・腫瘍外科学：国仲弘一

形成外科：野村総史（非常勤講師）

医学教育企画室：屋良さとみ

非常勤講師：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および主要疾患の原因、病態生理、症候、診断、治療についての知識を得るとともに、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。
- 2) 肺循環の特徴を説明できる。
- 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。
- 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（換気血流比）が血液ガスにおよぼす影響を説明できる。
- 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。
- 11) タバコの肺への有害性を説明できる。

【診断と検査の基本】

- 1) 肺の画像診断（X線、CT、MRI、シンチグラムやPET等の核医学検査等）の意義を説明できる。
- 2) 動脈血ガス分析結果を評価できる。
- 3) 肺機能検査を評価できる。
- 4) 喀痰検査の意義を説明できる。
- 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。

【症候】

- 1) チアノーゼ、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・咯血、の病態と主な原因疾患を説明できる。
- 2) 咳、痰の特徴及び評価についてディスカッションできる。
- 3) 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。

【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。
 - ・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。
- 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。
 - ・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。
 - ・肺結核症の症候、診断、治療と届出手続きを説明できる。
 - ・非結核性抗酸菌症を概説できる。

- ・嚥下性肺炎の発生机序とその予防法を説明できる。
 - ・肺膿瘍と膿胸について概説できる。
 - ・ウイルス性肺炎について概説できる。
 - ・真菌性肺炎について概説できる。
- 3) 慢性閉塞性肺疾患、気管支拡張症および関連疾患
- ・慢性閉塞性肺疾患の定義、診断と治療を説明できる。
 - ・気管支喘息の病態生理、診断と治療を説明できる。
 - ・びまん性汎細気管支炎を概説できる。
 - ・気管支拡張症の症候、診断と治療を説明できる。
 - ・無気肺の原因と診断を説明できる。
- 4) 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。
 - ・血管炎症候群の肺病変を概説できる。(講義は、「膠原病・リウマチ学」にて。)
 - ・膠原病の肺病変を概説できる。(講義は「膠原病・リウマチ学」にて。)
 - ・放射線肺臓炎を概説できる。
 - ・じん肺と石綿肺を概説できる。
- 5) アレルギー性肺疾患
- ・過敏性肺臓炎の原因、症候と診断を説明できる。
 - ・好酸球性肺疾患を概説できる。
 - ・アレルギー性気管支肺アスペルギルス症を概説できる。
- 6) 肺循環障害
- ・肺性心の原因、診断と治療を説明できる。
 - ・急性呼吸窮迫症候群 (ARDS) の原因、症候と治療を説明できる。
 - ・肺血栓・塞栓症の原因、診断と治療を説明できる。
 - ・肺高血圧症を概説できる。
- 7) 肺腫瘍
- ・原発性肺癌の分類、症候、診断と治療を説明できる。
 - ・転移性肺腫瘍の診断と治療を説明できる。
- 8) 原因不明の肺疾患
- ・サルコイドーシスの診断と治療について概説できる。
 - ・リンパ脈管筋腫症の診断と治療について概説できる。
 - ・肺胞蛋白症の診断と治療について概説できる。
- 9) 呼吸の異常
- ・過換気症候群を概説できる。
 - ・睡眠時無呼吸症候群を概説できる。
- 10) 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。
 - ・気胸の原因、症候、診断と治療を説明できる。
 - ・胸膜中皮腫を概説できる。
 - ・縦隔腫瘍の種類を列挙し、診断と治療を説明できる。
 - ・縦隔気腫の原因、症候と診断を説明できる。
 - ・横隔膜ヘルニアについて概説できる。
- 11) 胸壁疾患
- ・漏斗胸、鳩胸について概説できる。
- 12) 乳腺の疾患
- ・乳房腫瘍の画像診断 (乳房撮影、超音波検査、CT) を概説できる。
 - ・乳房腫瘍、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。

- ・ 良性乳腺疾患の種類を列挙できる。
- ・ 乳癌の危険因子、症候、診断、治療と予後を説明できる。

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。

4. 評価方法

系統講義終了後に筆記試験を実施する。出席を重視する。

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)

M3 呼吸器・胸壁・縦隔系

年月日（曜日）	時	中項目	小項目	担当教員	教育研究講座名等
平成29年 4月6日（木）	3	呼吸器感染症1	かぜ症候群、気管支炎、細菌性肺炎、 肺化膿症、膿胞、嚥下性肺炎、真菌性肺炎	健山正男	感染症・呼吸器・消化器内科学
4月6日（木）	4	閉塞性換気障害 呼吸器中枢の異常	呼吸機能検査、呼吸不全、COPD 低換気症候群、過換気症候群	宮城一也	感染症・呼吸器・消化器内科学
4月13日（木）	1	間質性肺炎1	特発性間質性肺炎 過敏性肺炎	屋良さとみ	医学教育企画室
4月13日（木）	2	間質性肺炎2 原因不明の肺疾患	薬剤性肺炎、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
4月13日（木）	3	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	藤田次郎	感染症・呼吸器・消化器内科学
4月13日（木）	4	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	感染症・呼吸器・消化器内科学
4月27日（木）	3	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	感染症・呼吸器・消化器内科学
4月27日（木）	4	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	藤田次郎	感染症・呼吸器・消化器内科学
5月11日（木）	3	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
5月11日（木）	4	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 支肺炎アスペルギルス症	原永修作	感染症・呼吸器・消化器内科学
5月18日（木）	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
5月18日（木）	4	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
5月25日（木）	4	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
5月25日（木）	5	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)
6月1日（木）	3	胸膜疾患 縦隔疾患	胸膜炎、膿胸、血胸、にゅうび胸、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
6月1日（木）	4	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
6月8日（木）	3	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
6月8日（木）	4	乳腺疾患	乳腺炎、乳腺症（マストパチー）、乳腺線維腫	國仲弘一	消化器・腫瘍外科学
6月14日（水）	5		乳房・胸壁の形成外科	野村紘史	形成外科 (非常勤講師)
6月21日（水）	5	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	國仲弘一	消化器・腫瘍外科学
6月22日（木）	4		予備日		
6月26日（月）	5		試験		

消化器系

消化器・腫瘍外科学講座
(第一外科)

教授 西巻 正
准教授 白石 祐之
講師 金城 達也
診療講師 下地 英明
助教 狩俣 弘幸
助教 佐辺 直也
助教 伊禮 靖苗
助教 石野信一郎

附属病院 光学医療診療部

第一内科

診療教授 外間 昭
助教 金城 徹
講師 平田 哲生
特命講師 前城 達次
助教 新垣 伸吾

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： 症候学	西 卷 正 (外)
第 2 回目： 消化管ホルモン・消化吸収	外 間 昭 (内)
第 3 回目： 消化器病診断学	外 間 昭 (内)
第 4 回目： 小腸・大腸疾患－1	金 城 徹 (内)
第 5 回目： 食道疾患－1	平 田 哲 生 (内)
第 6 回目： 食道疾患－2	下 地 英 明 (外)
第 7 回目： 胃・十二指腸疾患－1 胃・十二指腸疾患－2	金 城 徹 (内)
第 8 回目： 肝疾患-1 肝疾患-2	前 城 達 次 (内)
第 9 回目： 胃・十二指腸疾患－3	狩 俣 弘 幸 (外)
第 10 回目： 機能性ディスぺプシア、過敏性腸症候群	平 田 哲 生 (内)
第 11 回目： 小腸・大腸疾患－2	金 城 達 也 (外)
第 12 回目： 炎症性腸疾患－1	外 間 昭 (内)
第 13 回目： 炎症性腸疾患－2	伊 禮 靖 苗 (外)
第 14 回目： 直腸・肛門疾患	金 城 達 也 (外)
第 15 回目： 小腸・大腸疾患－3	外 間 昭 (内)
第 16 回目： 炎症性腸疾患－3	外 間 昭 (内)
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： 肝腫瘍	白 石 祐 之 (外)
第 21 回目： 胆道疾患	白 石 祐 之 (外)
第 22 回目： 膵疾患	白 石 祐 之 (外)

第 23 回目： 腹壁・腹膜

石 野 信一郎 (外)

第 24 回目： 小児外科－ 1

佐 辺 直 也 (外)

第 25 回目： 小児外科－ 2

佐 辺 直 也 (外)

第 26 回目： 小児外科－ 3

佐 辺 直 也 (外)

第 27 回目： 試 験

オフィスアワー：

消化器・腫瘍外科学（第一外科）医局に問い合わせのこと

備考：

URL：

平成29年M3消化器系講義日程表(案)

年・月・日	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当教員	分野名等
平成29年							
4月7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	西巻 正	消化器・腫瘍外科学
4月7日	金	2	消化器の機能と病態	消化管ホルモン・消化吸収	診断と治療	外間 昭	光学医療診療部
4月14日	金	1	消化器病診断学	画像診断	①X線診断 ②内視鏡診断	外間 昭	光学医療診療部
4月14日	金	2	小腸・大腸疾患－1	腫瘍性疾患	診断と治療	金城 徹	光学医療診療部
4月21日	金	1	食道疾患－1	良性疾患、悪性疾患	診断と内科的治療	平田哲生	第一内科
4月21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	下地英明	消化器・腫瘍外科学
4月28日	金	1	胃・十二指腸疾患－1 胃・十二指腸疾患－2	腫瘍性疾患 非腫瘍性疾患	診断と治療 診断と治療	金城 徹	光学医療診療部
4月28日	金	2	肝疾患－1 肝疾患－2	肝機能検査 ウイルス性肝疾患	診断と治療	前城達次	第一内科
5月12日	金	1	胃・十二指腸疾患－3	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12日	金	2	消化管機能性疾患	機能性ディスペプシア、 過敏性腸症候群	診断と治療	平田哲生	第一内科
5月19日	金	1	小腸・大腸疾患－2	良性腫瘍 悪性腫瘍	①ポリポース ②小腸腫瘍（GISTを含む） ①結腸癌	金城達也	第一外科
5月19日	金	2	炎症性腸疾患－1	潰瘍性大腸炎、クローン病	診断と治療	外間 昭	光学医療診療部
5月26日	金	1	炎症性腸疾患－2	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	伊禮靖苗	第一外科
5月26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2日	金	1	小腸・大腸疾患－3	憩室症	診断と治療	外間 昭	光学医療診療部
6月2日	金	2	炎症性腸疾患－3	全身性疾患と消化管	診断と治療	外間 昭	光学医療診療部
6月9日	金	1	肝疾患－3	非ウイルス性肝疾患	診断と治療	新垣伸吾	第一内科
6月9日	金	2	肝疾患－4	慢性肝疾患	診断と治療	新垣伸吾	第一内科
6月16日	金	1	肝疾患－5	急性肝不全	診断と治療	前城達次	第一内科

6月16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	白石祐之	消化器・腫瘍外科学
6月30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	白石祐之	消化器・腫瘍外科学
6月30日	金	2	膵	膵炎 膵腫瘍	①急性膵炎 ②慢性膵炎 ①膵癌 ②粘液産生腫瘍 ③膵内分泌腫瘍	白石祐之	消化器・腫瘍外科学
7月7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	石野信一郎	消化器・腫瘍外科学
7月7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	佐辺直也	第一外科
7月14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	佐辺直也	第一外科
7月14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	佐辺直也	第一外科
7月21日	金	1	試験				

女性生殖器系

女性・生殖医学講座	教授	青木 陽一
	助教	金城 忠嗣
	助教	大山 拓真
	助教	若山 明彦
	助教	仲本 朋子
附属病院産科婦人科	講師	久高 亘
附属病院 周産母子センター	准教授	正本 仁
	講師	銘苅 桂子
	助教	平敷 千晶
	助教	赤嶺 こずえ

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、経膈分娩の機序、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の講義を行い、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。[専門性]
2. 女性生殖器の生理、機能、分化・発達について説明できる。[専門性]
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。[専門性]
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[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。[社会性・情報リテラシー・問題解決力]
5. 正常妊娠・分娩・産褥、正常新生児について説明できる。[専門性]
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。[専門性]
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。[社会性・情報リテラシー・問題解決力]
7. 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。[専門性]
8. 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。[地域・国際性]
9. 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。[専門性]

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。

V. 講義日程および講義項目等 別表

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	8,610	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	9,200	〃
Berek & Novak's GYNECOLOGY, 15 th Ed	Berek J. S.	Lippincott Williams & Wilkins	20,000	〃
Williams Obstetrics, 24 nd Ed	Cunningham F.G.	McGraw-Hill	20,000	〃
Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility, 7 th Ed	Speroff L.	Lippincott Williams&Wilkins	20,000	〃
Clinical Gynecologic Oncology, 7 rd Ed	Disaia Geeisman	Mosby	18,000	〃
生殖医療ガイドブック 2010	日本生殖医学会編	金原出版	10,500	〃

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
平成29年 5月23日	火	3	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	新田 迅
5月23日	火	4		性腺機能・内分泌系生理・内分泌系疾患	①視床下部・下垂体・卵巢系の周期的変化 ②子宮の周期的変化と月経発生機序 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	平敷 千晶
5月30日	火	3	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雄性女性化症 ③Turner 症候群 ④Klinefelter 症候群	平敷 千晶
5月30日	火	4	III. 生殖	不妊症	①病態・診断 ②治療	平敷 千晶
6月6日	火	3			腹腔鏡下手術・子宮内膜症	銘苺 桂子
6月6日	火	4			生殖補助医療	平敷 千晶
6月13日	火	3		医療倫理 中高年の健康	不妊と倫理、更年期障害、骨粗鬆症	銘苺 桂子
6月13日	火	4	特別講義		インスリン抵抗性と不妊	空の森クリニック 佐久本哲郎
6月20日	火	3	特別講義		産科概論	那覇市立病院 渡嘉敷みどり
6月20日	火	4			医師のキャリアアップについて	銘苺 桂子
6月21日	水	4	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	正本 仁
6月22日	木	3			母体の生理的变化、妊娠管理	新田 迅
6月27日	火	3			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)	正本 仁
6月27日	火	4	特別講義		妊娠と感染症	県立南部医療センター 佐久本 薫
6月28日	水	4		妊娠の異常	多胎妊娠、異所性妊娠、血液型不適合妊娠	新田 迅
6月29日	木	4			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
7月4日	火	3			異常妊娠(流産、早産、習慣流産、妊娠高血圧症候群)	正本 仁
7月4日	火	4		正常分娩	分娩の生理、分娩機序	金城 忠嗣
7月5日	水	3	特別講義	異常分娩	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)	中部病院 橋口 幹夫

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
7月5日	水	4			胎位異常、産科手術、出生前診断、遺伝相談	正本 仁
7月6日	木	3			異常分娩、正常産褥、異常産褥	金城 忠嗣
7月6日	木	4			母子保健、母子精神保健、母子衛生統計	正本 仁
7月11日	火	3	V. 婦人科学	子宮腫瘍	子宮頸癌 I	若山 明彦
7月11日	火	4			子宮頸癌 II	久高 亘
7月12日	水	4		卵巣・卵管腫瘍	卵巣癌	久高 亘
7月13日	木	3		子宮腫瘍	子宮体癌 I	若山 明彦
7月13日	木	4			子宮体癌 II	大山 拓真
7月18日	火	3			外陰癌、膣癌、子宮筋腫 子宮腺筋症、STD、PID、子宮脱	若山 明彦
7月18日	火	4		卵巣・卵管腫瘍	卵管癌・原発性腹膜癌	久高 亘
7月19日	水	3		絨毛性疾患	①胎状奇胎 ②絨毛存続症 ③絨毛癌、PSTT	大山 拓真
7月19日	水	4	特別講義			新潟大学 榎本 隆之
7月20日	木	3	試験			

運動器系

整形外科学分野
教授 金谷 文則

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

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。
- ・四肢と脊柱の診察の要点と手順を説明できる。
- ・関節（関節可動域を含む）を診察できる。
- ・筋骨格系の診察ができる。
- ・脊髄の脊髄神経（神経所見の取り方）
- ・脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。
- ・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。
- ・脊髄神経と神経叢（頸腕神経叢、仙骨神経叢）の構成および主な骨格筋支配と皮膚分布。
- ・神経麻痺の症状

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（四肢の基本的固定法など）。
- ・合併症（コンパートメント症候群など）を説明できる。
- ・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。

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。
- (2) マイクロサージャリー：その技術と応用。
- (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。
- (4) 上肢：その構造と疾患、治療法。
- (5) 骨・関節の感染症：起炎菌の同定、抗生剤の投与方法。
- (6) 代謝性骨疾患：疾患の病態と診断、治療法

- (7) 脊椎：頸椎 頸椎症性脊髄症（脊柱靱帯骨化症を含む）の神経症状を説明できる。
 腰椎 腰椎椎間板ヘルニアの診断と治療を説明できる。
 腰部脊柱管狭窄症の症状と治療法を説明できる。
 腰椎分離・すべり症の症候と治療法を説明できる。
 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。
 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。
 転移性脊椎腫瘍の好発部位と診断を説明できる。
- (8) 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。
 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。
- (9) 股：構造および股関節の疾患の診断、評価、治療
- (10) 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。
 チームの構成を理解し、医師の役割を説明できる。
- (11) スポーツ医学：受傷機転と治療法
- (12) 膝：構造および膝関節の疾患の診断、評価、治療
- (13) 肩：構造と疾患、治療法
- (14) 小児整形：診断法と治療法
- (15) 足・足関節：構造及び足・足関節疾患の診断、評価、治療
- (16) 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。

教科の概要	担当教官	履修年次
I. 運動器学総論		3年次
(1) 運動器とは	金谷文則	
(2) 整形外科とは	金谷文則	
II. 運動器学各論		
(1) 整形外科外傷学	金谷文則	
(2) 骨折・脱臼	金谷文則	
(3) 末梢神経損傷	普天間朝上	
(4) 上肢	金谷文則	
(5) 骨・関節の感染症	東 千夏	
(6) 代謝性骨疾患・骨粗鬆症	金城英雄	
(7) 脊椎	六角高祥	
(8) 骨・軟部腫瘍	前原博樹	
(9) 股	仲宗根哲	
(10) リハビリテーション	浅見晴美	
(11) スポーツ医学	松田英敏	
(12) 膝	松田英敏	
(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	金谷文則	

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

H29 M3 運動器系

26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	月	3	6月5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	金谷 文則	整形外科
2	月	3	6月12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	普天間 朝上	〃
3	月	4	6月12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)	前原 博樹	〃
4	火	2	6月13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 ⑥下肢 ・Jumper's knee ・Runner's knee ・頸骨疲労骨折 ⑨チームドクターの役割 ⑩スポーツと栄養	石原 昌人	〃
5	月	3	6月19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)	浅見 晴美	〃
6	月	4	6月19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—理学所見 ②運動器疾患の診察法—X線診断 ③骨折の診断、治療 ④救急医療 ⑤多発外傷 ⑥創傷治療 ⑦デブリドマン	金谷 文則	〃
7	火	2	6月20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	仲宗根 哲	〃
8	月	3	6月26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	大久保広貴	〃
9	月	4	6月26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肩板損傷 ⑥肩関節周囲炎	山口 浩	〃

H29 M3 運動器系

26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
10	月	3	7月3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	金谷 文則	〃
11	火	5	6月23日	1.上肢	肩・手の機能 肘・手の障害	上肢の機能解剖 enthesopathy	金谷 文則	〃
12	水	5	6月28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 ⑥仮骨延長法	金谷 文則	〃
13	月	4	7月10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)	浅見 晴美	〃
14	金	4	7月21日	小児整形	小児整形	①斜頸 ・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	〃
15	金	5	7月21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	〃
16	金	3	9月1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	東 千夏	〃
17	金	4	9月1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	〃
18	金	3	9月8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	六角 高祥	〃
19	金	4	9月8日	脊椎各論1	脊椎(頸椎)	①機能解剖 ②頸椎症性脊髄症 ③環軸椎亜脱臼 ④頸椎椎間板ヘルニア ⑤後縦靭帯骨化症	六角 高祥	〃
20	木	3	9月28日	Case presentation1	症例検討	学生グループ1-3の症例報告	金谷 文則	〃
21	木	4	9月28日	Case presentation2	症例検討	学生グループ4-6の症例報告	金谷 文則	〃
22	木	5	9月28日	Case presentation3	症例検討	学生グループ7-9の症例報告	金谷 文則	〃
23	火	1	10月3日	Case presentation4	症例検討	学生グループ10-12の症例報告	金谷 文則	〃
24	火	2	10月3日	Case presentation5	症例検討	学生グループ13-16の症例報告	金谷 文則	〃
25	金	3	10月13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	六角 高祥	〃

感染症系

感染症・呼吸器・消化器内科学講座

世話人 教授 藤田次郎

副世話人 准教授 健山正男

1. 教育目標

a) 概要

熱帯・亜熱帯に集中する発展途上国においては「熱帯病」と称される風土病が存在しているが、これに経済的貧困がもたらす劣悪な衛生環境、低栄養、医療資源の不足や森林を始めとした環境破壊が加わり感染症がいまなお深刻な医療上の問題となっている。

一方先進国においても、近年感染症が大きく注視されるようになったが、その原因の多くは発展途上国のそれと様相が異なる。ひとつには高度先進医療の進展とともに日和見感染や院内感染など先進国特有の問題が挙げられる。また都市化による人口密度の上昇と都市独特の構造設計が、先進国に多く認められるレジオネラ症やクリプトスポリジウム症などの大規模なアウトブレイクを出現させた。記憶に新しい O-157 食中毒や狂牛病に代表される感染症は経済効率の追求がもたらした共通食材の広域流通がその原因とされるが、これは人類がかつて経験したことがない新しい感染伝搬様式である。

しかしながら、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、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。エボラウイルス病や新型インフルエンザの流行が危機感をもって世界的な対策が進められていることが端的な例として挙げられる。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、全ての講義は臨床系教官が担当する。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。

b)一般目標

感染症の病因、病態・症候、診断と治療を学ぶ

(1)病態・症候

到達目標:専門性

- 1) 病原体に対する生体の反応を説明できる。
- 2) 敗血症の症候、診断と治療の基本を説明できる。
- 3) 菌交代現象・菌交代症を概説できる。
- 4) 日和見感染症を説明できる。
- 5) 腸管感染症を起こす病原体を列挙し、診断と治療の基本を説明できる。
- 6) 新興感染症・再興感染症を列挙できる。
- 7) 全身性炎症(性)反応症候群(SIRS)を概説できる。

(2)診断・検査・治療の基本

到達目標:問題解決力

- 1) 主な感染症の原因となる病原体を分類できる。
- 2) 細菌学的診断と血清学的診断を概説できる。
- 3) 感染症の DNA 診断法を概説できる。
- 4) 感染症の化学療法を概説できる。
- 5) 予防接種の適応と意義を説明できる。

(3) 病因と疾患

①ウイルス感染症・プリオン病

到達目標:専門性

- 1) 成人ウイルス性感染症について概説できる。
- 2) ウイルス性皮膚疾患(単純ヘルペスウイルス感染症、伝染性紅斑、手足口病、ウイルス性ゆうぜい)を概説できる。

3) ヒト免疫不全ウイルス(HIV)感染症の感染経路、自然経過、症候、診断、治療を説明できる。

① 細菌感染症

到達目標: 専門性

- 1) ブドウ球菌感染症の症候、診断と治療を説明できる。
- 2) A群レンサ球菌感染症の症候、診断、治療とリウマチ熱と関連を説明できる。
- 3) 抗酸菌感染症の病因、症候、診断、治療と予防を説明できる。
- 4) 病原性大腸菌感染症を概説できる。
- 5) ジフテリア、破傷風と百日咳の症候、診断と予防を説明できる。
- 7) インフルエンザ(桿)菌と肺炎レンサ球菌感染症を概説できる。

② クラミジア・リケッチア・マイコプラズマ感染症

到達目標: 専門性

- 1) クラミジア感染症を概説できる。
- 2) リケッチア感染症を概説できる。
- 3) マイコプラズマ感染症を概説できる。
- 4) 日本紅斑熱を概説できる。

③ 真菌感染症・寄生虫症・原虫症

到達目標: 専門性

- 1) カンジダ症の症候、診断と治療を説明できる。
- 2) クリプトコッカス症とアスペルギルス症の症候、診断と治療を説明できる。
- 3) ニューモシスチス肺炎の症候、診断と治療を説明できる。
- 4) 主な寄生虫症(回虫、アニサキス、吸虫)を説明できる。
- 5) 主な原虫疾患(マラリア、トキソプラズマ症、アメーバー赤痢)を説明できる。
- 6) クリプトスポリジウム症、ジアルジア症(ランブル鞭毛虫症)エキノコックス症を概説できる。

④ 性行為感染症

到達目標: 専門性

性行為感染症を概説できる。

⑤ 病院感染・感染症法・国際保健

到達目標:情報リテラシー

- 1) 院内感染症の病因となる病原体を列挙し、対策を説明できる。
- 2) 感染症法にもとづく保健行政の役割と主要な臨床疫学について概説できる。
- 3) 国際保健・国際感染症について概説できる。

2. 担当教官

感染症・呼吸器・消化器内科学(第一内科): 藤田次郎、健山正男、原永修作、
宮城一也、仲松正司、金城武士

光学診療部:外間 昭

細菌学講座:山城 哲

皮膚病態制御学:山本雄一、林 健太郎

泌尿器科学:安次嶺 聡

非常勤講師:仲宗根 正(北部保健所)

3. 成績評価方法

筆記試験を行う。

それらの結果と受講態度, レポート, 出席状況を加味して合否判定を行う。

出席状況は特に重視する。再試験の実施は世話人で協議してその実施の可否を検討する。

4. コアカリキュラムでの位置づけ。

D 全身におよぶ生理的变化、病態、診断、治療、 1. 感染症に示された内容に準ずる。

5. 推薦図書

感染症系推薦図書

書名	著者	出版社	出版年度	価格
レジデントのための感染症診療マニュアル	青木 眞	医学書院	2008	10,000 円
院内感染対策パーフェクトマニュアル	藤田次郎(編集)	学研	2008	4,800 円
Urinary Tract Infection	Harry L.T.Mobley	ASM PRESS	1996	119.95ドル
ハンセン病医学	斎藤 肇(編集)	東海大学出版会	1997	4,800 円

M3 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	
平成29年 4月5日	水	1	総論	病態	感染と生体反応	藤田次郎	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
4月5日	水	2	総論	治療	化学療法：抗菌薬	健山正男	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
4月12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	
4月12日	水	2	総論	法令・疫学	臨床疫学・感染症法	仲宗根 正	非常勤講師	
4月19日	水	1	疾患と病態	ウイルス	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	
4月19日	水	2	疾患と病態	ウイルス	ウイルス性皮膚疾患	林 健太郎	皮膚病態制御学	
4月26日	水	1	疾患と病態	真 菌	深在性真菌症	原永修作	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
4月26日	水	2	疾患と病態	原 虫	原虫・リケッチア感染症	原永修作	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
5月10日	水	1	疾患と病態	細 菌	嫌気性菌感染症	金城武士	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
5月10日	水	2	疾患と病態	血流感染症	敗血症・心内膜炎	健山正男	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
5月17日	水	1	疾患と病態	中枢神経感染症	髄膜炎	仲松正司	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
5月17日	水	2	疾患と病態	腸管感染症	細菌性	外間 昭	光学医療診療部	
5月24日	水	1	疾患と病態	性行為感染症	淋疾、クラミジア、その他	安次嶺 聡	泌尿器科学	
5月24日	水	2	疾患と病態	皮膚感染症	細菌性皮膚疾患	山本雄一	皮膚病態制御学	
5月31日	水	1	疾患と病態	国際保健	東南アジアの下痢症とそ の対策	山城 哲	細菌学講座	
5月31日	水	2	疾患と病態	腸管感染症	非細菌性	外間 昭	光学医療診療部	
6月7日	水	1	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	
6月7日	水	2	疾患と病態	HIV感染症	疫学、病態、治療	健山正男	感染症・呼吸器・消化器 内科学講座	
6月14日	水	1	予備日					
6月21日	水	1	試験					

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

大屋祐輔（循環器・腎臓・神経内科学）、崎間敦（保健管理センター）、仲村英昭、屋比久浩市（内分泌代謝・血液・膠原病内科学）、下地英明（消化器・腫瘍外科学）、古波蔵健太郎（循環器・腎臓・神経内科学）、中村克徳（薬物治療学）、増田昌人（附属病院がんセンター）、平安名常一（放射線科）、三原一雄、甲田宗良、（精神病態医学）、石田明夫（循環器・腎臓・神経内科学）、奥村耕一郎（安全管理対策室）、南部路治（リハビリテーション部）、古謝安子（在宅・慢性期看護学）

教育目標

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。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、基本的な治療法の内容、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・治療の内容、治療法を理解してもらうことに目標を置いている。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。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。

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

成績評価法

「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。出席点も考慮する。

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

循環器・腎臓・神経内科学 大屋祐輔

一般目標

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。

到達目標

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. EBM（根拠に基づく医療）の重要性が説明できる。
5. 治療法の選択について説明できる。

参考図書など

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 実践ワークブックー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

II. 各論

1-1. 食事療法：食事療法の基本

健康管理センター 崎間 敦

一般目標

食事療法の基本を学ぶ。

到達目標

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。

テキストなど

食事指導の ABC 日本医師会編 日本医師会

1-2. 食事療法：食事療法の実際

内分泌代謝・血液・膠原病内科学 仲村英昭

一般目標

肥満症、糖尿病、高脂血症、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）、短時間の食事、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をしながら、肥満症、糖尿病、高脂血症、痛風の食事療法を学ぶ。

到達目標

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。

テキストなど

糖尿病（1，2，3） 日本臨牀増刊 日本臨牀社
高脂血症（上、下） 日本臨牀増刊 日本臨牀社
身体活動と生活習慣病 日本臨牀増刊 日本臨牀社

2. 栄養法・NST

消化器・腫瘍外科学 下地英明

一般目標

栄養管理・NSTの基礎知識を習得する。

到達目標

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. NSTの概要を理解する。

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

3. 輸液療法：輸液療法の実際

循環器・腎臓・神経内科学 古波蔵 健太郎

一般目標

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。

到達目標

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

テキストなど

1. 輸液を学ぶ人のために 和田孝雄、近藤和子著 医学書院
2. 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
3. 水・電解質と酸塩基平衡 - Step by step で考える SHORT SEMINARS 黒川清著 南江堂
4. Clinical Physiology of Acid-Base and Electrolyte Disorders, Rose BD, Post TW 著 McGraw-Hill

4. 薬物療法 薬物治療学 中村 克徳

一般目標

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。

到達目標

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。

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

5. 臨床腫瘍学 附属病院がんセンター 増田 昌人

一般目標

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。

到達目標

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。

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

6. 心身医学的アプローチ 精神病態医学 三原一雄

一般目標

心身医学的な考え方・アプローチの原則を学ぶ

到達目標

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

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

7. 放射線治療学：I VR、核医学治療 放射線科 平安名 常一
一般目標

Interventional Radiology (IVR) の概念、適応、手技の基本、合併症について学ぶ。核医学治療の概念、適応について学ぶ。

到達目標

IVR、核医学治療の基本を理解する。

テキストなど

標準放射線医学 医学書院

8. 先進医療 循環器・腎臓・神経内科学 石田明夫

先進医療について

1. 再生医療
2. 血管再生
3. 先進医療に係る費用について（混合診療）

一般目標：

- ・先進医療について理解する。
- ・再生医療に用いられる細胞の種類を理解する。各々の細胞の特徴や問題点を理解する。
- ・血管再生治療のメカニズムを理解し、血管再生医療について理解する。

到達目標：

一般目標：先進医療について理解し、特に再生医療、血管再生医療について学び、それにかかる医療費についても理解する。

1. 先進医療の展望と問題点を説明できる。
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. 先進医療にかかる費用について理解し説明できる。

テキストなど

1. 再生医療叢書 第1巻 幹細胞, 日本再生医療学会, 朝倉書店

2. 血管研究の最先端と治療への展開, 実験医学

3. 血管研究と血管治療, 実験医学

9. 高齢者医療

安全管理対策室 奥村 耕一郎

一般目標：

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。

到達目標

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。

参考テキストなど

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

10. チーム医療

精神病態医学講座 甲田宗良

1. 心理療法

一般目標

心理療法の実践に必要な知識と技術およびコミュニケーションスキルを学ぶ。

到達目標

1. 心理療法の基盤となるコミュニケーションスキルを理解する。
2. NBM (物語・対話に基づく医療) の重要性が説明できる。
※NBM=Narrative-based Medicine
3. 心理療法の定義を説明できる。
4. 心理療法の一般的な適用範囲・有効性・作用機序・限界を説明できる。
5. 心理療法を担う専門職との連携方法を理解する。

テキストなど

- 堀越 勝・野村俊明(著) (2012) 精神療法の基本：支持から認知行動療法まで 医学書院
堀越 勝(著) (2015) ケアする人の対話スキル ABCD 日本看護協会出版会
日本行動医学会(編) (2015) 行動医学テキスト 中外医学社
斎藤清二(著) (2016) 医療におけるナラティブとエビデンス改訂版—対立から調和へ— 遠見書房

11. 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

一般目標

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

到達目標

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

12. 介護

在宅・慢性期看護学 古謝安子

高齢者介護

一般目標

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。

到達目標

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。

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

日付	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当教員	教育研究講座名等	コア・カリキュラム
9月4日	月	5	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	大屋 祐輔	循環器・腎臓・神経内科学	E2
9月5日	火	4	II各論 1-1. 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	E2(5)
9月5日	火	5	1-2. 食事療法	ロ. 食事療法の実際	①糖尿病の食事療法 ②肥満症の食事療法 ③高脂血症、痛風の食事療法	仲村 英昭	内分泌代謝・血液・膠原病内科学	E2(5) F(3)
9月8日	金	1	8. 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8日	金	2	5. 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	B2(2)
9月12日	火	3	2. 栄養法・NST	イ. 栄養投与法 ロ. 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 ①NST	下地 英明	消化器・腫瘍 外科学	E2(5)
9月12日	火	4	9. チーム医療1 心理療法	イ. 心理療法	①患者-治療者関係 ②コミュニケーションスキル ③Narrative-based Medicine(NBM:物語・対話に基づく医療) ④心理療法の活用 ⑤心理職との連携	甲田 宗良	精神病態医学	
9月19日	火	3	4-1. 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	臨床薬理学	B2(4) E2(1)
9月19日	火	4	3. 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	古波蔵健太郎	循環器・腎臓・神経内科学	E2(5)
9月26日	火	3	9. チーム医療3 高齢者医療を支えるしくみ	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	古謝 安子	在宅・慢性期看護学	E2(12)
9月26日	火	4	10. チーム医療2 リハビリテーション	イ. 運動機能障害に対するリハビリテーション ロ. 内部障害に対するリハビリテーション	①リハビリテーションとは ②理学療法、作業療法、言語療法 ③急性期リハビリテーション ④回復期リハビリテーション ⑤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	
9月29日	金	1	7. 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	三原 一雄	精神病態医学	C815)
9月29日	金	2	8. 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	安全管理対策室	E6(3)(5)(6)
10月6日	金	1	6. 放射線治療学	イ. IVR ロ. 核医学治療	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)	平安名 常一	放射線科	E2(7)
10月10日	火	3	試験					

小児医学系

育成医学講座

教授 中西浩一

【教育目標】

小児は出生直後から色々な影響を受けながら成長し続け、身長や体重、身体活動、知的活動は徐々に成熟に向かい、成人となっていく。新生児期から乳幼児期、学童期、思春期とそれぞれに特徴があり、医師は全体を見渡し疾病構造を理解し対応が求められる。

○一般目標

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。

○ 到達目標

<成長と発達>

- 1 小児期の区分を概説できる。
- 2 小児の生理的成長・精神運動発達を説明できる。
- 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。

<水・電解質>

- 1 小児の水・電解質の特徴を説明できる。
- 2 小児の水・電解質の異常を概説できる。

3 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。

<栄養と栄養障害>

1 栄養所要量について説明できる。

2 乳幼児の栄養法の基本を概説できる。

3 栄養障害について概説できる。

<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。

2 食物アレルギーについて概説できる。

<小児保健>

1 小児の疾患予防を説明できる。

2 小児保健の理念の変遷を概説できる。

3 小児保健対策について概説できる。

4 小児保健統計の意義と現状を説明できる。

<感染症>

1 小児感染症の特徴について説明できる

2 予防接種の意義、種類、効果について説明できる。

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。

4 母子垂直感染症の病因、診断、予防について説明できる。

5 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。

6 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。

<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。

2 食道疾患について説明できる。

3 腸疾患について説明できる。

4 肝・胆道系疾患について説明できる。

<新生児>

1 新生児の生理的特長を説明できる。

2 胎児・新生児仮死の分類を説明できる。

3 新生児黄疸の鑑別と治療を説明できる。

4 新生児期の呼吸困難の原因を列举できる。

5 低出生体重児固有の疾患を概説できる。

6 低出生体重児・病児の管理の基本を説明できる。

<内分泌疾患>

- 1 視床下部・下垂体疾患を概説できる。
- 2 甲状腺機能異常症の症候、診断と治療を説明できる。
- 3 先天性副腎皮質過形成を概説できる。
- 4 低身長 of 鑑別診断と治療を説明できる。

<先天性代謝異常症と先天異常>

- 1 新生児マス・スクリーニングを説明できる。
- 2 先天性代謝異常の病態について概説できる。
- 3 アミノ酸代謝異常の診断と治療について概説できる。
- 4 先天性奇形症候群の疾患の中で主なものを概説できる。

<先天奇形>

- 1 家系図を作成できる。
- 2 大奇形と小奇形を説明できる。
- 3 染色体異常による疾患の中で主なものを概説できる。
- 4 奇形症候群で主なものを概説できる。

<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。
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。
3. 川崎病について概説できる。
4. 小児心電図の特徴と主な不整脈疾患を説明できる。

<神経疾患>

- 1 神経系の形成異常を概説できる。
- 2 脳血管の形成異常を概説できる。
- 3 脳炎・脳症・髄膜炎の原因、症候と診断を説明できる。
- 4 てんかんの分類、診断と治療を説明できる。
- 5 脳性麻痺の成因、病型、症候を説明できる。

<障害児医療、小児精神>

- 1 小児の障害について概説できる。
- 2 小児の精神発達に関わる異常を説明できる。
- 3 小児の発達障害について説明できる。
- 4 重症心身障害について概説できる。

<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。
- 2 糸球体腎炎の原因、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 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。
- 5 間質性腎炎の原因、症候、診断と治療を説明できる。
- 6 尿路感染症の診断と治療を説明できる。
- 7 遺伝性・家族性腎疾患を概説できる。

<血液疾患>

- 1 造血の発生、成熟を概説できる。
- 2 貧血を分類し、鑑別に有用な検査を列挙できる。
- 3 鉄欠乏性貧血の原因、病態、診断と治療を説明できる。
- 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。
- 5 急性白血病の分類、病態、診断、治療と予後を説明できる。
- 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。
- 7 血友病の病態、症候、診断、治療と遺伝形式を説明できる。

<小児悪性腫瘍>

- 1 小児悪性腫瘍の疫学を概説できる。
- 2 成人と小児の悪性腫瘍の違いを説明できる。
- 3 小児悪性腫瘍の分類、症候、診断と治療を説明できる。

<免疫疾患>

- 1 小児期の膠原病の特徴を説明できる。
- 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。

○成績評価法

筆記試験で評価する。

○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

M3/2017 講義予定

西暦	小児科学				臓器別・臨床講義						
	予定日	曜日	時限	内容	講義室	予定日	曜日	時限	内容		
2017	6月	20日	火	1	小児科学序論	基礎				講義室	
		22日	木	1	小児保健						基礎
		22日	木	2	水・電解質						基礎
		27日	火	1	感染症(ウイルス・細菌)						基礎
		27日	火	2	感染症(ウイルス・細菌)						基礎
		7月	4日	火	1						新生児1
	4日		火	2	新生児2	基礎					
	6日		木	1	循環器1	基礎					
	6日		木	2	循環器2	基礎					
	11日		火	1	消化器	基礎					
	11日		火	2	先天代謝異常	基礎					
	13日		木	1	腎・泌尿器1	基礎					
	13日		木	2	腎・泌尿器2	基礎					
	18日		火	1	神経・筋疾患1	基礎					
	18日		火	2	神経・筋疾患2	基礎					
	9月	20日	木	1	アレルギー1	基礎					
		20日	木	2	アレルギー2	基礎					
		5日	火	1	内分泌1	基礎					
		5日	火	2	内分泌2	基礎					
		7日	木	1	膠原病1	基礎					
		7日	木	2	膠原病2	基礎					
		12日	火	1	血液	基礎					
		12日	火	2	悪性腫瘍	基礎					
		14日	木	1	小児救急	基礎					
		14日	木	2	障害児医療・小児精神	基礎					
	19日	火	1	凝固異常症	基礎						
19日	火	2	先天性奇形症候群	基礎							
26日	火	2	試験	基礎							

28コマ
(1つ試験)

*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 臨床=臨床講義棟1階小講義室

腎・泌尿器系

泌腎泌尿器外科学講座	教授	齋藤誠一
	准教授	宮里実
	非常勤講師	斉藤史郎
	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
	非常勤講師	木村隆
附属病院 腎泌尿器外科	講師	呉屋真人
	講師	安次嶺聡
	助教	仲西昌太郎
	助教	芦刈明日香
循環器・腎臓・神経内科学講座	教授	大屋祐輔
	助教	山里正寅
保健管理センター	准教授	崎間敦
血液浄化療法部	准教授	古波蔵健太郎
附属病院 第三内科	講師	石田明夫
	助教	宮城剛志

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】---専門性、問題解決能力

- 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】---専門性, 問題解決能力

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】---専門性, 問題解決能力

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】---専門性, 問題解決能力

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、妊娠高血圧症、自己免疫疾患、糖尿病、間質性腎炎、尿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) アンドロジェンと男性性機能異常

11) 腎・血管疾患

成績評価方法

【単位認定基準】

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

(この条件を満たしていない者は受験資格を失う)

試験において6割以上取っていること

不正行為を行っていないこと

※規程では一度不合格となった試験の再試験は基本的に行わないことになっている。

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。

【救済措置】

出席日数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

29年度 M3 腎・泌尿器系

26コ	日付	曜日	時間	大項目	中項目	小項目	担当教員	教育研究講座名
1	4月3日	月	4	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)	山里正寅	第三内科
2	4月3日	月	5	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	4月6日	木	5	疾患	尿細管・間質疾患	①尿細管性アンダーシス ②尿細管 ③間質性腎炎	宮城剛志	第三内科
4	4月10日	月	4	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
5	4月17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	4月24日	月	4	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
7	4月24日	月	5	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
8	5月1日	月	4	泌尿器科領域の構造・機能、症状	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、精囊、前立腺	斎藤誠一	腎泌尿器外科学
9	5月1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
10	5月8日	月	3	尿路結石症	上部尿路結石	①疫学 ②成因 ③原因となる病態 ④結石の種類	諸角誠人	腎泌尿器外科学
					下部尿路結石	①膀胱結石 ②尿道結石		
					基本的診察法	①問診 ②身体所見		
					尿検査	①採用法 ②尿検査		
					泌尿器科内視鏡検査	①膀胱尿道鏡検査 ②腎盂尿管鏡検査		
11	5月8日	月	4	泌尿器科領域の基本的診察、検査	尿路造影検査	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)	呉屋真人	腎泌尿器外科学
					排尿機能検査	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)		
					腎機能検査	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アイソトープ検査		
12	5月15日	月	3	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
13	5月15日	月	4	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
					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		
					男性更年期障害	①症状 ②診断 ③治療		
14	5月22日	月	3	アンドロロジーと男性不妊症性機能障害	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	斎藤誠一(山本和儀)	腎泌尿器外科学
					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		
				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		
15	5月22日	月	4	泌尿器科領域の構造・機能、症候	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	斎藤誠一	腎泌尿器外科学
					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		
					疼痛と腫瘍	①疼痛 ②腫瘍		
16	5月22日	月	5	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)	崎間敦	保健管理センター
					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		
					排尿異常	①過活動膀胱 ②低活動膀胱		
17	5月29日	月	3	排尿機能障害	尿失禁	①分類 ②病態 ③症状 ④診断 ⑤治療	宮里実	腎泌尿器外科学
					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		
					持続性腎出血	①病態 ②疫学 ③病因 ④検査 ⑤治療		
					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		
18	5月29日	月	4	腎・血管疾患	腎動脈狭窄	①病態 ②疫学 ③分類 ④症状 ⑤診断 ⑥治療	呉屋真人	腎泌尿器外科学
					腎梗塞	疫学 ②病態 ③病因④症状 ⑤診断 ⑥鑑別診断 ⑦治療・成		
					その他の腎・血管疾患	①腎動脈血栓症 ②腎乳頭壊死		

29年度 M3 腎・泌尿器系

26コマ	日付	曜日	時間	大項目	中項目	小項目	担当教員	教育研究講座名
19	6月5日	月	4	先天性疾患	腎の異常	①発生異常 ②回転、位置の異常 ③腎嚢胞性疾患	宮里 実	腎泌尿器外科学
					腎盂・尿管の異常	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		
					膀胱・尿管の異常	①膀胱尿管逆流症 ②膀胱外反症 ④総排泄腔外反症 ⑤尿管異常		
					性分化・性成熟異常	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		
					陰茎・尿道の異常	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陰茎捻転症		
					陰嚢、陰嚢内容の異常	①精巣の位置異常と欠損 ②停留精巣 ③陰嚢内容の異常		
20	6月5日	月	5	泌尿器科腫瘍(2)	膀胱癌	①疫学 ②症状 ③診断 ④病理組織学的診断 ⑤治療	齋藤誠一	腎泌尿器外科学
					腎盂尿管癌	①疫学 ②症状 ③診断 ④病期 ⑤治療		
21	6月19日	月	5	泌尿器科感染症	非特異的感染症	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龟头包皮皮炎	仲西昌太郎	腎泌尿器外科学
					特異的感染症	①トリコモナス症 ②フィラリア(糸状虫)症 ③尿路結核		
22	6月30日	金	3	泌尿器科腫瘍(4)	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
23	6月30日	金	4	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	安次嶺聡	腎泌尿器外科学
24	7月7日	金	3	疾患	二次性高血圧		大屋祐輔	第三内科
25	7月7日	金	4	泌尿器科腫瘍(3)	陰茎癌	①疫学 ②診断 ③治療	安次嶺聡	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		
26	7月21日	金	3		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		
					修了試験			

-他科担当講座講義-

平成29年4月1日～平成30年3月31日分

		泌尿器癌	研トレ	宮城亮太 齋藤誠一 安次嶺聡	研修医 基礎教育科目(M1)	地域医療システム講座 医学教育企画室
		M4TBL		木村隆	M4	地域医療システム講座
		尿道カテーテル		泉恵一朗	共通研修カリキュラム	地域医療システム講座
2017//		外科ボックス体験		齋藤誠一	M1	地域医療システム講座
2017//		再生再生医学概論		齋藤誠一	博士課程	法医学
2017//		健康長寿医学概論		齋藤誠一	博士課程	第二内科
2017//		倫理討論会	終末期医療(2階大講義室)	齋藤誠一	M5	医学教育企画室
		淋病、クラミジア、その他		芦刈明日香	感染症系(M3)	第一内科
6月28日	水	1	発生学(臨床奇形学)	泌尿生殖器系の奇形	発生学(M2)	分子解剖学講座
			総合講義		M5	医学教育企画室
10月11日	水	3	救急医療各論	泌尿器科救急疾患	救急医療系(M4)	救急
				M6総合試験Ⅱ		
				M6総合試験Ⅲ		
				M5総合試験Ⅰ		

授業時間表

第1時間	8:30 ~ 10:00	90分	
第2時間	10:20 ~ 11:50	90分	M1 基礎講義実習棟 101教室
第3時間	12:50 ~ 14:20	90分	M2 基礎講義実習棟 104教室
第4時間	14:40 ~ 16:10	90分	M3 基礎講義実習棟 101教室
第5時間	16:20 ~ 17:50	90分	M4 臨床講義実習棟 1階小会議室
第6時間	18:00 ~ 19:30	90分	博士課程 機器センターセミナー室
第7時間	19:40 ~ 21:10	90分	

地域医療/プライマリ・ケア

世話人 新崎 章

副世話人 武村克哉

講師氏名

武村 克哉 (地域医療部)

金城 隆展 (地域医療部)

田仲 斉 (沖縄県立北部病院・沖縄県保健医療部)

尾原 晴雄 (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)

竹下小夜子 (さよウイメンズ・メンタルクリニック)

I. 教育目標

○一般目標

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。

○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。【地域性】
- 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、具体的に述べるができる。【地域性】
- 3) 地域の診療所の機能、医師の役割を述べるができる。【地域性】
- 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。【問題解決力】
【専門性】
- 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。【自律性】
【情報リテラシー】
- 6) 家庭内暴力や児童虐待、高齢者への虐待の背景を理解し、被害を受けている可能性のある患者さんへの適切な接し方を列挙できる。【社会性】
【コミュニケーション・スキル】
- 7) 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。【社会性】
- 8) 日常診療で遭遇する倫理的問題を考えることができる。【社会性】

II. 評価方法

- ① 毎回の授業でのミニテスト(50%)
- ② コース終了時に提出するレポート(50%)

- レポートの課題は、次頁の【Ⅲ. 教科の概要】2, 3, 4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。
- レポートの締め切り:2017年10月23日(月)までに、WebClassで提出すること(締め切り厳守)。

【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

Ⅲ. 教科の概要

1. 総論：地域医療／プライマリ・ケア（2017年10月3日）

武村克哉（地域医療部）

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. 在宅医療における医師の役割（2017年10月4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。

* 3. プライマリ・ケアと離島医療（2017年10月5日）

田仲 斉（沖縄県立北部病院・沖縄県保健医療部）

離島中核病院における医師の役割（2017年10月17日）

尾原晴雄（沖縄県立中部病院）

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、総合医になるための研修制度、最新の医学知識やスキルの獲得法など。離島診療所および離島中核病院における総合医、専門診療科医師の役割について考える。

* 4. プライマリ・ケア医の一日（2017年10月5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。

5. 援助者としてのプライマリ・ケア医 —家庭内暴力・虐待の背景と対応法—（10月12日）

竹下小夜子（さよウィメンズ・メンタルクリニック）

家庭内暴力(DV)や虐待について多くの相談を受け、社会的な活動も積極的に行っている精神科開業医の先生にお話しを伺う。家庭内暴力や児童虐待、高齢者への虐待が稀ではないことを認識し、その背景を理解する。被害を受けている可能性のある患者さんを、医療機関でどのように発見し対応するか、医師の役割について考える。

6. 倫理的な問題へのアプローチ（2017年10月17日）

金城隆展（地域医療部、大阪府立大学客員研究員 生命倫理学／哲学）

臨床倫理の四分割表を用いて、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。

7. プライマリ・ケアにおける老年医学

地域医療／プライマリ・ケア講義総括（2017年10月24日）

武村克哉（地域医療部）

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）、老年症候群について学ぶ。

地域医療／プライマリ・ケア講義のまとめを行う。

* レポートの課題は、上記 2, 3, 4 の項目とする。

IV. コアカリキュラムでの位置づけ

A 基本事項 1 医の原則 (1) 医の倫理と生命倫理 (2) 患者の権利 (3) 医師の義務と裁量権、
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 (2) 患者と医師の関係 (3) チーム医療、4 課題探究・解決と学習の在り方 (1) 課題探究・解決能力 (3) 生涯学習への準備

E 診療の基本 2 基本的診療知識 (1 2) 介護と在宅医療、3 基本的診療技能 (1) 問題志向型システム (2) 医療面接 (3) 臨床判断

F 医学・医療と社会 (1) 社会・環境と健康 (2) 地域医療 (4) 生活習慣と疾病

V. 参考図書

書名	著者名	発行所
地域医療テキスト	(監修)自治医科大学	医学書院
在宅医療テキスト	(編)在宅医療テキスト編集委員会	勇美記念財団
Primary Care Medicine, 6th ed.	Allan H. Goroll G, Mulley Jr.(ed)	Lippincott Williams & Wilkins
A Textbook of Family Medicine, 3rd. ed.	Ian R. McWhinney	Oxford University Press

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
平成29年 10月3日	火	3	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
10月4日	水	5	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)
10月5日	木	3	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	田仲 斉	地域医療 プライマリ・ケア (非常勤講師)
10月5日	木	4	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)
10月12日	木	4	特定集団のケア	「援助者としてのプライマリ・ケア医 ー家庭内暴力・虐待の背景と対応法ー」	①人権意識 ②エンパワメント ③コミュニティの役割 ④パワーとコントロール ⑤二次被害	竹下小夜子	精神科 (非常勤講師)
10月17日	火	3	個別ケア 家族ケア	「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
10月17日	火	4	地域医療	「離島中核病院における医師の役割」	①離島中核病院に求められる役割 ②総合内科／病院総合医の仕事	尾原晴雄	総合内科 (非常勤講師)
10月24日	火	3	老年医学 コース総括	「プライマリ・ケアにおける老年医学」	①高齢者の診かた、高齢者総合機能評価(CGA)について ②老年症候群について	武村克哉	総合内科 プライマリ・ケア

感 覚 器 系 < 眼 >

眼科学講座 准教授 酒井 寛

I. 教育目標

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。(専門性)

視覚機能制御学分野の医療は、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。また、沖縄という風土・環境に関連した眼疾患も存在している。加えて、糖尿病などといった現代の生活習慣・環境に根ざした全身疾患と関連した合併症としての眼疾患もあり、その知識は医療に携わるものとして必要不可欠である。

(社会性) (地域・国際性)

本科における講義は、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、また、全身疾患のため他科と連携してくる眼疾患も講義していく。

各眼科専門分野でご活躍の教官方に、内容に応じて講義を担当していただいている。

II. 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。
- 2 眼科特有の形態的特長・生理を説明できる。
- 3 眼科分野の主要な疾患の病態・発症病理を説明できる。
- 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。
- 5 眼科疾患の診断・治療・予防の概要を説明できる。
- 6 眼科領域の疾患における日本・沖縄の特徴を説明できる。

(専門性) (自律性) (コミュニケーション・スキル)

III. 成績評価

- 1 試験について
眼科学講座として筆記試験を行う。その結果と出席状況に基づき評価する。
(問題解決力)
- 2 講義について
すべての講義について出席をとり、評価の参考とする。特別講義の出席は重要視する。
(専門性)

IV. コアカリキュラムにおける位置づけ

C. 人体各器官における正常構造と機能、病態、診断、治療、および全身と関連する眼科疾患の検査、診断、治療と眼科領域疾患、特に白内障、緑内障、網膜硝子体疾患などの主要な疾患についての診断、治療、手術を中心とする。

平成29年度M3感覚器系<眼>

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
平成29年 9月13日	水	1	各論	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 ⑥黄斑回避	酒井寛	眼科学講座
9月13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	眼科学講座
9月20日	水	1	総論	眼の診断と検査法 (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	新垣淑邦	眼科学講座
9月20日	水	2		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糖尿病網膜症の本態 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	江夏 亮	眼科学講座
9月27日	水	1		眼の画像診断	①眼の解剖と機能 ②新しい画像解析	酒井寛	眼科学講座
9月27日	水	2	総論	全身病と眼	①未熟児網膜症 ②母斑病 ③結合組織疾患 ④血液疾患 ⑤トクソプラズマ症 ⑥真菌感染症 ⑦サイトメガロウイルス感染症 ⑧先天代謝異常	力石洋平	眼科学講座
10月4日	水	1	各論	硝子体疾患	①網膜硝子体の疾患 ②硝子体手術	目取真興道	眼科学講座
10月4日	水	2		糖尿病網膜症の病態と治療	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	安里良盛	安里眼科
10月11日	水	1		虹彩・毛様体・脈絡膜の異常	①虹彩・毛様体・脈絡膜の構造と生理機能 ②虹彩(毛様体)炎の所見・診断・治療 ③パーचेット病 ④サルコイドーシス ⑤原田病 ⑥ウイルス性ぶどう膜炎	葉田野 孝	眼科学講座
10月11日	水	2		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18日	水	1		緑内障と眼の解剖生理	①診断と治療 ②緑内障の疫学 ①眼球の構造 ②眼球の血管系 ③眼球の神経系 ④視覚伝導路	新垣淑邦	眼科学講座
10月18日	水	2		眼科の救急疾患	①感染、炎症、出血の違い ②急性閉塞隅角緑内障 ③外傷	與那原理子	眼科学講座
10月25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	眼科学講座
10月25日	水	2		眼科手術	①前房出血 ②隅角離開 ③網膜振盪 ④視神経管骨折 ⑤眼窩ふきぬけ骨折 ⑥物理的・化学的損傷	山内遵秀	眼科学講座
11月8日	水	1	試験				

放射線医学系

教授 村山貞之
講師 岡田真広、平安名常一、山城恒雄
助教 安座間喜明、有賀拓郎、飯田 行、
伊良波裕子、垣花泰政、椿本真穂、
與儀 彰
非常勤講師 小川和彦（大阪大学医学部）
千葉 至（ちばなクリニック）
戸板孝文（沖縄県立中部病院）

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. 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 [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の原理を説明できる [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 [問題解決力]
4. 放射線治療の原理を説明できる [専門性]。
5. 主な放射線治療方法を説明できる [専門性]。
6. 放射線治療の適応を説明できる [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 [専門性]。
8. 放射線防護を説明できる [専門性]。
9. 放射線造影剤を活用した治療法を概説できる [専門性]。

成績評価法

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。

参考図書

1. 標準放射線学 第6版 高島力、他 医学書院、2001.
2. 胸部のCT 村田喜代史、上甲 剛、村山貞之 *メディカル・サイエンス・インターナショナル* 2011
3. がん・放射線療法 2010 大西洋、他 篠原出版新社、2010.
4. 放射線治療計画ガイドライン 2012 金原出版、2012.
5. 臨床放射線腫瘍学 日本放射線腫瘍学会/日本放射線腫瘍学研究機構、南江堂、2012.
6. 化学放射線療法プラクティカルガイド 北原規、他、南山堂、2009.

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
平成29年 09月21日(木)	2	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	放射線診断治療学講座
09月28日(木)	1	I.放射線診断学	胸部・縦隔2 乳腺	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 1) 乳腺の検査法 2) 乳腺の正常解剖 3) 乳腺の悪性腫瘍	村山貞之	〃
09月28日(木)	2	I.放射線診断学	消化管	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	伊良波裕子	〃
10月05日(木)	1	I.放射線診断学	泌尿器・生殖器 頭頸部	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 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	山城恒雄	〃
10月05日(木)	2	I.放射線診断学	肝・胆・膵	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	岡田真広	〃
10月12日(木)	1	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	平安名常一	〃
10月12日(木)	2	I.放射線診断学	骨・関節・軟部 頭頸部 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) 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 1) 小児と成人の違い 2) 小児の検査法 3) 小児の特徴疾患	椿本真徳	〃

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
10月19日(木)	1	Ⅱ. 核医学	総論 甲状腺 PET	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	飯田 行	〃
10月19日(木)	2	Ⅱ. 核医学	骨格 腫瘍と炎症 副腎 泌尿器	1) 骨シチの原理と正常像 2) 所見と適応疾患 3) 転移性骨腫瘍と他の鑑別疾患 1) ガリウムシチの原理と正常像 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	飯田 行	〃
10月26日(木)	1	Ⅱ. 核医学	循環器 呼吸器 脳神経	1) 検査法と正常像 2) 心筋血流シチの適応 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	千葉 至	(非常勤講師)
10月26日(木)	2	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	〃
10月31日(火)	3	Ⅲ. 放射線治療学	物理	1) 放射線物理学	垣花泰政	放射線診断治療学講座
11月02日(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)
11月02日(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	〃
11月07日(火)	3	Ⅲ. 放射線治療学	中枢神経 頭頸部 造血腫瘍	1) 脳腫瘍 2) 脊髄腫瘍 3) 転移性脳腫瘍 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	有賀拓郎	放射線診断治療学講座
11月09日(木)	1	試 験				

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：益崎 裕章、池間 朋己、植田 玲、中山 良朗、難波 豊隆、
仲村 英昭、河本 絵里子

〃 (非常勤講師)：島袋 充生

教育目標

糖尿病、脂質代謝異常、プリン・ピリミジン代謝異常の病態、診断、治療を学ぶ。

(D-12-(4)-⑤～⑨)【専門性】

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・ピリミジン代謝とその異常を理解する。(D-12-(4)-⑤～⑨)【専門性】

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】
- 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】
- 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】
- 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】
- 5) 低血糖の診断と治療を説明できる。(D-12-(4)-⑤-5)【専門性】
- 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】
- 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】
- 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】
- 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】
- 10) 生活習慣病を説明できる。(D-5-(4)-⑦-1)【専門性】
- 11) 先天性代謝異常の病態と診断を説明できる。(D-12-(4)-⑨)【専門性】
- 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】

成績評価

講義は毎回出席を取り、認定試験の受験資格とする。

「代謝学」として筆記試験を実施する。

テキスト・参考図書

新臨床内科学、第9版(医学書院)

内科学、第9版(朝倉書店)

糖尿病(1, 2, 3)、日本臨床増刊(日本臨床社)

高脂血症(上、下)、日本臨床増刊(日本臨床社)

先天性異常症候群（上、下）、日本臨床別冊（日本臨床社）
講義項目

(1) 糖尿病総論 (D-12-(4)-⑤) 【専門性】

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】

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、治療を学ぶ。低血糖の臨床を理解する。

(3) 脂質代謝 (D-12-(4)-⑥) 【専門性】

脂質代謝異常を学ぶ。動脈硬化症の発症機序を学ぶ。虚血性心疾患の病態、危険因子を理解する。食事療法、運動療法、薬物療法を学ぶ。糖尿病に伴う高脂血症、低脂血症を学ぶ。遺伝子異常による高脂血症を学ぶ。

(4) プリン・ピリミジン代謝 (D-12-(4)-⑦) 【専門性】

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通風の病態を学ぶ。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】

透析に伴う代謝異常を理解する。透析に伴う代謝異常には腎性貧血、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) 先生代謝異常 (D-12-(4)-⑨) 【専門性】

種々の糖原病、アミロイドーシスの病態、診断、治療を学ぶ。

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
平成29年 4月3日	月	1	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
4月3日	月	2		ロ. 糖尿病各論(1)	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	植田 玲	〃
4月6日	木	2		ハ. 糖尿病各論(2)	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 ⑤低血糖の鑑別診断 ⑥インスリノーマ ⑦膵内分泌腫瘍 ⑧肥満と糖尿病	益崎 裕章	〃
4月7日	金	3		ホ. 糖尿病各論(4)	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	河本 絵里子	〃
4月10日	月	1		二. 糖尿病各論(3)	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)
4月17日	月	1	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
4月17日	月	2	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	〃
4月24日	月	1	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	池間 朋己	〃
4月24日	月	2	糖尿病・代謝病診療の最近のトピックス			仲村 英昭	〃
4月25日	火	5	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	〃
5月1日	月	2	試験				

救 急 医 療 系

救急医学講座

教授 久木田一朗
特命准教授 堂籠 博
特命講師 玉城佑一郎
特命講師 大内 元

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。[2.社会性] [7.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。[2.社会性] [6.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。[2.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。
[4.コミュニケーション・スキル] [6.問題解決力]
- 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。[7.専門性]
- 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。[7.専門性]
- 5) ショックの定義と分類、治療法について説明できる。[7.専門性]

- 6) 敗血症と多臓器不全の関連について説明できる[7.専門性]。
 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。

[7.専門性]

- 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。[7.専門性]
- 9) 循環器系救急患者の診断、治療について説明できる。[7.専門性]
- 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。[7.専門性]
- 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。[7.専門性]
- 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事ができる。[4.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。[1.自律性]

成績評価方法

救急医療系講義が終了後、筆記試験を行い、成績評価を行う。

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>

平成29年度 救 急 医 療 系 (講義一覽)

講義室：基礎講義棟1階 101室

平成29年度 **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6日	水	3	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	大内 元	救急医学
2 9月6日	水	4	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)
3 9月13日	水	3	Ⅲ. 救急医療各論	イ. 歯科口腔外科救急	顔面外傷 口腔外傷 齦歯・歯肉炎 深頭部感染症	新崎 章	顎顔面口腔機能 再建学
4 9月13日	水	4	Ⅲ. 救急医療各論	チ. 脊椎骨盤四肢外傷	頭椎損傷 胸腰椎損傷 骨盤骨折 大腿頸部骨折 四肢の骨折 四肢切断外傷	金谷 文則	整形外科学
5 9月20日	水	4	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	渡邊 孝	脳神経外科学
6 9月21日	木	4	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	村上 隆啓 (非常勤)	救急医学 (県立中部病院)
7 9月27日	水	3	Ⅲ. 救急医療各論	ニ. 急性呼吸循環障害	循環血流量減少性ショック 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 急性呼吸不全 慢性呼吸不全急性増悪	玉城佑一 郎	救急医学
8 9月27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 精神疾患の急性増悪 自殺企圖・自傷他害 法律上の注意事項	近藤 毅	精神病態医学
9 10月4日	水	3	Ⅲ. 救急医療各論	ロ. 胸部救急(1)	胸痛 虚血性心疾患 動脈解離 喘息重症発作 過換気症候群 誤嚥 肺炎 急性上気道炎	池宮城秀 一	循環器・腎臓・ 神経内科学
10 10月4日	水	4	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 (県立中部病院)
11 10月11日	水	3	Ⅲ. 救急医療各論	ト. 泌尿器科	泌尿器科救急疾患	八木橋祐 亮(非常)	泌尿器科 (県立中部病院)
12 10月11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	安座間喜 明	放射線診断治療 学
13 10月18日	水	4	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	堂籠 博	救急医学
14 10月20日	金	3	Ⅲ. 救急医療各論	ヘ. 重症呼吸不全の呼吸 管理	人工呼吸器の考え方 ～肺に優しい人工呼吸管理とは～	中村謙介 (非常勤)	救急医学 (日立総合病院)
15 11月1日	水	3	Ⅲ. 救急医療各論	リ. 中毒	飲食物による中毒 薬物誤飲や過剰摂取 毒劇物摂取	久木田一 朗	救急医学
16 11月8日	水	3	Ⅲ. 救急医療各論	リ. 意識障害	脳血管障害 痙攣重症発作 遷延性意識障害 脳死	宮城 智央	脳神経外科学
17 11月22日	水	3	試 験			久木田一 朗	救急医学

1時限	8:30～10:00
2時限	10:20～11:50
3時限	12:50～14:20

4時限	14:40～16:10
5時限目	16:20～17:50
6時限目	18:00～19:30

臨床薬理学

教授 植田 真一郎

助教 松下 明子

助教 徳重 明央

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。
 - ・ EMB の実践と臨床医学におけるの限界を知る（問題解決力、情報リテラシー、専門性）
 - ・ 臨床試験の論文を読み、理解できる（情報リテラシー）
 - ・ 診療に必要な薬物動態の理解ができる（専門性）
 - ・ 必要で安全な投与量の設計ができる（専門性）
 - ・ 薬物相互作用が理解できる（専門性）
 - ・ 薬物遺伝学的アプローチが理解できる（専門性）
 - ・ 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（専門性）
 - ・ 医薬品開発について理解できる（専門性）
 - ・ 臨床試験とその倫理的側面について理解できる（社会性、コミュニケーションスキル）
 - ・ 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（情報リテラシー）
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。
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。

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
- ・ 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
- ・ 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

IV. コアカリキュラムとの関連

基本的な薬剤の使用法、EBM など

V. テキスト

臨床薬理学（医学書院）

臨床薬理学 (M3)

	年月日	曜日	限目	大項目	中項目	小項目	担当者	
1	平成29年11月1日	水	1	臨床薬理学総論1	序章	臨床薬理学 イントロダクション	植田真一郎	
2	平成29年11月1日	水	2	臨床薬理学総論2	薬剤の選択と臨床試験	EBMと薬剤の選択	植田真一郎	
3	平成29年11月6日	月	4	臨床薬理学総論3	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	平成29年11月6日	月	5	臨床薬理学総論4	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	平成29年11月8日	水	4	臨床薬理学総論5	循環器薬	循環器薬の臨床薬理	徳重明央	
6	平成29年11月20日	月	3	臨床薬理学各論1	薬物選択と臨床試験	臨床研究と倫理	植田真一郎	
7	平成29年11月20日	月	4	臨床薬理学各論2	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)	
8	平成29年11月22日	水	1	臨床薬理学各論3	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)	
9	平成29年11月22日	水	2	臨床薬理学各論4	薬物投与設計	小児の臨床薬理学	中村秀文 (外部講師)	
10	平成29年11月27日	月	3	臨床薬理学各論5	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	平成29年11月27日	月	4	臨床薬理学各論6	ベッドサイドの 臨床薬理学	投与演習	植田真一郎	
12	平成29年11月29日	水	1	予備日				
13	平成29年11月30日	木	1	試験				

血液学系 C-1

内分泌代謝・血液・膠原病内科学

世話人：教授 益崎 裕章

講義担当教員氏名

森島 聡子（内分泌代謝・血液・膠原病内科学）

仲地 佐和子（内分泌代謝・血液・膠原病内科学）

福島 卓也（保健学科）

友寄 毅昭（内分泌代謝・血液・膠原病内科学 非常勤講師）

西 由希子（内分泌代謝・血液・膠原病内科学 非常勤講師）

森近 一穂（内分泌代謝・血液・膠原病内科学 非常勤講師）

<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) [専門性]

<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。D-1-G, F-2-(10) [専門性]

【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) [専門性]
- 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) [専門性]
- 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) [専門性]
- 4) 血漿タンパク質の種類と機能を説明できる。D-1-(1)-4) [専門性]
- 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) [専門性]
- 6) 白血球の種類と機能を説明できる。D-1-(1)-6) [専門性]
- 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) [専門性]

【診断と検査の基本】

1. 基本的診療知識；臨床検査 F-2-(2) [専門性]

到達目標：

- 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) [専門性]
- 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) [専門性]
- 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) [専門性]

2. 基本的診療知識；薬物治療の基本原則 F-2-(1) [専門性]

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) [専門性]
- 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) [専門性]
- 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) [専門性]
- 4) 生物製剤の薬理作用と副作用を説明できる。F-2-(1)-16) [専門性]

【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) [専門性]
- 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) [専門性]

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) [専門性]
- 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) [専門性]

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) [専門性]
- 2) 黄疸患者の診断と治療の要点を説明できる。F-1-(9)-2) [専門性]

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) [専門性]
- 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) [専門性]

5. 腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘍 F-1-(30) [専門性]

到達目標：

- 1) 腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘍の原因と病態を説明できる。 F-1-(30)-1) [専門性]
- 2) 腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘍のある患者の診断の要点を説明できる。

F-1-(30)-2) [専門性]

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) [専門性]
- 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) [専門性]

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) [専門性]
- 2) 貧血患者の診断の要点を説明できる。 F-1-(11)-2) [専門性]

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) [専門性]
- 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) [専門性]

【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) [専門性]
- 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) [専門性]
- 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) [専門性]
- 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) [専門性]
- 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) [専門性]

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) [専門性]
- 2) 急性白血病の WHO 分類を概説できる。 D-1-(4)-②-2) [専門性]
- 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) [専門性]
- 4) 骨髄異形成症候群の臨床像を説明できる。 D-1-(4)-②-4) [専門性]
- 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) [専門性]
- 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) [専門性]
- 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) [専門性]

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) [専門性]
- 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) [専門性]
- 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) [専門性]

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) [専門性]
- 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) [専門性]
- 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) [専門性]
- 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) [専門性]
- 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) [専門性]
- 6) アレルギー性紫斑病を概説できる。D-1-(4)-④-6) [専門性]
- 7) 血栓性血小板減少性紫斑病を概説できる。D-1-(4)-④-7) [専門性]

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) [専門性]

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) [専門性]
- 2) 交差適合試験を説明できる。F-2-(10)-2) [専門性]
- 3) 血液製剤の種類と適応を説明できる。F-2-(10)-3) [専門性]
- 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) [専門性]
- 5) 臓器移植の種類と適応を説明できる。F-2-(10)-5) [専門性]
- 6) 臓器移植と組織適合性の関係を説明できる。F-2-(10)-7) [専門性]
- 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) [専門性]
- 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) [専門性]

<成績評価方法>

1. 出席：講義は毎回出席をとり、出席点をつける。
2. 小試験：講義終了時に毎回小試験を行い採点する。講義内容の基本的事項について出題する。
3. レポート：最初の講義時に予めテーマを与え、系統講義試験までに提出させる。
4. 系統講義試験：記述式で行う。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。
5. 成績評価：前述した4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」として筆記試験を実施する。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。

<テキスト・参考図書>

1. 新臨床内科学第9版、高久史磨・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9版、杉本恒明・矢崎義雄総編集、朝倉書店、2007年、29,925円
3. ハリソン内科学第2版（原書第16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、2006年、31,290円

血 液 学 系

① 8:30~10:00
② 10:20~11:50
③ 12:50~14:20
④ 14:40~16:10

(平成29年度)

年・月日	曜日	時限	大項目	中項目	小項目	担当者	講座名
平成29年 10月13日	金	4	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	森島聡子	内分泌代謝・血液・膠原病内科学
10月17日	火	1	血液学各論 A 赤血球系疾患	1. 赤血球系疾患総論 2. 鉄代謝障害 3. 巨赤芽球性貧血 4. 二次性貧血 5. 出血性貧血 6. 二次性赤血球増加症	①鉄欠乏性貧血, ②鉄過剰症 ①ビタミンB12欠乏性貧血, ②葉酸欠乏性貧血 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 エリスロポエチン産生過剰	仲地佐和子	内分泌代謝・血液・膠原病内科学 (非常勤)
10月17日	火	2		7. 溶血性貧血 8. 造血不全症 9. メトヘモグロビン血症	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赤血球破碎症候群, ⑤薬剤性溶血性貧血 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骨髓異形成症候群<MDS>	友寄毅昭	内分泌代謝・血液・膠原病内科学 (非常勤)
10月24日	火	1	B 白血球疾患とその他の骨髄性疾患	1. 無顆粒球症 2. 好中球機能異常症 3. 骨髄増殖性疾患 4. 類白血病反応	薬剤性無顆粒球症 ①慢性肉芽腫症, ②Chediak-Higashi症候群 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>, ⑥類白血病反応	森島聡子	内分泌代謝・血液・膠原病内科学 (非常勤)
10月24日	火	2		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
10月25日	水	3	C. リンパ系疾患	1. 急性リンパ性白血病 2. Hodgkinリンパ腫 3. 成熟T細胞・NK細胞腫瘍 4. 成熟B細胞性腫瘍	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金城息肉腫, ④Sezary症候群 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
10月25日	水	4				福島卓也	保健学科
10月27日	金	3		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	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	内分泌代謝・血液・膠原病内科学 (非常勤)
10月27日	金	4	D 出血性疾患と血栓傾向	1. 血小板の異常 2. 血管の異常による出血傾向 3. 血小板機能異常症	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 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> ①先天性<Glanzmann病, Bernard-Soulier症候群> ②後天性	森近一穂	内分泌代謝・血液・膠原病内科学 (非常勤)
10月30日	月	1		4. 凝固因子の異常 5. 先天性血栓性疾患 6. 後天性血栓傾向	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 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, ①抗リン脂質抗体症候群, ②血栓性血小板減少性紫斑病<TTP>, ③溶血性尿毒症症候群<HUS>	仲地佐和子	内分泌代謝・血液・膠原病内科学
10月31日	火	1	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	森島聡子	内分泌代謝・血液・膠原病内科学
			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7日	火	2	試験			森島聡子	

膠原病・リウマチ病学

内分泌代謝・血液・膠原病 内科学講座
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

医学教育企画室：屋良 さとみ

皮膚病態制御学講座：山本 雄一

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) 【専門性】

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) 【専門性】

○ 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) 強皮症
- (6) 混合性 結合組織病 (MCTD)

(D-3-(1)~(3)-①~⑤) 【専門性】

○ 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) Honoeh-Schonlein 紫斑病
- (6) 皮膚白血球破碎性血管炎
- (7) 本態性クリオグロブリン血症性血管炎)

(D-3-(1)~(3)-⑤) 【専門性】

○ 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) IgG 4 関連疾患
- (6) RS3PE 症候群

(D-3-(1)~(3)-④~⑤) 【専門性】

○ テキスト、参考図書

リウマチ病学テキスト、診断と治療社

- ① 8:30～10:00
- ② 10:20～11:50
- ③ 12:50～14:20
- ④ 14:40～16:10

(平成29年度)M3

膠原病・リウマチ病学 系

年・月 日	時限	大 項 目	小 項 目	担 当 者	教育研究分野名等
平成29年 10月26日	木 3	膠原病・リウマチ病 総論	代表的な自己免疫性の膠原病・リウマチ疾患	益崎 裕章	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座
10月27日	金 2	関節リウマチと関連疾患	症状・診断・検査・鑑別診断・治療	益崎 裕章	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座
10月30日	月 2	血管炎症候群	代表的な自己免疫性膠原病と血管炎症候群	益崎 裕章	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座
11月1日	水 4	臨床的に重要な膠原病・ 膠原病類縁疾患	自己炎症候群・膠原病類縁疾患	益崎 裕章	内分泌代謝・血液・ 膠原病内科学講座
11月6日	月 2	①膠原病の皮膚病変	膠原病の特異的皮疹と非特異的皮疹 疾患活動性に伴う皮疹と伴わない皮疹	山本 雄一	皮膚病態制御学
11月8日	水 2	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
11月10日	金 3	関節リウマチ	整形外科領域の観点から	東 千夏	整形外科
11月20日	月 1	②膠原病の皮膚病変	全身性エリテマトーデス、皮膚筋炎、全身性 強皮症など	山本 雄一	皮膚病態制御学
11月20日	月 2	膠原病類縁疾患および 血管炎の皮膚病変	ベーチェット病、成人スチル病、血管炎など	山本 雄一	皮膚病態制御学
11月27日	月 1	試験			

学士編入生に対する特化授業科目

「熱帯医学・国際保健医療学」コーディネーター： 衛生学・公衆衛生学講座 教授 青木一雄

I 教育目標

世界の諸問題（貧困、環境、教育、ジェンダーWID、貿易投資促進、平和構築、人口・エイズ、障害者支援、情報通信技術、など）の中で、保健、医療に関連する問題は多く、国際保健の基礎（総論）を教授し、この問題についての知識と理解を深めることは、医学生にとり不可欠である。

本授業科目は、「琉球大学医学部の理念と国際保健医療協力」、及び「国際保健総論」、並びにWHOの活動やJICAにおける国際保健医療協力の具体例を紹介し、各履修学生が今後の国際保健の課題と解決策について考察することができるようにすることである。そのため、各国のそれぞれの地域における保健医療協力の具体例（事例）からの一般化、逆に一般論を事例に適用する場合の問題点や解決方法について、柔軟かつ着実な対応が取れるような能力を養成する。

現在、国境の枠を超えた健康課題は、「裕福な国が貧困に苦しむ国を支援する」という旧来の「国際保健」の枠組みでは対応できないものになってきており、2000年代に入り、こうした変化に対応するため「グローバルヘルス（Global Health）」が提唱されるようになってきた。本授業では、国際保健からグローバルヘルスへの展開について教授し、将来医師として活躍する際にグローバルヘルスの視点からも健康を考えることができる端緒としたい。

また、授業と並行して、各自が熱帯医学、国際保健医療学、およびグローバルヘルス領域で興味のあるテーマについて資料収集、分析・解析を行い、それらを要約し、最終講義時に各自プレゼンテーションを行う。それぞれのプレゼンテーションについて出席者全員で討論し、熱帯医学、国際保健医療学、およびグローバルヘルス領域の知識と理解が深化することを期待している。

II 成績評価方法

- ・講義中あるいは終了後に小試験を実施することがあり、その際はそれらも評価に加える。
- ・プレゼンテーションの内容やグループワークへの積極的取り組みを評価に加える。
- ・講義の際に出された課題についてのレポートを評価に加える。
- ・講義及びグループワークへの出席も評価に加味する。
- ・講義の出席が3分の2に満たない場合は、単位認定を行わず「不可」とする。

Ⅲ 講義日程及び講義項目等

熱帯医学・国際保健医療学

場所：機器センターセミナー室（基礎研究棟 1F R173）

基礎講義実習棟 1F101

年次学期	月日	時間	講義項目	講義内容	講師(敬称略)	場所
3年次 2学期	H29年 10月17日 (火)	5	国際保健からグローバルヘルスへ	国際保健医療学やグローバルヘルスの基本的（総論）の講義に加え、グループワークを取り入れ、グループにて国際保健の課題と解決策についてディスカッションを行う。	衛生学・ 公衆衛生学 青木	機器センター セミナー室
	10月19日 (木)	5	世界の情報リテラシーとセキュリティ（国際協力を実施する場合の留意点）	主要各国の医療・医学における情報リテラシーを概観し、セキュリティについても言及する。	立正大学 山下*	機器センター セミナー室
	10月24日 (火)	4	グローバルヘルス	グローバルヘルスの総論を教授するとともに、各論として、これまでの海外での保健活動の実際についても言及する。	国際地域 保健学 小林*	機器センター セミナー室
	10月31日 (火)	4	検疫感染症と検疫所業務	感染症動向を概観し、検疫業務を含む、我が国における輸入・再興感染症対策についても言及する。	那覇検疫所 本馬*	機器センター セミナー室
	11月7日 (火)	4	国際保健におけるWHOの役割	国際保健におけるWHOの役割について具体的事例を交えて紹介し、WHOの役割について知識と理解を深める。	北海道大学 玉城*	機器センター セミナー室
	11月21日 (火)	3 4	国際保健の諸問題を解決するための効果的手法	学生ひとりひとりにこれまでの本講義で学習したことをベースとして国際保健に関するプレゼンテーション(報告)を課し、その後、講義、グループワーク、及び履修学生のプレゼンテーションを通して、国際保健の諸問題を総括するとともに、それらの諸問題を解決する効果的手法について総合的に討論する。	衛生学・ 公衆衛生学 青木	基礎講義 実習棟 101 室
11月28日 (火)	4	国際保健医療協力の実際	ラオス国における口唇口蓋裂治療の実際について紹介し、今後の同国における展開についても言及する。	顎顔面口腔機 能再建学 新崎*	機器センター セミナー室	

*は非常勤講師

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

講師 真栄田 裕 行

講師 我那覇 章

助教 喜友名 朝 則

医学部附属病院形成外科学

教授 清水 雄 介

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、医学部附属病院に形成外科が新設されたことに伴い、形成外科学分野の講義を清水教授が担当する。

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、それ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、頭頸部外科学、形成外科学等との関連も含めた本領域における最近の進歩を解説する。

授業項目の到達目標： コアカリキュラムでの位置づけ [6. 問題解決能力○][7. 専門性◎]

【構造と機能】

- 1) 外耳・中耳・内耳の構造を図示、機能を説明できる。
- 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。

【診断と検査の基本】

- 1) 耳鼻咽喉・頭頸部診察法を概説できる。
- 2) 聴力検査と平衡機能検査を説明できる。
- 3) 味覚・嗅覚検査を説明できる。

【症候】

- 1) めまいを訴える患者の診断の要点、めまいの原因と病態を説明できる。
- 2) 難聴を訴える患者の診断の要点、難聴の原因と病態を説明できる。
- 3) 摂食・嚥下障害の原因と病態を説明できる。
- 4) 鼻出血、咽頭痛、開口障害、嗄声、呼吸困難をきたす疾患を列挙し、その病態を説明できる。
- 5) 頭頸部の先天奇形疾患について説明できる。

【疾患】

- 1) 滲出性中耳炎、急性中耳炎、慢性中耳炎、真珠腫性中耳炎の病態の違い、またそれぞれそれぞれの診断、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) 鼻出血の好発部位と止血法を説明できる。
- 5) 副鼻腔炎の病態と治療を説明できる。
- 6) アレルギー性鼻炎の発症機構を説明できる。
- 7) 扁桃の炎症性疾患の病態と治療を説明できる。
- 8) 聴器、鼻・副鼻腔、口腔、咽頭、喉頭、甲状腺の悪性腫瘍の病態、治療法を概説できる。
- 9) 気管切開の適応を説明できる。
- 10) 人工内耳・補聴器の適応・効果についてできる。
- 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) 顔面・頸部外傷の症候と診断を説明できる。
- 13) 唾液腺疾患を列挙できる。
- 14) 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。
- 15) 音声機能障害、嚥下障害を生じる疾患を列挙し概説できる。
- 16) 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。
- 17) 形成外科手技について概説できる。

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するが、講義への出席、小テスト、レポート提出有無を加味して総合的に判定する。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、レポート作成を重視する。

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	野村恭也	南山堂	価格 17280 円	参考図書
標準形成外科学 第6版	平林慎一／鈴木茂彦		価格 6264 円	参考図書

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：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。またレポート作成にあたっては、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：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：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。

感覚器系〈耳〉 H29年度

■ 授業時間 ■ 1時限(8:30-10:00) 2時限(10:20-11:50) 3時限(12:50-14:20) 4時限(14:40-16:10) 5時限(16:20-17:50)

年・月日	曜日	時限	コアカリキュラム	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11日	金	1	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻・咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患	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11日	金	2	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻・咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患	耳鼻咽喉・頭頸部 コア2	聴覚と平衡	①中耳音機構 ②蝸牛機能 ③聴覚中樞伝導路 ④聴覚検査法 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	我那覇 章	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15日	金	1	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻・咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患	耳鼻咽喉・頭頸部 コア3	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15日	金	2	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻・咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患	特別講義 I	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	
10月6日	金	2	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻・咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患	特別講義 II	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	
10月13日	金	1	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻・咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患,症候(めまい,難聴)	耳鼻咽喉・頭頸部 コア4	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 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	我那覇 章	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13日	金	2	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻・咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患,症候(嚔声,嚔下困難,嚔害)	耳鼻咽喉・頭頸部 コア5	喉頭疾患と嚔下障害	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 ⑤嚔下障害の原因と病態 ⑥嚔下障害の診断・治療・リハビリ	喜友名朝則	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20日	金	1	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻・咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患	耳鼻咽喉・頭頸部 コア6	形成外科学2	①乳房再建,眼窩関連手術 ②眶幹,整容外科	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
10月20日	金	2	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻・咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患	耳鼻咽喉・頭頸部 コア7	頭頸部悪性腫瘍1	①鼻咽癌 ②上・中・下咽頭 ③口腔	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

年・月日	曜日	時限	コアカリキュラム	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27日	金	1	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患,症候(鼻出血)	耳鼻咽喉・頭頸部 コア8	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 ⑥気管切開術 ⑦頭部解剖と病態 ⑧唾液腺疾患 ⑨味覚検査と味覚障害 ①急性中耳炎 ②滲出性中耳炎 ③慢性中耳炎 ④真菌腫性中耳炎 ⑤中耳炎合併症 ⑥顔面神経の臨床解剖 ⑦顔面神経機能検査 ⑧顔面神経麻痺の病態と治療	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
11月10日	金	1	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患	耳鼻咽喉・頭頸部 コア9	中耳・顔面神経疾患	①急性中耳炎 ②滲出性中耳炎 ③慢性中耳炎 ④真菌腫性中耳炎 ⑤中耳炎合併症 ⑥顔面神経の臨床解剖 ⑦顔面神経機能検査 ⑧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
11月10日	金	2	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患	特別講義 III	頭頸部癌の化学療法	頭頸部悪性腫瘍の治療	金澤大治 (非常勤講師)	耳鼻咽喉・頭頸部外科学	出席	
11月17日	金	1	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患,症候(鼻出血)	耳鼻咽喉・頭頸部 コア10	鼻・副鼻腔の構造と疾患	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 ⑥副鼻腔炎・嚢胞 ⑦真菌症 ⑧良性腫瘍	山下 穰	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
11月17日	金	2	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患	特別講義 IV	頭頸部癌の手術治療 一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	
11月24日	金	1	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患	耳鼻咽喉・頭頸部 コア11	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,管裂・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
11月24日	金	2	C 人体各器官の正常構造と機能,病態,診断,治療: 耳鼻咽喉・口腔系: 構造と機能,診断と検査の基本,疾患	耳鼻咽喉・頭頸部 コア12	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 ④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
12月1日	金	1	試験					耳鼻咽喉・頭頸部外科学		

(1) 教育目標・概要

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。

(2) 場所・日時

場所: 県内の 6-8 ヲ所の施設

日時: 3 年次後期平成 29 年 11 月 13 日 (月)、14 日 (火)、16 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。

(3) 達成目標

- ①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。(URGCC 社会性)
- ②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。(URGCC 専門性)
- ③人間や社会の中で医療の果たす役割を説明できる。(URGCC 社会性)
- ④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。(URGCC 自律性)

(4) 評価基準と評価方法

- ・実習への出席(50%) (達成目標 ①②)
- ・実習レポート (50%) (達成目標 ③④)

※体験学習終了後、実習レポートをWeb-Classにて提出すること

■レポート様式:A4用紙1枚程度(Word)

※Web-Classの使用方法については、「総合情報処理センター」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/e_learning/

(5) 成績不服申立期間

成績発表後 1 週間とする。

(6) 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、(2) 患者と医師の関係

B 医学・医療と社会

(1) 社会・環境と健康、(2) 地域医療、(5) 保健、医療、福祉と介護の制度

(7) テキストおよび参考図書

特になし。

M3 学生 離島地域病院実習

世話人：医学教育企画室 山本 秀幸
屋良さとみ

(1) 概要

1. 実習期間

基礎研究・離島地域病院実習の期間中の10週間（H29年12月4日（月）～H29年2月23日（金））のうち、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「バイタル測定実習」や、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。

(2) 達成目標（URGCCとの関わりも含め）

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（URGCC 社会性）、疾病に関わる問題を解決する考え方を身に付ける（URGCC 問題解決力）。
- ② 離島地域医療の現場で必要とされる知識、情報収集、マネジメント法についての基礎を身に付ける（URGCC 情報リテラシー、問題解決力）。
- ③ 保健・福祉・医療の役割を把握し、相互の連帯についての理解を深める（URGCC 社会性、地域性）。
- 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（URGCC 社会性、専門性）。
- 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（URGCC 自律性）。

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の理解を深める（URGCC 地域性）。
- 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を深める（URGCC 地域性）。

- 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する（URGCC 地域性）。
- 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に努める。（URGCC 社会性、コミュニケーションスキル）

（3）担当者

医学教育企画室員、および関係者

（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)
- ・「M4 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)

（5）成績不服申立期間

成績発表後 1 週間とする。

（6）コアカリキュラムでの位置づけ

- A 基本事項 -1 医の原則、-2 医療における安全性確保、-3 コミュニケーションとチーム医療
-4 課題研究・解決と学習の在り方
- B 医学・医療と社会

（7）テキストおよび参考図書

特になし。

（8）日程

1. 実習期間

基礎研究・離島地域病院実習の期間中の 10 週間（H29 年 12 月 4 日（月）～H29 年 2 月 23 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 H29 年 12 月 4 日（月）～ 12 月 8 日（金）

2班	H29年	12月11日(月)～12月15日(金)
3班	H29年	12月18日(月)～12月22日(金)
4班	H30年	1月9日(火)～1月12日(金)
5班	H30年	1月22日(月)～1月26日(金)
6班	H30年	1月29日(月)～2月2日(金)
7班	H30年	2月5日(月)～2月9日(金)
8班	H30年	2月13日(火)～2月16日(金)
9班	H30年	2月19日(月)～2月23日(金)

(大学からの補助金あり。)

科目情報	内容
開講年度・学期	2017年度 後学期
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	<p>【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。</p> <p>【方法】 ○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、研究成果としてポスター発表を行う。 ○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。 (本学科が募集した派遣先へ適任者を選考する。)</p>
◎達成目標	<p>※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]</p> <p>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、解決に向けて科学研究(臨床研究・疫学研究・生命科学等)に参加することができる。[問題解決力][専門性]</p>
◎評価基準と評価方法	<p>○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] ○評価の高かった者には、成果発表会においてポスター発表を行ってもらい、優秀者には、『医科学研究優秀賞』を授与する[問題解決力の評価][専門性の評価]。</p>
○履修条件	<p>○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) ○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)</p>
◎研究室配属の流れ	<p>1) 5月 国内及び海外派遣先の募集(教員へ) 2) 6月 国内及び海外派遣研究の募集(学生へ) 3) 9月 国内及び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) 9月 医科学研究説明会 5) 11月 学内研究室配属調整・決定・配属先研究室訪問 6) 12月4日 医科学研究スタート (離島地域病院実習：国内本土・海外大学派遣者；基本、研究開始1週目 学内配属者は、研究開始2週目～3月までの間に派遣) 7) 2月末 指導教員から評価表提出 8) 3月後半 抄録提出、ポスター作成・発表準備 9) 4月 ポスター発表会・「医科学研究優秀賞(仮称)」選考</p>
○メッセージ	<p>1. 医科学研究説明会 下記1) 2) の両日参加すること 1) 9月7日(木) 12:50～ 基礎講義実習棟101教室 2) 9月14日(木) 12:50～ 基礎講義実習棟101教室</p> <p>2. 研究室の配属方法 : 学生間で調整の上、配属先を決定</p>
○オフィス・アワー	各研究室の指定による

「医科学研究」の研究等方法について

研究室番号	研究室名 (講座名)	希望募集人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大受入可能人数		
割当調整により記入不要	システム生理学	4以下 (2+2)	1. 膜電位の光学的測定による実験心房細動の解析 (酒井)	酒井哲郎 細川浩
		4以下 (2+2)	2. 大脳聴覚野における情報処理機構の解析：脳機能を「のぞく」(細川)	
	研究場所	研究方法 (できるだけ短文で記述)		備考
	① 基礎研究棟6階システム生理学講座	① 膜電位感受性色素を用いて膜電位の光学的測定を行う。 ② ラット心房摘出標本に不整脈を発現させて、その際の興奮伝播パターンを解析する。(酒井) ③ モルモットに音刺激を与えて、誘発される大脳聴覚野の活動を解析する。(細川)		一教官の指導できる人数は2人が限界です。

「医科学研究」の研究方法等について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	先進ゲノム検査 医学講座	2	①沖縄県におけるゲノムコホート構築 ②生活習慣病の疾患感受性遺伝子研究	前田 士郎 今村 美菜子
		3		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	①第2基礎研究棟2階先進ゲノム検査医学講座 ②那覇市医師会生活習慣病検診センター ③	①インフォームドコンセントを取得し、試料(ゲノムDNA、血漿)収集を行う ②インフォームドコンセントを取得し臨床情報を収集する ③収集した試料、臨床情報から疾患感受性ゲノム情報を探索する ④候補遺伝子の機能解析を行う ⑤		

「医科学研究」の研究方法等について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	再生医学	1～2	1. 膵島分離・移植 2. 幹細胞からインスリン分泌細胞 への分化誘導	野口洋文 潮平知佳 中島義基
		3		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	再生医学講座 (ロート再生医 療研究センター 2階)	1. ブタ膵を用いた膵島分離を講座スタッフと ともに行う。 2. 分離した膵島の機能判定を行う。 3. ES, iPS, iTS 細胞からインスリン分泌細胞 への分化誘導を行う。		希望講座提出前 に面談を実施す る。 再生医療に興味 があり、真面目 に研究する人の み受け入れる。

「医科学研究」の研究等方法等について

研究室 番号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	分子解剖学講座	若干名	① 神経系の正常発達における GABA 及びグリシンの役割 ② カワニナ雌性生殖管の形態につ いて	高山千利、大倉 信彦、小林しお り、清水千草、 他、大学院生(3 名)
		2名		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	基礎研究棟 3 階 分子解剖学講座	① 免疫組織化学法を用いて、GABA 及びグリ シンに関連する機能分子の局在や発現変化 を検討する。 ② 雌性生殖管内における各種精子の動態を調 べるための基礎データとして、生殖管の形態 を詳細に調べる		特になし

「医科学研究」の研究方法等について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	ゲノム医科学	1	胎盤で発現するヒト内在性レトロウイルス (Human Endogenous RetroViruses) の機能解析	陣野吉廣 小田高也 杉本 潤
		2		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	第2基礎研究棟 1階 (110-113, 116号室)	①核内で検出された HERV 転写物と細胞融合現象との因果関係の解明 ②14q24.2 に位置する同 HERV のプロモーター解析 ③2種類存在する同 HERV 転写物の蛋白コード能の検討		

「医科学研究」の研究方法等について

研究室名（講座名）	人体解剖学講座
希望募集人数	4名（希望者は事前に教員に問い合わせること）
最大受入可能人数	各研究項目最大受入れ人数 4名
研究場所	基礎研究棟 3階 人体解剖学講座
研究指導教員	石田 肇・木村 亮介・泉水 奏 (博士研究員、大学院生)
研究テーマ	① 顔面形態解析と関連多型探索 ② 皮膚形質関連多型解析 ③ 海産生物の受精発生時に於ける配偶子、及び幼生の行動解析 ④ アジアにおけるホモ・サピエンス定着プロセスの地理的編年的枠組み構築
研究方法	① 三次元画像解析、遺伝子解析、統計解析を行い、顔面形態に関連する遺伝子多型を探索する。 ② 皮膚形質（色、水分量、油分量など）を計測し、その個体差と遺伝子多型との関連を解析する。 ③ 顕微鏡撮影法により様々な条件下での、配偶子、及び幼体の行動を定量的に解析する。 ④ アジア一帯を対象として、新人拡散・定着期（約10万～2万年前）の遺跡について出土物、人骨化石、年代などの考古学的情報を徹底的に収集し、アジア旧石器情報データベース PaleoAsiaDB を構築、解析する。

「医科学研究」の研究方法等について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	分子細胞生理学	1 人	② iPS 研究 ②生細胞イメージング	早川助教 中村准教授 松下教授
		2 人		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	① 分子細胞生 理学講座	① iPS 細胞を分化誘導する技術を身につけ、 疾患や変異マウス細胞での表現系の解析 を行う。 ② 生きた細胞をリアルタイムにイメージン グを行い、分子や細胞内小器官の動きを観 察することにより、分子細胞生理学的な機 能解析を行う。		

「医科学研究」の研究等方法について

研究室 番号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	薬理学	4	① 遺伝子改変マウスを用いた医学 研究	筒井正人、松崎 俊博、坂梨まゆ 子
		5		
	研究場所	研究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
① 基礎研究棟 7階薬理学	①マウスを使用			
② 動物実験施 設	②PCRによる遺伝子型確認			
③ 機器センタ ー	③血圧測定 ④生化学的実験 (Western blotting 等) ⑤生理学的実験 (等尺性張力実験等)			

「医科学研究」の研究方法等について

研究室 番号	医化学講座	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要		2	① 線虫神経系機能の解析	苅谷研一 丸山一郎
		2	② マクロファージ活性化の解析	海川正人
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	① OIST 情報処理 生物学 ユニット	① 線虫 C. エレガンスの神経活動を可視化し 行動との関係を解析	研究テーマ ① 従事者は 内定済み	
② 基礎研究棟 5F 医化学講座	② 精製したマクロファージ活性化分子 の作用を in vitro と in vivo で解析			

「医科学研究」の研究方法等について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	生化学講座	3	①神経細胞などの培養細胞を用いた細胞内情報伝達機構の研究	山本秀幸 仲嶺三代美 鳥原英嗣
		3	②ゼブラフィッシュを用いた脳形成の研究	
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	①基礎研究棟 5 階生化学講座	<p>①神経細胞などの培養細胞を用いてホルモンや神経伝達物質によって活性化される細胞内情報伝達機構の相互作用を生化学的に検討する。</p> <p>②ゼブラフィッシュを用いて、これまで本研究室で検討してきた遺伝子をノックダウンして脳形成や血球形成への影響を検討する。</p> <p>③必要に応じて大腸菌を用いた遺伝子組換え生物実験を行う。</p>		

腫瘍病理学講座

「医科学研究」の研究等方法について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	腫瘍病理学	2～4 (2 名は派 遣,残 3 名の予 定)	① 病理組織診断のための免疫組織 化学と遺伝子変異の検索実務 ② デジタルパソロジーないし LBC 細胞診 ③ 病理解剖と症例報告の解析 ④ 場合により、ラオス子宮頸がん 細胞診と HPV	吉見直己 松崎晶子 青山 肇 松本裕文 高松玲佳 他、大学院生(6 名)
		5		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		
	腫瘍病理学講座 内	① 病理組織パラフィン包埋標本における免 疫染色による診断補助と遺伝子変異の実 際の研修 ② デジタルパソロジーないし LBC 細胞診の 実施 ③ 臨床病理学研究と症例論文作成 ④ ラオスでの研修(当方が研究実施する場 合に限り。旅費は自己負担、15万円以内)	国内派遣先：放 射線医科学研究所、名古屋市立 大大学院・分医 学講座・分子毒 性学分野	

「医科学研究」の研究等方法について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	細胞病理学	4	①悪性リンパ腫症例の臨床病理学的 解析 ②新しいがん遺伝子解析法の開発	加留部謙之輔
		4		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	①細胞病理学講座(基礎講義棟 4F) ② ③	①当講座で収集している悪性リンパ腫症例の 臨床データ、病理データをコンピュータプログ ラムなどを活用して解析する。 ②組織から DNA を抽出し、がん遺伝子を解析 する方法はさまざまであるが、それらを実際に 試し、より効率的な解析法のプロトコールを完 成させる。		

「医科学研究」の研究方法等について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	衛生学・ 公衆衛生学	2	① 宿泊型新保健指導事業の効果実 証研究 ② 高齢者医療に関わる課題と今後 の展望	青木一雄 花城和彦 喜瀬真雄
		2		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	① 県内ホテル ・学内 ② 地域医療機 関	① 当該事業の介入または観察研究 ② 高齢者医療の現状を把握し、問題点を考 える (観察研究)。		

「医科学研究」の研究等方法について

研究室 番号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	細菌学	6人程	①コレラ菌のゲノム解析に関する研究 ②沖縄産植物からの腸管病原細菌制御因子の抽出に関する研究 ③レプトスピラの病原性および持続性感染機構の解明に関する研究 ④既に蓄積した臨床疫学データを統計学的手法で解析する ⑤国立感染症研究所情報センターで研修を行う(委託) ⑥国立感染症研究所細菌第一部で研修を行う(委託)	山城 哲 トーマ・ クラウディア 比嘉直美
		9人程		
	研究場所	研究 方 法 (できるだけ短文で記述)		
	①基礎研究棟 8階 細菌学講座 ② ③	①次世代シーケンサーにて得られたコレラ菌ゲノムデータを、解析ソフト等を用いて処理し、病原性コレラ菌のゲノムの特徴を探索する。 ②沖縄産植物より抽出した粗精製成分の内の一は腸管病原細菌の分泌機構を制御する事がわかったが、その活性成分をピンポイントに抽出、精製する過程を指導する。 ③レプトスピラがなぜ長期間宿主内に持続感染し病原性を発揮するのかを、分子レベルで解明する過程を指導する。		

講座 寄生虫・免疫病因病態学

「医科学研究」の研究等方法について

研究室 番号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	寄生虫・免疫 病因病態学 (外部は相談：がんセ 東2名,感染研2名, 愛知がんセ1名)	1~2名	①赤血球型マラリア感染における免 疫記憶の成立機序解析 ②インフルエンザ等感染症診断キッ トの開発 ③全く新しいがん免疫細胞療法 (CAR-T cells)の開発	岸本英博 當眞弘 村上明一
		3名		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	①基礎研究棟9 F 寄生虫・免疫 病因病態学講座	①遺伝子組み換え (PCR 等) ②タンパク質精製 ③マウスの免疫・解剖 ④細胞培養 ⑤細胞表面抗原解析		

「医科学研究」の研究等方法について

研究室 番号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人数		
割当 調整 により 記入 不要	免疫学講座	3	①HTLV-I に対する感染防御免疫	田中勇悦 藤猪英樹 高橋良明 田中礼子
		4	②樹状細胞を用いたガン免疫 ③免疫補助刺激分子 OX40/OX40L に よる免疫調節 ④ELISA を用いた抗原定量法の応 用 (HIV-1, HTLV-I、宿主抗原)	
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		
	①第二基礎研究 棟免疫学講座研 究室 ② ③	<p>①抗 HTLV-I gp46 中和抗体による HTLV-I ウイルスの感染防御と ADCC 等に関する研究を行い、HTLV-I ワクチン開発につなげる。</p> <p>②試験管内で樹状細胞を分化培養し、ペプチドを感作させて抗原提示細胞として機能させることにより、ガン特異的 CTL 誘導法の研究を行う。ガンとして ATL を対象とする。</p> <p>③OX40 および OX40Ligand の機能について解明するため、それぞれに対する特異的単クローン抗体や組換え体を用いて免疫調節を比較検討する。</p> <p>④種々の単クローン抗体を用いてサンドイッチ ELISA の系を確立し、実際にウイルス抗原や宿主抗原の定量を行い、疾病との関連性を研究する。</p>		

ウイルス学講座

「医科学研究」の研究等方法について

研究室 番号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	ウイルス学講座	3名	①デングウイルスミニゲノムアンプ リコン/組み換えウイルスの作成と ウイルス増殖を抑制する沖縄産植物 抽出液に関する研究。 ②組み換えヘルペスウイルスの作成 と発がん性の解析。 ③蚊から分離されたフラビウイルス の干渉現象についての解析	大野真治、 只野昌之、 斉藤美加、 玉城和美
		3名		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	基礎研究棟 8 階 ウイルス学講座	①作成したミニゲノムアンプリコン/組み換え ウイルスを用いて、沖縄産植物抽出液がウイル ス増殖に与える影響を調べる。 ②遺伝子組み換えヘルペスウイルスを作成し、 造がん性について解析する。 ③蚊媒介性フラビウイルスの相互増殖抑制に ついて検討する。		なし

「医科学研究」の研究方法等について

研究室番号	研究室名 (講座名)	希望募集人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大受入可能人数		
割当調整により記入不要	生体防御学	2	①結核菌感染に対する免疫応答の制御機構の解明 ②自然免疫を活性化するシグナル伝達機構の解明	松崎吾朗 梅村正幸 高江洲義一
		4		
	研究場所	研究方法 (できるだけ短文で記述)		備考
	①熱帯生物圏研究センター分子生命科学研究所	①遺伝子欠損マウスを用いた感染実験 ②感染臓器の組織学的解析、遺伝子発現解析 ③リンパ球機能解析、フローサイトメトリー		
②	④細胞内シグナル伝達機構の解析			
③	⑤遺伝子クローニングと発現解析、分子間相互作用の解析			

「医科学研究」の研究方法等について

研究室番号	研究室名 (講座名)	希望募集人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大受入可能人数		
割当調整により記入不要	感染免疫制御学講座	2人	① 組換えタンパク質性感染症ワクチン開発	新川 武(教授) 玉城志博(助教)
		3人	② 天然生物資源からのアジュバント物質探索とその免疫学的作用機序解明	
	研究場所	研究方法 (できるだけ短文で記述)	備考	
	熱帯生物圏研究センター分子生命科学研究所 (千原キャンパス)	研究テーマ「組換えタンパク質性感染症ワクチン開発」 遺伝子操作・タンパク質発現・精製・解析ならびにマウスへの投与とその後のワクチン機能解析 研究テーマ「天然生物資源からのアジュバント物質探索とその免疫学的作用機序解明」 天然生物資源からの免疫賦活化合物(アジュバント)の分離・精製・解析ならびにマウスへの投与とその後の免疫学的機能解析	遺伝子組換え実験や動物実験に携わるためには、大学への申請と許可を得る必要があります。また、その後、組換え実験の講習会と動物実験の講習会へ参加する必要があります。	

放射線診断治療学講座

「医科学研究」の研究等方法について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	放射線診断治療 学講座	2	① 肺癌定位放射線治療における放 射線肺臓炎発生リスク因子の検討 ②頭部 MRI 画像における検討	平安名常一、有 賀拓郎、椎名秀 樹、與儀彰、伊 良波裕子、山城 恒雄、椿本真穂
		2		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	①附属病院 2 階 高エネルギー治 療棟 ②MRI 室・読影 室 ③ ④ ⑤	① 定位放射線治療を行った患者の各種 DVH パラメータを治療計画コンピュータで算出し、 放射線肺臓炎の発生頻度/程度との関連を探索 的に検討する。 ②頭部 MRI 画像における空間分解能、コント ラスト分解などについて検討する。 ③ ④ ⑤		

脳神経外科学講座

「医科学研究」の研究等方法について

研究室 番号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	脳神経外科学 講座	4	①脳疾患に伴う脳機能賦活法 ②ニューロリハビリテーション ③海馬神経新生能の機序 ④がんの革新的治療樹立・解明	石内勝吾 高木 博 菅原健一 西村正彦 片桐千秋 土田幸男
		6		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	臨床研究棟 4 階 脳神経外科学 講座	①非侵襲的機能的磁気共鳴画像法による脳代謝評価 ②ロボットスーツ HAL を用いた脳の可塑性形成を探索 ③ヒトグリオーマ細胞を用いた培養実験 ④動物行動解析とその脳内機序の解明		最初にミニレクチャーをして研究概要を説明し、その後各人の希望に沿ったテーマを選択してもらい、指導者による個別指導を行います。

「医科学研究」の研究等方法について

研究室番号	研究室名 (講座名)	希望募集人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大受入可能人数		
割当調整により記入不要	耳鼻咽喉・頭頸部外科学講座	3	① 頭頸部癌における生活習慣（喫煙・飲酒）に関連する遺伝子多型 ② 頭頸部癌におけるヒト乳頭腫ウイルスの解析 ③ 機能的核磁気共鳴画像（fMRI）を用いた脳機能解析	鈴木幹男，池上太郎，上原貴行，山下懐，真栄田裕行，我那覇章，喜友名朝則，他大学院生（3名）
		4		
	研究場所	研究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	① 耳鼻咽喉科医局実験室 ② 鼻咽喉科外来 ③ 附属病院手術部 ④ 附属病院MRI室	① 分子生物学的手法（PCR法，ISH法，ウエスタンブロット法，他）と免疫組織学的手法を用いて，臨床腫瘍サンプル，ヒトゲノムサンプルを解析する。 ② ヒト乳頭腫ウイルス感染細胞を攻撃する樹状細胞の作成 ③ 医師とともに患者さんへ研究内容を説明して研究同意を得る（インフォームドコンセント）。 ④ 手術室へ入り，臨床検体の採取・取扱いを学習する。 ⑤ 附属病院MRI室でMRIを撮影し，そのデータを医局コンピュータで処理を行い各種疾患における脳活動変化を計測する。	臨床サンプルを用いた研究はインフォームドコンセント，検体採取に始まる。検体や培養細胞を用いた実験だけでなく実際にどのようにサンプルを採取し，匿名化を行うのかなど実践的な内容も学習する。	

「医科学研究」の研究等方法について

研究室番号	研究室名 (講座名)	希望募集人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大受入可能人数		
割当調整により記入不要	精神病態医学講座	2	① 各種精神疾患における病前気質の定量的検討	甲田宗良
		2		
	研究場所	研究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	① 精神科医局 ② 精神科外来 ③ 精神科病棟	① 気分障害、不安障害、発達障害、摂食障害の中からテーマを一つ指定する ② 担当する精神疾患の病前気質について定量評価した蓄積データを解析する ③ 外来・病棟において新たに追加データがあった場合、患者に対応し、入力を行う ④ 正常群との比較検討を行い、各精神疾患の気質性格プロフィールを明らかにする ⑤ 発表原稿を作成し、文献考察とともに、研究会、学会等でプレゼンテーションを行う。		

「医科学研究」の研究等方法について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	胸部心臓血管外 科学講座	1 名	①心臓手術の体外循環時における生 体反応に関する研究	教授：國吉幸男、 准教授：山城聡 講師：稲福斉 助教：喜瀬勇也 体外循環技術認 定士、人工心臓 管理認定士：兼 城 悠司
		1 名		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	①第二外科医局 内、研修室、附 属病院手術場 (2ルーム)	心臓手術においては、心臓を停止させて心臓内 の弁等の治療を行う。その際の患者の循環は 「人工心肺装置」を用いて、体外循環という補 助循環で患者の循環を代行する。したがって、 その間患者の循環はおよそ 200 分ほど非生理 的な灌流が行われる。その内容は、体温は 33 度前後の軽度低体温であること、定常流灌流で あること。しかしながら、この灌流環境は閉鎖 環境であり多くのモニターしているパラメー ターを解析することにより全身の循環環境の 全容や、体温の変化、循環作動薬の作用による 生体側の反応を明らかにすることができる。		

「医科学研究」の研究等方法について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	麻酔科	1	①軟膜下薬剤投与による薬物分布	神里興太 垣花 学
		1	②軟膜下モルヒネ投与による鎮痛評価	
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	①麻酔科実験室 ② ③	① 脊髄の免疫組織染色 ② フォルマリンテストを用いた鎮痛評価 ③ ④ ⑤		

「医科学研究」の研究等方法について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	整形外科学	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 腱鞘巨細胞腫の再発因子の検討 2. 自己記入式評価法を用いた人工関節置換術の検討 3. 当院の側弯症の術後成績 	金谷文則、普天間朝上、前原博樹、金城政樹、神谷武志、東千夏、仲宗根哲、當銘保則、六角高祥、大久保宏貴、石原昌人、他 大学院生 7 名
		5		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	臨床研究棟 6 階 整形外科学講座内 動物実験施設内 (マイクロ CT) 沖縄県内の老健施設		<ol style="list-style-type: none"> 1. 沖縄県内の多施設で腱鞘巨細胞腫に対して手術を施行した症例を過去の報告で再発の原因とされる因子の検討をレトロスペクティブに調査する 2. 人工股関節置換術において術前後の自己記入式評価を比較し、手術の結果として生活活動、疼痛改善などの検討を行う。 3. 当院で施行した側弯症患者の術前術後のレントゲン検査を解析し、検討する。 	

「医科学研究」の研究等方法について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	腎泌尿器外科学 講座	2	①前立腺癌の悪性度を反映するマー カーの研究	斎藤誠一 呉屋真人 安次嶺聡 須田哲司 仲西昌太郎
		3		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	①腎泌尿器外科 科学教室	①前立腺癌の悪性度を反映する分子に対する 抗体で前立腺癌の組織免疫染色を行い、臨床病 理学的パラメーターとの相関を解析する		
②	②			
③	③			
	④			
	⑤			

顎顔面口腔機能再建学講座

「医科学研究」の研究等方法について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	顎顔面口腔機能 再建学講座	2	① 口唇口蓋裂に関する研究 ② 口腔癌に関する研究 ③ 顎変形症に関する研究 ④ 顎骨再建における骨再生治療に関する研究	新崎、西原、仲 宗根、喜名、仁 村、又吉、後藤、 片岡、河野
		4		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	① 臨床研究棟 8階	① 顎裂部骨移植術による臨床的研究 ② 口唇口蓋裂に関連する遺伝子と予防に関する研究 ③ 抗癌剤感受性の指標となるバイオマーカーの探索抗癌剤感受性 ④ 下顎枝矢状分割術施行時に発生するオトガイ神経知覚鈍麻に関する研究 ⑤ 顎顔面形態および機能の三次元的な解析	特になし	

救急医学講座

「医科学研究」の研究等方法について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人数		
割当 調整 により 記入 不要	救急医学講 座	2	①災害医療および島嶼災害医療の研究 ②呼吸管理と多臓器不全の病態解明 ③ER 救急の臨床研究 ④航空医療搬送の研究 ⑤医学教育の研究	久木田一郎 堂籠 博 玉城佑一郎 丸山 大介 大内 元
		2		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	①救急災害 医療棟	①衛星通信を用いた実証研究 ②救急部入院患者統計を用いた研究 ③ER 患者統計を用いた研究 ④MESH 固定翼、ヘリを用いた研究 ⑤教育効果を測定する方法について事例を基に		
	②			
	③			

臨床薬理学講座

「医科学研究」の研究方法等について

研究室番号	研究室名 (講座名)	希望募集人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大受入可能人数		
割当調整により記入不要	臨床薬理学	3	これらの中から選択 ① 臨床研究論文の解釈とプロトコルレビュー ② 臨床研究デザイン	植田,徳重、松下
		3		
	研究場所	研究方法 (できるだけ短文で記述)		備考
	① 臨床薬理学、臨床研究教育管理学的研究室 ② 臨床薬理学、臨床研究教育管理学的研究室 ③ 実験室	① 英文の臨床研究に関する論文の解釈を座学で学び、実際の研究計画書についてレビュー(評価、コメント作成)を行う。 ② 臨床研究のデザイン、データの収集、解析を実施する。		

内分泌代謝・血液・膠原病内科学 講座

「医科学研究」の研究等方法等について

研究室 番号	研究室名 (講座名)	希望募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大受入 可能人数		
割当 調整 により 記入 不要	内分泌代謝・ 血液・膠原病 内科学講座	2名	①メタボリックシンドローム・肥満 症の病態解明 ②天然食品由来機能成分の糖尿病予 防効果作用機序に関する研究 ③肥満者における減量効果と腸内フ ローラに関する研究 ④GVHD 予防・緩和を目指す新規の 細胞治療・再生医療の開発研究	益崎 裕章 森島 聡子 砂川 澄人 仲地 佐和子 中山 良朗 他 大学院生
		2名		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	臨床研究棟 2 階 内分泌代謝・血 液・膠原病内科 学講座研究室	① 研究に関連する資料収集 ② 研究に関連する文献を用いた抄読会 ③ 細胞やマウスを用いた分子メカニズムの 解明		

「医科学研究」の研究方法等について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	循環器・腎臓・ 神経内科学	3	1.高血圧性臓器障害の指標としての 脈波解析の臨床評価 2.慢性腎臓病患者における血清尿酸 値および腎内小細動脈病変に対する プリン体摂取量の関連の検討 3.早期パーキンソン病における自律 神経障害評価としての心拍変動解析 の有用性の検討 4.食育と地域作りを介した健康増進 運動とその効果に関する研究	大屋祐輔、岩淵 成志、石田明夫、 山里正演、崎間 洋邦、池宮城秀 一、當間裕一郎、 宮城剛志、古波 蔵健太郎、石原 聡、崎間敦
		4 (要相談)		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	臨床研究棟3階 循環器・腎臓・ 神経内科学講 座、 本学 地域創生 研究棟	1.疫学的研究：データ収集、統計解析 2.腎臓病理の評価 3.地域への介入（食育や地域作り運動） 4.患者の病態評価（自律神経機能の評価） など	研究テーマにつ いては相談の上 で決定。	

皮膚病態制御学 講座

「医科学研究」の研究方法等について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員
		最大 受入 可能人 数		
割当 調整 により 記入 不要	皮膚病態制御学 講座(皮膚科)	1人	①皮膚老化にともなう遺伝子発現の 解析 ②皮膚がんでの、腫瘍特異抗原の組 織学的検討 ③琉球諸島に多い皮膚症の解析	高橋健造、山口 さやか、大学院 生4・5名
		1人ま で		
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)		備 考
	① 臨床研究棟 9階の皮膚 科の研究室	①若年マウスと老化マウスの皮膚を用いての マイクロアレー解析、免疫組織染色、 ② ヒト皮膚癌でのトランスクリプトーム解 析を元にした免疫組織解析 ③ カポシ肉腫、血管肉腫、アタマジラミの遺 伝子発現の解析		

感染症・呼吸器・消化器内科学 講座

医科学研究」の研究等方法について

研究室 番 号	研究室名 (講座名)	希望 募集 人数	研究テーマ	研究指導教員	
		最大 受入 可能人 数			
割当 調整 により 記入 不要	第一内科	2	① PCR 法を用いた感染症診断 ② びまん性肺疾患の肺内細胞分析 ③ 難治性炎症性腸疾患の血中サイトカイン解析 ④ PCR 法を用いた腸炎の迅速診断	金城 武士、伊良波 淳、金城 徹、外間 昭、藤田 次郎、その他、大学院生	
		3			
	研究場所	研 究 方 法 (できるだけ短文で記述)			備 考
	第一内科研究室	① 臨床検体から核酸を抽出し、PCR 法による病原体診断を行う。 ② 気管支肺胞洗浄液中の細胞をフローサイトメトリで解析し、疾患特異的パターンを検索する。 ③ 炎症性腸疾患患者の血清中サイトカインを ELISA 法にて測定し、病態との関連について検討する。 ④ 内視鏡下に採取した腸液より核酸を抽出し、PCR 法を用いて病原体を同定する。			

4 年 次 受 講 科 目

法医学・医事法制

法医学	教授	宮崎 哲次
	准教授	福家 千昭
	助教	二宮 賢司
	特命助教	深沢 真希
	特命助教	川上 由香
法務研究科	教授	清水 一成
	教授	矢野 恵美

I. 教育目標・概要

検死ができ、死亡診断書（死体検案書）が正しく作成できるようになることを目標とする
[専門性]。

死亡診断書（死体検案書）の作成には、個人識別、正確な死亡時刻、正しい死因、正しい死因の種類などの法医学の知識を駆使する必要がある。

法医学を体で覚えるように、出席を重視する。外来講師以外では、講義中に毎回小レポートの作成を行い、出席をとることのかわりにし、知識や所見の取り方を調べる[問題解決力]。

II. 成績評価方法

1. 試験について

「法医学・医事法制」として試験を一度行う。合格点に満たないものについては再試を1回だけ行う。成績不服申立期間は成績発表後1週間とする。

2. 講義について

各コマにおいて出席をとり、点数化して試験成績をあわせ、その結果に基づいて厳格に判定する。

III. 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. 死亡診断書（死体検案書）	B (6) 1), 2), 3), 5)
2. 死体現象	E 7 4)
3. 死因	E 7 5), 6), 7)
4. 中毒	E 4 (3) ① 2), 3)
5. 個人識別	B (6) 4)
6. 医事法	A 1 (3) 6) A 2 (2) 3) E 7 9)

IV. 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	04/06	木	1 2	死亡診断書・死体検案書	宮崎
	04/07	金	3	刑法学から見た医師の法的責任	清水
			4	終末期医療をめぐって	
	04/12	水	3	早期死体現象・超生反応	二宮
			4	晩期死体現象・死体損壊	
	05/01	月	3	鈍体による損傷	宮崎
			4	銃器による損傷	
	05/08	月	3	鋭器による損傷	宮崎
			4	外因による循環障害	
	05/30	火	3	交通事故	宮崎
			4		
	06/06	火	3	性の多様性と医師の役割	矢野
			4	医療に関連する死亡	二宮
	06/16	金	3	窒息	宮崎
			4		
	06/26	月	3	水中死体	深沢
4			海洋法医学		
06/28	水	3	中毒学総論・アルコール	福家	
		4	農薬・医薬品・自然毒		
06/30	金	3	ガス体・揮発性物質	宮崎	
		4	乱用薬物・覚醒剤		
07/03	月	3	頭部外傷	川上	
		4	異常環境下の障害・火事場死体		
07/07	金	3	突然死	二宮	
		4			
07/10	月	3	検案の実際	深沢	
		4	個人識別		
07/14	金	2	試験【臨床講義棟2階大講義室】	全員	

V. テキスト

書名	著者・編者	発行所	価格
法医学	福島 弘文	南山堂	5,940
標準法医学・医事法	石津 日出雄	医学書院	5,940
NEW エッセンシャル 法医学	高取 健彦	医歯薬出版	9,180
学生のための法医学	田中 宣幸	南山堂	5,724
NEW 法医学・医事法	勝又 義直	南江堂	5,940
身近な法医学	塩野 寛	南山堂	3,780
臨床法医学テキスト	佐藤 喜宣	中外医学社	7,560
臨床のための法医学	澤口 彰子	朝倉書店	6,372
死体検案ハンドブック	的場 梁次	金芳堂	7,344

衛生学・公衆衛生学

衛生学・公衆衛生学講座 教授 青木 一雄
准教授 花城 和彦
特命助教 喜瀬 真雄

I 教育目標・概要

予防医学と治療医学との関連、集団における疾病の成立、進展、回復の様相とその背景因子、予防医学の展開、健康増進の手法などを含めて、人間とそれを取り巻く環境との関わりを中心とした講義や実習を行う。

衛生学・公衆衛生学では、医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成22年度改訂版）の「B 医学・医療と社会（1）～（5）」の一般目標および到達目標に到達するべく講義、実習、及び演習を実施する。すなわち、(1)「社会・環境と健康」においては、社会と健康・疾病との関係や地域医療について理解し、個体およ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を学ぶ。(2)「地域医療」においては、地域医療の在り方と現状および課題を理解し、地域医療に貢献するための能力を身につけるために、地域における保健（母子保健、高齢者保健、精神保健、学校保健）・医療・福祉・介護の分野間の連携および多職種間の連携の必要性について学ぶ。(3)「疫学と予防医学」においては、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。(4)「生活習慣と疾病」においては、生活習慣に関連した疾病の種類、病態と予防治療について学ぶ。(5)「保健、医療、福祉と介護の制度」においては、保健、医療、福祉と介護の制度の内容を学ぶ、などの理解を深め社会医学的視点から医学・医療を捉える基礎素養を講義、実習、演習から学ぶ。これらの衛生学・公衆衛生学の基礎的素養を踏まえ、タイムリーな話題（トピックス）についても特別講義で取り上げ衛生学・公衆衛生学の応用力を涵養する。

衛生学・公衆衛生学の講義、実習、及び演習から得た知識と技術（環境測定実習、疫学・統計実習、保健所実習、衛生学・公衆衛生学関連施設での実習（浄水場・淡水化施設、医療廃棄物処理施設、国際協力事業機構沖縄国際研修センター、沖縄県介護・実習・普及センター、など）を通じて社会医学的視点を涵養し、それらを基礎として、グループによる調査研究（実習）を実施する。本調査研究は、学生自らが主体となり、衛生学・公衆衛生学領域から興味のあるテーマを選定し、各自の希望するテーマが合致あるいは類似する5人で一つのグループを作り、グループで調査研究を実施する。すなわち、学生自身で、研究テーマの設定、研究の実施、発表抄録の作成、クラスでの発表会の実施、最終報告書（調査研究報告書）の作成の一連の流れを行うことにより、衛生学・公衆衛生学の研究手法並びに知識・教養を深め、フィールド調査の実践を習得する。

また、上述した衛生学・公衆衛生学の講義、実習（調査研究実習を含む）、及び演習が、医師法第1条の医師の任務を全うするための基礎となることを期待する。

II 評価方法

- 衛生学・公衆衛生学の筆記試験の受験資格；衛生学・公衆衛生学の中間試験は、中間試験実施日までに中間試験の時限数を含め、3分の2以上の出席がない学生の受験を

認めない。最終試験も中間試験同様、最終試験実施日までに最終試験の時限数を含め、衛生学・公衆衛生学の全時限数の3分の2以上の出席のない学生の受験を認めない。

- 講義の終了時に小試験を実施することがあり、その際は、これらの小試験も評価に加える。
- 各実習終了後に提出されるレポートの提出は、実習参加とともに実習履修の必須条件である。また、これらの実習レポートも評価対象とする。
- 調査研究実習の初期打ち合わせ、中間報告、最終打ち合わせ、発表抄録の作成、研究発表会での発表（プレゼンテーション）、調査研究報告書（最終レポート）の他、調査研究実習期間内における研究への積極的関与、外部機関との折衝における社会性、等、調査研究実習に関しては総合的に評価を行う。その際、研究発表会では、教員、及び学生全員が評価者になり、研究発表を評価し、これらの評価も衛生学・公衆衛生学の評価に加味する。また、チューターとの連携およびチューターのアドバイスを受けていると認められないグループについては、当該グループ全員の調査研究の評価を「不可」とすることがある。
- 衛生学、及び公衆衛生学全般に対して、中間試験と最終試験の2回筆記試験を実施する。試験の形式は、医師国家試験に準拠したものを予定しているが、記述式単独や記述式と選択問題の混合問題で実施することもあるので、衛生学、及び公衆衛生学全般についての幅広い知識と教養を身に付けておくことを期待する。
- その他、出席やレポート、講義や実習への積極的関与を期待し、積極的に関与した学生には評点にプラスする。講義・実習時間中の講義・実習室への無秩序な出入り（出たり入ったりを繰り返す、出席カード配布時のみ着席し、記入後退室など）や私語の禁止、携帯電話の着信音や通話の禁止、メールの作成・送信の禁止、など、講義、実習の出席に際しては、最低限のルールを遵守すること。なお、出席、授業中の態度等について、これらのルールに反した場合は、当該講義・実習等については欠席扱いとする。
- 最終評価は、概ね筆記試験（中間試験 35%、最終試験 35%）、調査研究実習 25%、その他、講義・実習への積極性、調査研究以外の実習や演習のレポート、小テスト結果、出席が極めて良好な学生に対する加点など、を5%とし、総計100%として、60%以上を合格（単位認定）とする。なお、各筆記試験については得点分布、平均点、標準偏差などを考慮し適切な得点調整を行った後、それぞれの筆記試験の得点とする。

III コアカリキュラムでの位置づけ

B 医学・医療と社会における (1) 社会・環境と健康、(2) 地域医療、(3) 疫学と予防医学、(4) 生活習慣と疾病、(5) 保健、医療、福祉と介護の制度の一般目標、及び到達目標を遂行するとともに、医師として身につけておくべき最低限の公衆衛生学の素養と知識を教授するように、講義、実習、演習をカリキュラムに組み込んでいる。

IV テキスト・参考図書

・ テキスト

書名	著者・編者	出版社
シンプル衛生公衆衛生学	鈴木 庄亮、久道 茂	南江堂
NEW 予防医学・公衆衛生学(改訂第2版)	岸 玲子・古野 純典 他	南江堂
TEXT 公衆衛生学・予防医学	大野 良之 編	南山堂
新衛生公衆衛生学	館正知・岡田晃 編	南山堂
公衆衛生学入門	吉永文隆 編	南山堂
はじめて学ぶやさしい疫学 疫学への招待	日本疫学会 監修	南江堂
ロスマンの疫学 -科学的思考への誘い-	ケネス・ロスマン	篠原出版新社
医学的研究のデザイン	スティーブン・B・ハリー	メディカルサイエンスインターナショナル
疫学	日本疫学会 編集	南江堂
Epidemiology Fourth edition (疫学 医学的研究と実践のサイエンス)	Leon Gordis 訳) 木原正博・木原雅子・加治正行	メディカルサイエンスインターナショナル
Introduction To Public Health	Mary-Jane Schneider	Jones & Bartlett Learning; 4 edition

・ 参考図書

産業保健マニュアル	和田 功・鈴木 庄亮	南山堂
産業医活動マニュアル	瀬尾撰・石川高明 監修	医学書院
公衆衛生マニュアル	柳川 洋 編	南山堂
疫学入門演習-原理と方法-	田中平三	南山堂
疫学マニュアル	柳川 洋 編	南山堂
統計数値表 (A)	日本科学技術連盟	JUSE 出版
国民衛生の動向	厚生統計協会	日本公衆衛生協会

V 講義日程及び講義項目等

1. 4年次1学期

年次 学期	月日	時限	講義内容	コアカリ(H22年度改訂版)の位置づけ	担当 教員	
4年次 1学期	平成29年 4月6日 (木)	3	疫学研究の進め方(観察研究や介入研究を例として)	B(3)疫学と予防医学 5),7), B(4)生活習慣と疾病 1)~6)	花城	
		4	調査研究のオリエンテーション	B 医学・医療と社会(1)~(4)を中心に衛生学、公衆衛生学全般	花城、 喜瀬	
	4月11日 (火)	3	衛生学・公衆衛生学(総論~何故、医学科で衛生学、公衆衛生学を学ぶのか?、医師が担っている責任(医師法、医療法))	B(1)社会・環境と健康 1)~8), B(2)地域医療 1)~3),7), B(3)疫学と予防医学 4),5),7), B(4)生活習慣と疾病 1)~6), B(5)保健、医療、福祉と介護の制度 7),8)	青木	
		4	健康、障害と疾病、及び予防医学の概念	B(1)社会・環境と健康 1)~8), 7), B(2)地域医療 3), B(3)疫学と予防医学 2), 5)	青木	
	4月13日 (木)	3	EBM序論(栄養と健康のエビデンスを例として)	B(3)疫学と予防医学 5),7), B(4)生活習慣と疾病 1)~6)	花城	
		4	調査研究テーマ選定のためのコンサルテーション	B 医学・医療と社会(1)~(4)を中心に衛生学、公衆衛生学全般	青木、 花城、 喜瀬	
	4月18日 (火)	3	環境保健(総論~環境と健康)	B(1)社会・環境と健康 3),4), B(3)疫学と予防医学 5)	青木	
		4	産業保健総論(働く人々の健康)	B(1)社会・環境と健康 1)~4),7),8), B(2)地域医療 3),7), B(3)疫学と予防医学 5),7), B(4)生活習慣と疾病 1)~6), B(5)保健、医療、福祉と介護の制度 4)	青木	
	4月20日 (木)	3	調査研究テーマとチューターの決定	B 医学・医療と社会(1)~(4)を中心に衛生学、公衆衛生学全般	青木、 花城、 喜瀬	
		4	フィールドでの調査研究(1)	B 医学・医療と社会(1)~(4)を中心に衛生学、公衆衛生学全般	青木、 花城、 喜瀬	
	4月25日 (火)	3	非常勤講師予定		B(1)社会・環境と健康、B(2)地域医療 1)~3),7), B(4)生活習慣と疾病, B(5)保健、医療、福祉と介護の制度、B(7)診療情報	沖縄県福祉保健所 担当講師
		4				

年次 学期	月日	時限	講義内容	コアカリ(H22年度改訂版)の位置づけ	担当 教員
4年次 1学期	4月27日 (木)	1	フィールドでの調査研究 (2,3)	B 医学・医療と社会 (1)～ (5)を中心に衛生学、公衆 衛生学全般	青木、 花城、 喜瀬、 調査研究 指導講師*
		2			
		3	地域社会におけるソーシャル サポートネットワーク	B(5) 保健、医療、福祉と介護 の制度, B(2) 地域医療 4)	古謝安子*
		4	人口統計と保健統計の有効活 用、国民栄養の現状、食品衛 生	B(3) 疫学と予防医学 1)～ 4) ,B(1)社会・健康と環境 7)	花城
	5月2日 (火)	3	フィールドでの調査研究 (4)	B 医学・医療と社会 (1)～ (5)を中心に衛生学、公衆 衛生学全般	青木、 花城、 喜瀬、 調査研究 指導講師*
4		地域保健・医療について	B(5)保健、医療、福祉と介 護の制度 1)～3),6)	糸数公*	
	5月9日 (火)	3	沖縄県保健医療部保健所実習 (中部保健所、南部保健所)、 那覇市保健所	B(5)保健、医療、福祉と介 護の制度 1)～3),6)	沖縄県保健所 那覇市保健所 担当講師
4		B(5)保健、医療、福祉と介 護の制度 4),産業保健を概 説できる			
	5月16日 (火)	3	環境保健、産業保健、国際保 健(総論)の要点	B(1)社会・環境と健康 1) ～4),7),8), B(2)地域医療 1) ～7), B(3)疫学と予防医学 5),7), B(4)生活習慣と疾病 1)～6), B(5)保健、医療、 福祉と介護の制度 4)	青木
4		疫学、EBM, 衛生統計、地 域保健の要点	B(1)社会・環境と健康 7), B(3)疫学と予防医学 1)～ 4),5),7), B(4)生活習慣と疾 病 1)～6)	花城	
	5月18日 (木)	3	衛生学・公衆衛生学中間試験	B 医学・医療と社会 (1)～ (5)を中心に衛生学、公衆 衛生学全般	青木、 花城、 喜瀬
4					
	5月23日 (火)	3	中間報告会および個別コンサル テーション、またはフィー ルドでの調査研究 (5)	B 医学・医療と社会 (1)～ (5)を中心に衛生学、公衆 衛生学全般	青木、 花城、 喜瀬、 調査研究 指導講師*
4					

年次 学期	月日	時間	講義内容	コアカリの 位置づけ	担当 教員	
4年次 1学期	5月25日 (木)	3	地域保健・地域医療における 行政の役割	B(2) 地域医療 1)~6), 8)	仲宗根正 *	
		4	産業保健各論 (産業保健の課 題と解決策)	B(1)社会・環境と健康 1)~ 4),7),8)、B(2) 地域医療 3), 7)、B(3)疫学と予防医学 5),7)、B(4)生活習慣と疾病 1)~6)、(5) 保健、医療、福祉 と介護の制度 4)	青木	
	6月1日(木)	3	フィールドでの調査研究 (6,7)	B 医学・医療と社会 (1)~ (5)を中心に衛生学、公衆 衛生学全般	青木、花 城、喜 瀬、調査 研究指導 講師*	
		4				
	6月8日(木)	3	フィールドでの調査研究 (8,9)	B 医学・医療と社会 (1)~ (5)を中心に衛生学、公衆 衛生学全般	青木、花 城、喜 瀬、調査 研究指導 講師*	
		4				
	6月13日 (火)	1	衛生学・公衆衛生学調査研究 発表会 (午前)	B 医学・医療と社会 (1)~ (5)を中心に衛生学、公衆 衛生学全般	青木、花 城、喜 瀬、調査 研究指導 講師*	
		2				
		3				衛生学・公衆衛生学調査研究 発表会 (午後)
		4				
	6月15日 (木)	3	医療保険制度の実際	B (1) 社会・環境と健康 1) ,2) ,5) ,7) , (2) 地域医 療 1) ~5) , (5) 保健、医 療、福祉と介護の制度 1),2),6)	久米 保源*	
		4	衛生学・公衆衛生学調査研究 報告書の作成および校正	B 医学・医療と社会(1)~ (4)を中心に衛生学、公衆 衛生学全般	青木、花 城、喜 瀬、調査 研究指導 講師*	
	6月20日 (火)	3	健康と環境 (まとめ)	B(1)社会・環境と健康 3), 4)、B(3)疫学と予防医学 5)	青木	
		4	健康の保持・増進 (まとめ)	B(1)社会・環境と健康 3), 4)、B(3)疫学と予防医学 5)	花城	
6月22日 (木)	3	衛生学・公衆衛生学最終試験	B 医学・医療と社会 (1)~ (5)を中心に衛生学、公衆 衛生学全般	青木、 花城、 喜瀬		
	4					

Note1)*;非常勤、Note2)講義、実習日程、テーマや担当教員は変更になることもある。
その際は、Web Class で通知するので、Web Class で確認のこと。

4. テキスト

特別なものは用いない。症例資料は開始時のオリエンテーション時に提供する。

5. 参考図書

基礎・臨床医学全ての医学書。

6. どう学ぶか？

問題解決型ですので、各自模索すること。如何にグループ内で議論するかは重要で、チームとしてどのように分担と自分の役割を認識していくことは、将来の医療チームとして診療をしていくためには、重要なことです。自他を批判的に討議することが昨今不足していると種々の場で議論されていることを考え合わせると、特にそうした点を踏まえながら、グループでの議論をまとめてほしいと思います。実際、以下のように評価はグループでの成果を致します。しかし、それとともに個人評価をしますので、自分の考え方が、グループ内での少数意見であった場合、それをポートフォリオとして残しておくことも重要です。

7. 評価方法

ACS 評価 ポートフォリオとして個人の提出を行うとともに、グループごとの発表をしてもらい、評価の対象とする。実習課題の学習状況、発表、討論内容、ポートフォリオ(下記を参照)により評価する。

尚、最終的にはグループでの討論を踏まえて、**発表する内容を CD-ROM として総括して貰い、記録として残す**ことを記しておく(臨床実習までには完成させる)。

場合により、再試験として口頭試問を施行することで評価する。

上記、教務上の評価に加えて、発表最終日にすべてのグループの評価を学生らにしてもらう。すなわち、most impressive group (MIG)として、一グループを学生感での投票選出と各グループにおいて個々のグループ員間での投票による most contributive person (MCP)の選出を予定している。それぞれ、MIGのグループ全員と全グループのそれぞれのMCPには、表彰を予定している(担当者の吉見から個人的に)。

メモ：ポートフォリオ評価

ポートフォリオとはいわゆる「紙ばさみしたファイル」をさす言葉であり、学生諸君一人ひとりが実習を通して作成した個別のファイル(講義録、自学自習したプリントやメモ、資料の抜粋など)を教員がチェックする事により、学習の課程、学習達成度を確認し、必要があれば個別指導の材料にもする事ができるものである。自己学習とグループ討議に参加していれば自然に貯まっていくファイルあり、すなわち日々の積み重ねが評価の対象となる。

病理総合学習（ACS）講義日程及び講義項目 予定表

	月 日(曜日)	時 限	講 義 (実 習) 項 目	担当講座	担 当 教 官
4年次 1学期	6月26日(月)	1(2)	オリエンテーション(マクロ見学含む)	腫瘍病理	吉 見・全員
	6月27日(火)	1-2	ACS 1/2(マクロ見学含む)	腫瘍病理	吉 見・全員
	6月29日(木)	1-2	ACS 3/4(マクロ見学含む)	腫瘍病理	吉 見・全員
	7月4日(火)	1-2	ACS 5/6	腫瘍病理	吉 見・全員
	7月6日(木)	1-2	ACS 7/8	腫瘍病理	吉 見・全員
	7月11日(火)	1-2	ACS 9/10	腫瘍病理	吉 見・全員
	7月13日(木)	1-2	ACS 11/12	腫瘍病理	吉 見・全員
	7月18日(火)	1-2	ACS 13/14(進行状況により発表もあり)	腫瘍病理	吉 見・全員
	7月20日(木)	1-2	発表1/2	腫瘍病理	吉 見・全員
	7月25日(火)	1-2	発表3/4	腫瘍病理	吉 見・全員
	7月27日(木)	1-2	発表5/6	腫瘍病理	吉 見・全員

レポート提出はグループ発表の週末まで。グループレポートは基本的に、パワーポイントで作った提出ファイルを印刷したもの。

個人別レポート(ポートフォリオ)は7月末まで。

マクロ見学

6月26日(月)	2時限
6月27日(火)	1-2時限
6月29日(木)	1-2時限

マクロ見学は剖検室で行い、他の班は実習室で担当の症例の検討を行う。

発表会の順番は学生間で話し合いなどで決める(MIG)。

発表会ではどのグループがよかったか、投票を行い、1位をきめる。

また、各グループでもグループ内で最もがんばった人を互選で選ぶ(MCP)。

上記の選出には褒賞する予定(賞品あり)。

東洋医学概説

オーガナイザー	医学科教務委員長	山本 秀幸
	やんハーブクリニック院長	梁 哲成
	那覇市立病院	友利 寛文
	麻央クリニック附属鍼灸室長	成田 響太
	琉球大学附属病院 検査部	東上里 康司
	琉球大学附属病院 産婦人科	銘苺 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 [問題解決力] [専門性]。
2. 漢方の診断法と証を概説できる [問題解決力] [専門性]。
3. 漢方的病態の解釈と漢方製剤の使い方を述べるができる [問題解決力] [専門性]。
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 [問題解決力] [専門性]。
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 [問題解決力] [専門性]。
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 [問題解決力] [専門性]。

II 医学教育モデル・コア・カリキュラムでの位置づけ

1. 医の原則 (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。
2. 基本的診療知識 (1) 薬物治療の基本原則 1 7) 和漢薬 (漢方薬) の特徴や使用の現状について概説できる。

Ⅲ 教科の概要及び日程 (臨床講義棟 1F 講義室)

	年月日	曜日	時限	時間	大項目	小項目	担当
1	平成 29 年 6 月 28 日	水	5	16:20-17:50	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
2			6	18:00-19:30			
3	7 月 3 日	月	5	16:20-17:50	疾患と漢方	循環器と漢方	東上里 康司
4	7 月 5 日	水	4	14:40-16:10	疾患と漢方	産婦人科と漢方	銘苺 桂子
5			5	16:20-17:50	疾患と漢方	小児科と漢方	梁 哲成
6	7 月 6 日	木	5	16:20-17:50	薬物学	漢方薬のエビデンス と消化器疾患	友利 寛文
7	7 月 14 日	金	5	16:20-17:50	疾患と漢方	鍼灸治療の実際	友利 寛文 成田 響太

4 時限 14 : 40-16 : 10

5 時限 16 : 20-17 : 50

6 時限 18 : 00-19 : 30

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。

TBL(team-based learning) チュートリアル

TBL 世話人：医学教育企画室 山本 秀幸
屋良さとみ

(1) 担当教員

琉球大学医学部医学科の各講座担当教員
医学教育企画室教員

(2) 教育目標

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問題解決能力を身に着ける。

(3) 一般目標

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（URGCC 自律性）。TBL においては各臓器・器官・機能を個々に捉える（URGCC 専門性）ばかりではなく、常に患者を全人的に診る姿勢を養うことが要求される（URGCC 社会性）。患者の症候からその病態を推理し、最終診断への過程を学んでいく（URGCC 問題解決力-臨床推論）。同時に、コミュニケーションスキル（URGCC 目標の 1 つ）を向上させ、チーム医療の重要性を学ぶ。

(4) 到達目標

モデル・コア・カリキュラム（平成 22 年版）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〈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 36 項目の症候（日程の都合上これより少なくなる）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) ショック、2) 発熱、3) 痙攣、4) 意識障害・失神、5) チアノーゼ、6) 脱水、7) 全身倦怠感、8) 肥満・やせ、9) 黄疸、10) 発疹、11) 貧血、12) 出血傾向、13) リンパ節腫脹、14) 浮腫、15) 動悸、16) 胸水、17) 胸痛、18) 呼吸困難、19) 咳・痰、20) 血痰・喀痰、21) めまい、22) 頭痛、23) 運動麻痺・筋力低下、24) 腹痛、25) 悪心・嘔吐、26) 嚥下困難・障害、27) 食欲不振、28) 便秘・下痢、29) 吐血・下血、30) 腹部膨満（腹水含む）・腫脹、31) 蛋白尿、32) 血尿、33) 尿量・排尿の異常、34) 月経異常、35) 関節痛・関節腫脹、36) 腰背部痛

(5) 具体的な授業形態

「F 診療の基本」特に〈症候・病態からのアプローチ〉に基づき、「症候・病態/ー臨床症例ー診断・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。学習内容の周知は、資料の事前配布または Web-class 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が解いて教員に提出する。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：上で挙げた症候・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：レポートの記載により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。] (50%)
 - ・各授業終了後に配布する省察レポートを用いた間接的な評価も行う。(30%)
 - ・8割以上の出席。(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。
 - ・各担当科での評価を総合的に判定する。
 - ・学生相互の評価 (ピア評価) を行うこともある。

(7) 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

D-人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療

ー各分野 (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) 日程ならびに注意事項

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（WebClass）を常に参照すること。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。8割以上の参加が求められ、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。

平成 29 年度 M4TBL チュートリアル日程表

2017/3/14

	日時	講義テーマ(症候・病態)	担当講座①	担当者	担当講座②	担当者
1	4月10日(月)	3・4時限 TBLチュートリアルとは	医学教育企画室	屋良 さとみ	腫瘍病理学	熱海 恵理子
2	4月11日(火)	1・2時限 全身倦怠感	群星沖繩臨床研修センター	徳田 安春		
3	4月14日(金)	3・4時限 うっ血乳頭	眼科	新垣 淑邦		
4	4月19日(水)	3・4時限 心電図異常	安全管理対策室	奥村 耕一郎		
5	4月21日(金)	3・4時限 ショック	麻酔科	西 啓亨		
6	4月24日(月)	3・4時限 全身倦怠感、食欲不振	精神科神経科	三原 一雄		
7	4月26日(水)	3・4時限 腹部膨満・腫瘤	産婦人科①	久高 亘		
8	4月28日(金)	3・4時限 意識障害・失神	第三内科①	崎間 洋邦		
9	5月9日(火)	1・2時限 胸痛	第二外科①	山城 聡		
10	5月15日(月)	3・4時限 リンパ節腫脹	第二内科①	仲地 佐和子		
11	5月17日(水)	3・4時限 咳・痰	第一内科①	原永 修作		
12	5月18日(木)	1・2時限 貧血	小児科①	百名 伸之		
13	5月19日(金)	3・4時限 胸痛	第三内科②	池宮城 秀一		
14	5月22日(月)	3・4時限 けいれん	小児科②	知念 安紹		
15	5月24日(水)	3・4時限 吐血・下血	第一内科②	外間 昭		
16	5月25日(木)	1・2時限 めまい	耳鼻咽喉科	我那覇 章	放射線科	伊良波 裕子
17	5月26日(金)	3・4時限 腹痛	第一外科①	狩俣 弘幸		
18	5月29日(月)	1・2時限 肥満・やせ	第二内科②	難波 豊隆		
19	5月29日(月)	3・4時限 発疹	皮膚科	新嘉喜 長		
20	5月30日(火)	1・2時限 関節痛・関節腫脹	整形外科①	石原 昌人		
21	5月31日(水)	3・4時限 頭痛	脳神経外科	渡邊 孝		
22	6月1日(木)	1・2時限 未定	臨床薬理学	植田 真一郎		
23	6月2日(金)	3・4時限 血尿	腎泌尿器外科	安次嶺 聡	第三内科	古波蔵 健太郎
24	6月5日(月)	3・4時限 便秘・下痢	第一外科②	金城 達也		
25	6月6日(火)	1・2時限 呼吸困難、失神	第二外科②	山城 聡		
※26	6月12日(月)	3・4時限 浮腫	地域医療部	武村 克哉		
※27	6月21日(水)	1・2時限 漢方の診断と治療	那覇市立病院	友利 寛文	第三内科	東上里 康司
28	6月21日(水)	3・4時限 月経異常	産婦人科②	銘苅 桂子		
29	6月22日(木)	1・2時限 腹水	放射線科	岡田 真広		
30	6月29日(木)	3・4時限 上肢のしびれ	整形外科②	金城 政樹		

場所：基礎講義棟 2階 202 生理学・薬理学実習室

※6/12(月) 3・4時限、6/21(水) 1・2時限はシミュレーションセンター3階で行います。