

## チーム医療リテラシー

責任者・コーディネーター	人間科学科心理学・行動科学分野 相澤 文恵 准教授		
担当講座・学科(分野)	医学教育学講座、人間科学科心理学・行動科学分野、緩和医療学科、人間科学科文学分野、衛生学公衆衛生学講座、解剖学講座細胞生物学分野、生化学講座分子医化学分野、微生物学講座感染症学・免疫学分野、薬理学講座情報伝達医学分野、病理学講座機能病態学分野、衛生学公衆衛生学講座、法医学講座、腫瘍生物学研究部門、歯科保存学講座う蝕治療学分野、補綴・インプラント学講座、口腔医学講座予防歯科学分野、解剖学講座機能形態学分野、解剖学講座発生生物・再生医学分野、生理学講座病態生理学分野、生化学講座細胞情報科学分野、微生物学講座分子微生物学分野、病理学講座病態解析学分野、薬理学講座病態制御学分野、医療工学講座、分子細胞薬理学講座、微生物薬品創薬学講座、創剤学講座、臨床薬剤学講座、地域医療薬学科		
対象学年	3	区分・時間数	講義 12 時間
期間	前期		
単位数	1 単位		

### ・学習方針（講義概要等）

専門職連携教育(Inter Professional Education)の一環として、初年次での「多職種連携入門 (PBL)」での経験を踏まえ、3年次では医療における多職種の役割を理解することを目的とする。患者中心の医療を実現するために、これまでの教養教育・専門教育での知識や経験を生かし、患者の疾病段階に応じたサポート体勢がどのような職種によるチームによって形成されるのかを、講義と医学・歯学・薬学の学生によるアクティブラーニングを通じて学修する。また、立場の異なるメンバーが集まったグループにおいて、一つの判断や結論を出すワークを行うことで、他者の意見を傾聴し、他者の価値観に配慮したうえで自己の意見を主張するスキルを学修し、チーム医療に必要なコミュニケーションの在り方や方法を理解する。

シラバスに記載されている次回の授業内容を確認し、教科書・レジメを用いて事前学修（予習・復習）を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低 30 分を要する。本内容は全授業に対して該当するものとする。

### ・教育成果（アウトカム）

専門教育途上にある学生が、他の学部学生とともに患者の疾病の段階に応じた多職種の役割について学び、討議することで、命を預かる医療人として患者や他の職種を尊重する意識を身につけ、今後の医療知識獲得や臨床実習実践をより一層意欲的に行う覚悟を持つ。アクティブラーニングを通して、立場の異なるメンバーの意見を傾聴し、また、自分の意見をわかりやすく説明することを学修し、多様な価値観を尊重し、他者を畏敬する謙虚な気持ちを維持することができる。あわせて、生涯にわたってコミュニケーション能力をブラッシュアップするための要点をつかむ。

(ディプロマポリシー1,5)

・到達目標 (SBO)

- 1.患者の疾病段階に応じた多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種、行政の役割について説明できる。
- 2.医学・歯学・薬学のそれぞれの立場で、チーム医療について考え、誠の医療人として何をなすべきかを見定めることができる。
- 3.自分の価値観や判断の仕方を再認識し、他者の価値観を理解することができる。
- 4.他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。
- 5.適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。
- 6.グループダイナミクスについて説明することができる。

・講義日程

(矢) 大堀記念講堂他

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
5/31	火	3	医学教育学講座 医学教育学分野 衛生学公衆衛生学講座	佐藤 洋一 教授 佐々木 亮平 助教	医療教育における多職種連携教育の意義 災害時医療における多職種連携の実際 (大堀記念講堂)
5/31	火	4	分子細胞薬理学講座	弘瀬 雅教 教授	薬害被害者の声をきくー全国子宮頸がんワクチン被害者連絡会事務局長池田利恵先生をお迎えして (大堀記念講堂)
6/7	火	3	人間科学科 心理学・行動科学分野	相澤 文恵 准教授	行動科学講義 医療における行動科学 疾病段階に応じた多職種の役割 (大堀記念講堂)
6/7	火	4	人間科学科 心理学・行動科学分野 緩和医療学科 衛生学公衆衛生学講座 解剖学講座 細胞生物学分野 生化学講座 分子医化学分野 微生物学講座 感染症学・免疫学分野 薬理学講座 情報伝達医学分野 衛生学公衆衛生学講座 病理学講座 機能病態学分野 腫瘍生物学研究部門 歯科保存学講座 う蝕治療学分野 補綴インプラント学講座 口腔医学講座	相澤 文恵 准教授 木村 祐輔 特任教授 佐々木 亮平 助教  柘 一毅 助教  古山 和道 教授  村木 靖 教授  近藤 ゆき子 講師 田鎖 愛理 講師  増田 友之 教授 前沢 千早 特任教授  千田 弥栄子 助教 玉田 泰嗣 助教	疾病段階に応じた多職種の役割 WS

			予防歯科学分野 解剖学講座 機能形態学分野 解剖学講座 発生物・再生医学分野 生理学講座 病態生理学分野 生化学講座 細胞情報科学分野 微生物薬品創薬学講座 創剤学講座 創剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 地域医療薬学科	岸 光男 教授 藤村 朗 教授 原田 英光 教授 成田 欣弥 講師 客本 齊子 特任准教授 西谷 直之 講師 松浦 誠 講師 杉山 育美 助教 富田 隆 准教授 佐藤 淳也 講師 高橋 寛 教授	
6/14	火	3	緩和医療学科	木村 祐輔 特任教授	緩和医療論講義 (大堀記念講堂)
6/14	火	4	緩和医療学科 人間科学科 心理学・行動科学分野 解剖学講座 細胞生物学分野 生化学講座 分子医化学分野 薬理学講座 情報伝達医学分野 衛生学公衆衛生学講座 病理学講座 機能病態学分野 法医学講座 腫瘍生物学研究部門 歯科保存学講座 う蝕治療学分野 補綴・インプラント学講座 口腔医学講座 予防歯科学分野 微生物学講座 分子微生物学分野 病理学講座 病態解析学分野 薬理学講座 病態制御学分野 医療工学講座 微生物薬品創薬学講座 創剤学講座 創剤学講座	木村 祐輔 特任教授 相澤 文恵 准教授 枅 一毅 助教 古山 和道 教授 近藤 ゆき子 講師 田鎖 愛理 講師 増田 友之 教授 高宮 正隆 講師 前沢 千早 特任教授 千田 弥栄子 助教 玉田 泰嗣 助教 阿部 晶子 准教授 石河 太知 助教 武田 泰典 教授 田村 晴希 講師 齋藤 設雄 講師 西谷 直之 講師 松浦 誠 講師 杉山 育美 助教	緩和医療 WS

			臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 地域医療薬学科	富田 隆 准教授 佐藤 淳也 講師 高橋 寛 教授	
6/21	火	3	医学教育学講座 医学教育学分野 人間科学科 心理学・行動科学分野 緩和医療学科 人間科学科 文学分野 衛生学公衆衛生学講座 分子細胞薬理学講座 解剖学講座 細胞生物学分野 生化学講座 分子医化学分野 微生物学講座 感染症学・免疫学分野 薬理学講座 情報伝達医学分野 衛生学公衆衛生学講座 病理学講座 機能形態学分野 法医学講座 腫瘍生物学研究部門 歯科保存学講座 う蝕治療学分野 補綴インプラント学講座 口腔医学講座 予防歯科学分野 口腔医学講座 予防歯科学分野 解剖学講座 機能形態学分野 解剖学講座 発生生物・再生医学分野 生理学講座 病態生理学分野 生化学講座 細胞情報科学分野 微生物学講座 分子微生物学分野 病理学講座 病態解析学分野 薬理学講座 病態制御学分野 医療工学講座	佐藤 洋一 教授  相澤 文恵 准教授 木村 祐輔 特任教授  平林 香織 教授 佐々木 亮平 助教 弘瀬 雅教 教授  枅 一毅 助教  古山 和道 教授  村木 靖 教授  近藤 ゆき子 講師 田鎖 愛理 講師  増田 友之 教授 高宮 正隆 講師 前沢 千早 特任教授  千田 弥栄子 助教 玉田 泰嗣 助教  岸 光男 教授  阿部 晶子 准教授  藤村 朗 教授  原田 英光 教授  成田 欣弥 講師  客本 齊子 特任准教授  石河 太知 助教  武田 泰典 教授  田村 晴希 講師 齋藤 設雄 講師	WS 発表会 (キャンパスモール)

			微生物薬品創薬学講座 創剤学講座 創剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 地域医療薬学科 人間科学科 心理学・行動科学分野	西谷 直之 講師 松浦 誠 講師 杉山 育美 助教 富田 隆 准教授 佐藤 淳也 講師 高橋 寛 教授 藤澤 美穂 助教	
6/21	火	4	人間科学科 文学分野	平林 香織 教授	多職種連携医療の現場から一県立大船渡病院緩和医療科長村上雅彦先生をお迎えして (大堀記念講堂)

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
参	「チーム医療」とは何かー医療ケアに生かす社会学からのアプローチ	細田満知子	日本看護協会出版会	2012

・成績評価方法

提出物（70%）とワークショップへの参加態度（30%）により総合的に判断する。

・予習・復習のポイント

授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低 30 分を要する。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	書画カメラ・DVD プレーヤーセット（エルモ、東芝他）	1	講義資料の提示

# 臨床分析化学

責任者・コーディネーター	機能生化学講座 中西 真弓 教授 分子生物薬学講座 藤本 康之 准教授		
担当講座・学科(分野)	機能生化学講座、分子生物薬学講座、医学部法医学講座		
対象学年	3	区分・時間数	講義 12 時間
期 間	前期		
単 位 数	1 単位		

## ・学習方針（講義概要等）

分析化学1および分析化学2の学習を背景とし、分析手法の中でも、生体試料の分離・分析など臨床現場や生物系の研究室などで多用される分析技術を学ぶ。試料の前処理法、免疫化学的手法、酵素的分析法、電気泳動を始め、センサーやドライケミストリーなどの原理をテーマとし、提示された具体例を見て理解を深める。

## ・教育成果（アウトカム）

分析化学の領域の中でも、臨床現場や薬学研究で多用される分析技術（試料の前処理、免疫化学的手法、酵素的分析法、電気泳動法、センサー・ドライケミストリー、画像診断、薬毒物の分析など）を精度管理も含めて理解できるようになる。また法医学に果たす薬学の役割が理解できるようになる。  
(ディプロマポリシー：2,7)

## ・到達目標（SBO）

1. 精度管理の実際を説明できる。
2. 試料の前処理法について説明できる。
3. 免疫化学的手法について原理や応用例を説明できる。
4. 酵素的分析法について原理や応用例を説明できる。
5. 電気泳動法の原理や応用例を説明できる。
6. センサーやドライケミストリーなど薬学領域で繁用される分析技術について概説できる。
7. 画像診断法と画像診断薬について概説できる。
8. 薬物や毒物の検査など法医学の現場での死因究明の実際を理解する。(☆)
9. 薬物や毒物の検査法や原理を説明できる。

## ・講義日程

(矢) 東 103 1-C 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/11	月	4	機能生化学講座 分子生物薬学講座	前田 正知 非常勤講師	精度管理、試料の前処理
4/18	月	4	機能生化学講座 分子生物薬学講座	前田 正知 非常勤講師	免疫化学的手法
4/18	月	5	機能生化学講座	中西 真弓 教授	酵素的分析法

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/25	月	4	機能生化学講座 分子生物薬学講座	前田 正知 非常勤講師	電気泳動法
4/25	月	5	機能生化学講座 分子生物薬学講座	前田 正知 非常勤講師	演習
5/2	月	4	分子生物薬学講座	藤本 康之 准教授	センサーとドライケミストリー、 画像診断
5/9	月	4	法医学講座	新津 ひさえ 助教	法医学と薬学
5/30	月	4	分子生物薬学講座	藤本 康之 准教授	薬毒物の検査、遺伝子構造の検査

・教科書・参考書等(教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	コンパス分析化学	安井裕之 編	南江堂 (定価 4,400 円)	2013
参	スタンダード薬学シリーズⅡ2 物理系薬学Ⅱ. 化学物質の分析	日本薬学会 編	東京化学同人 (定価 4,900 円)	2015
参	薬学生のための臨床化学(改訂第4版)	藤田芳一・眞野成康 編	南江堂 (定価 4,800 円)	2015

・成績評価方法

課題への取組み(10%)及び定期試験(90%)にて総合的に判断する。

・予習復習のポイント

- ・授業に対する事前学修(予習・復習)の時間は最低30分を要する。
- ・講義中に行なった「確認問題」や最後に示す「本日のまとめ」をもとに、その日のうちに必ず復習を行なう。
- ・「練習問題」や演習時の課題に取組み、全体の内容の理解を深める。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	書画カメラ・DVDプレーヤーセット(エルモ、東芝、他)	1	講義資料
講義	ノート型パソコン	1	資料作成及びスライド投影

# 放射化学

責任者・コーディネーター	細胞病態生物学講座 奈良場 博昭 准教授		
担当講座・学科(分野)	細胞病態生物学講座、高エネルギー医学研究部門		
対象学年	3	区分・時間数	講義 18時間
期間	前期		
単位数	1単位		

## ・学習方針（講義概要等）

近年、放射性同位元素の利用は極めて多様化しており、薬学分野においても放射線や放射性医薬品を用いた診断、治療についての正しい取扱いや利用に関する知識が必要とされている。本講義では、放射線の化学的・物理的性質を理解し、人体への影響、測定方法とその原理、防護方法などを学習し、日本薬局方で規制される放射性医薬品の管理、取扱いに関する基準および制度について学ぶ。更に、今後の進展が期待される核医学診断薬を用いた最新の画像診断方法についても概説する。

## ・教育成果（アウトカム）

放射性同位元素の物理化学的性質、電離放射線の性質、画像診断法の原理、放射性医薬品、診断用薬剤、人体への利用、健康に及ぼす影響、およびその防護に関する基礎知識を修得することで、放射線や放射性医薬品等を用いた治療および診断に関して科学的な理解が可能となる。

(ディプロマポリシー：2, 4, 7, 8)

## ・到達目標（SBO）

1. 原子の構造と放射壊変について説明できる。
2. 電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。
3. 核反応および放射平衡について説明できる。
4. 放射線測定の原理と利用について概説できる。
5. 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。
6. 電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。
7. 代表的な放射性核種（天然、人工）と生体との相互作用を説明できる。
8. 電離放射線を防御する方法について概説できる。
9. 非電離放射線（紫外線、赤外線など）を列挙し、生体への影響を説明できる。
10. 画像診断法の物理学的基礎、原理、および有用性を説明する。（☆）
11. 種々の造影剤排泄の生理学的基礎とX線吸収を説明する。（☆）
12. 体内投与用放射性医薬品の特徴、および医療機関内での調製と臨床応用を説明する。（☆）

## ・講義日程

(矢) 東 103 1-C 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/15	金	4	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	放射科学の総論
4/22	金	4	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	放射能と放射線

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
5/6	金	4	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	放射性壊変
5/13	金	4	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	放射線の生体への影響①
5/20	金	4	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	放射線の生体への影響②
5/27	金	4	高エネルギー医学研究部門	世良 耕一郎 教授	放射性核種の半減期、遮へい、放射平衡
6/20	月	4	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	中間試験
6/27	月	2	高エネルギー医学研究部門	世良 耕一郎 教授	体内投与用放射性医薬品の製造とその取り扱い
6/30	木	2	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	放射線の細胞や遺伝子に対する影響
7/4	月	2	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	放射線の管理と法規
7/6	水	3	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	放射性医薬品
7/8	金	4	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	非電離放射線の生体への影響

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	放射薬品学	小佐野博史/他	南江堂 (定価 4000 円)	2015

・成績評価方法

中間試験（20％）、定期試験（70％）、レポート（10％）を総合的に判断する。

・予習復習のポイント

授業では毎回、確認テストを実施するので、それを復習すること。また、途中には、中間テストを実施するので、それまでの授業を復習すること。  
授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低 30 分を要する。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	パソコン（東芝、RX/T9E）	1	スライド投影のため

# 保健衛生学

責任者・コーディネーター	衛生化学講座 名取 泰博 教授		
担当講座・学科(分野)	衛生化学講座		
対象学年	3	区分・時間数	講義 18時間
期 間	前期		
単 位 数	1単位		

・ 学習方針（講義概要等）

ヒトの病気を理解するには、個々の患者における病因や病態を調べるだけでなく、ヒトを集団として捉えて解析する疫学的手法が重要な方法となっている。これまで疫学的手法を用いて、様々な疾患の病因、環境要因、宿主要因が明らかにされ、さらに発症に関する危険因子や防御因子が見いだされている。本講義では、ヒトの健康および疾患を、社会集団の観点から理解するために必要な保健統計や疫学について学ぶとともに、感染症や生活習慣病などの疾患の現状とその予防法を解説する。

・ 教育成果（アウトカム）

保健統計と疫学の基礎を学び、さらに感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識を習得することにより、社会における集団の健康と疾病の現状を把握し、公衆衛生の向上に貢献するための基盤が形成される。  
(ディプロマポリシー：3,4,7,9)

・ 到達目標（SBO）

1. 保健統計の概要とその意義について説明できる。
2. 健康と疾病をめぐる日本の現状について、その概要を説明できる。
3. 疫学の役割、種類とその方法について説明し、主なリスク指標を計算できる。
4. 目的に応じた疫学研究の手法を選び、その研究の概要を説明できる。(☆)
5. 疾病予防の基本的な考え方と、わが国及び世界（WHO）の健康増進政策を概説できる。
6. 感染症の現状とその予防について説明できる。
7. 生活習慣病の現状と危険因子について説明できる。
8. 母子保健の概要と、関連する疾病の予防策について説明できる。
9. おもな職業病を列挙し、その原因と疾患の概要を説明できる。
10. 労働衛生管理について説明できる。

・ 講義日程

(矢) 東 103 1-C 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/11	月	1	衛生化学講座	名取 泰博 教授	概論、人口統計
4/19	火	1	衛生化学講座	名取 泰博 教授	健康と疾病の現状

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/26	火	1	衛生化学講座	名取 泰博 教授	疫学(1)
5/10	火	1	衛生化学講座	名取 泰博 教授	疫学(2)
5/17	火	1	衛生化学講座	名取 泰博 教授	疾病予防概論
5/24	火	1	衛生化学講座	名取 泰博 教授	感染症(1)
5/31	火	1	衛生化学講座	名取 泰博 教授	感染症(2)
6/7	火	1	衛生化学講座	名取 泰博 教授	中間試験
6/14	火	1	衛生化学講座	名取 泰博 教授	生活習慣病(1)
6/21	火	1	衛生化学講座	名取 泰博 教授	生活習慣病(2)
6/28	火	1	衛生化学講座	名取 泰博 教授	母子保健、学校保健、産業保健など
7/4	月	4	衛生化学講座	名取 泰博 教授	全体のまとめ

・教科書・参考書等(教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	衛生化学詳解(上)	浅野哲ほか	京都廣川書店	2014

・成績評価方法

定期試験(80%)、中間試験(18%)、宿題(2%)から総合的に評価する。

・予習復習のポイント

授業に対する事前学修(予習・復習)の時間は最低30分を要する。

## 有機構造解析 2

責任者・コーディネーター	天然物化学講座 林 宏明 准教授		
担当講座・学科(分野)	天然物化学講座		
対象学年	3	区分・時間数	講義 19.5 時間 演習 1.5 時間
期 間	前期		
単 位 数	1 単位		

### ・学習方針（講義概要等）

天然、合成品に関わらず医薬品の成分のほとんどは有機化合物であり、その分子構造を明らかにすることは、化学的性質や生理作用を理解する上で極めて重要である。有機化合物の構造決定は、核磁気共鳴法、質量分析法、赤外分光法や紫外分光法などの物理的手法により得られたスペクトルデータを解析することにより行われるが、各種分析法の原理と測定方法、データの解析方法を解説し、また、スペクトルデータを実際に解析することにより、基本的な有機化合物の構造決定に習熟することを目指す。

### ・教育成果（アウトカム）

核磁気共鳴（NMR）スペクトル、赤外吸収（IR）スペクトル、質量スペクトルなどの代表的な機器分析法の基本的知識と、データ解析のための基本的技能を習得して、基本的な化学物質の構造決定が出来るようになる。  
(ディプロマポリシー：2,7)

### ・到達目標（SBO）

1.  $^1\text{H}$  および  $^{13}\text{C}$  NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。
2. 有機化合物中の代表的プロトンとカーボンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。
3.  $^1\text{H}$  NMR の積分値の意味を説明できる。
4.  $^1\text{H}$  NMR シグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する基本的な分裂様式を説明できる。
5. 代表的な化合物の部分構造を  $^1\text{H}$  NMR から決定できる。
6. IR スペクトルより得られる情報を概説できる。
7. IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる。
8. マススペクトルより得られる情報を概説できる。
9. 測定化合物に適したイオン化法を選択できる。
10. ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)を説明できる。
11. 代表的な化合物のマススペクトルを解析できる。
12. 化学物質の構造決定における紫外可視吸収スペクトルの役割を説明できる。
13. 旋光度測定法(旋光分散)の原理および応用例を説明できる。
14. 分光分析法を用いて、日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。
15. 代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物の構造決定ができる。
16. 各種機器分析法を用いて、簡単な天然有機化合物の構造決定ができる。(☆)

## 【講義】

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/5	火	2	天然物化学講座	林 宏明 准教授	構造解析の基礎 (1)
4/12	火	2	天然物化学講座	林 宏明 准教授	構造解析の基礎 (2)
4/19	火	2	天然物化学講座	林 宏明 准教授	核磁気共鳴 化学シフト
4/22	金	2	天然物化学講座	林 宏明 准教授	核磁気共鳴 スピン結合
5/16	月	4	天然物化学講座	林 宏明 准教授	核磁気共鳴 $^{13}\text{C}$ -NMR と二次元 NMR
5/17	火	2	天然物化学講座	林 宏明 准教授	核磁気共鳴による構造解析
5/24	火	2	天然物化学講座	林 宏明 准教授	総合演習 (1)
5/31	火	2	天然物化学講座	林 宏明 准教授	質量スペクトル (1)
6/7	火	2	天然物化学講座	林 宏明 准教授	質量スペクトル (2)
6/14	火	2	天然物化学講座	林 宏明 准教授	赤外吸収スペクトル
6/21	火	2	天然物化学講座	林 宏明 准教授	紫外可視吸収スペクトル
6/28	火	2	天然物化学講座	林 宏明 准教授	旋光度と円二色性
7/5	火	2	天然物化学講座	林 宏明 准教授	総合演習 (2)

## 【演習】

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
7/5	火	3	天然物化学講座	林 宏明 准教授	まとめ

・ 教科書・参考書等 (教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	ベーシック有機構造解析	森田博史、石橋正己	化学同人 (定価 3,000 円)	2011
参	ビギナーズ有機構造解析	川端 潤	化学同人 (定価 2,400 円)	2005
参	わかる有機化学シリーズ 3 有機スペクトル解析	齋藤勝裕	東京化学同人 (定価 2,400 円)	2008

・成績評価方法

課題（10%）、定期試験（90%）を総合的に評価する。

・予習復習のポイント

授業では毎回、確認テストを実施するので、それを復習すること。授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低30分を要する。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	ノート型パソコン	1	講義プレゼン用

## 有機薬化学3（炭素-ヘテロ原子多重結合の化学）

責任者・コーディネーター	有機合成化学講座 河野 富一 教授		
担当講座・学科(分野)	有機合成化学講座		
対象学年	3	区分・時間数	講義 21 時間
期 間	前期		
単 位 数	1 単位		

### ・学習方針（講義概要等）

有機薬化学1および2の学習内容をもとに、本講義では、代表的な炭素-ヘテロ原子二重結合をもつ有機化合物を中心に学習する。これらの化合物に関連する官能基の構造及び性質について理解したうえで、特に、アルデヒド、ケトン、カルボン酸およびカルボン酸誘導体の命名法、構造、性質および反応について学ぶ。この科目は、3年次後期で履修する「創薬化学」および「生体分子化学」、4年次で履修する「実践医薬化学」を理解するための基盤科目である。

### ・教育成果（アウトカム）

炭素-ヘテロ原子二重結合を有する化合物の命名法、構造、性質、反応および合成を学ぶことで、医薬品としての作用発現に重要な役割を担う官能基をもつ有機化合物の基本的事項を理解できるようになる。  
(ディプロマポリシー：2,7)

### ・到達目標（SBO）

1. アルデヒド類およびケトン類の性質と、代表的な求核付加反応を列挙し、説明できる。
2. カルボン酸の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。
3. カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル）の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。
4. アルコール、チオール、フェノール、カルボン酸などの酸性度を比較して説明できる。
5. アルコール、フェノール、カルボン酸、およびその誘導体の酸性度に影響を及ぼす因子を列挙し、説明できる。
6. アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法について説明できる。
7. カルボン酸の代表的な合成法について説明できる。
8. カルボン酸誘導体（エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物）の代表的な合成法について説明できる。

### ・講義日程

(矢) 東 103 1-C 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/6	水	1	有機合成化学講座	河野 富一 教授	イントロダクション
4/13	水	1	有機合成化学講座	河野 富一 教授	アルデヒドとケトンの構造と性質

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/20	水	1	有機合成化学講座	河野 富一 教授	アルデヒドとケトンの反応 1
4/27	水	1	有機合成化学講座	河野 富一 教授	アルデヒドとケトンの反応 2
5/11	水	1	有機合成化学講座	河野 富一 教授	アルデヒドとケトンの反応 3
5/18	水	1	有機合成化学講座	河野 富一 教授	アルデヒドとケトンの合成 1
5/25	水	1	有機合成化学講座	河野 富一 教授	アルデヒドとケトンの合成 2
6/1	水	1	有機合成化学講座	河野 富一 教授	これまでの復習
6/8	水	1	有機合成化学講座	河野 富一 教授	カルボン酸およびその誘導体の構造と性質
6/15	水	1	有機合成化学講座	河野 富一 教授	カルボン酸およびその誘導体の反応 1
6/22	水	1	有機合成化学講座	河野 富一 教授	カルボン酸およびその誘導体の反応 2
6/29	水	1	有機合成化学講座	河野 富一 教授	カルボン酸およびその誘導体の反応 3
7/6	水	1	有機合成化学講座	河野 富一 教授	カルボン酸およびその誘導体の合成
7/6	水	2	有機合成化学講座	河野 富一 教授	有機薬化学 3 のまとめ

・教科書・参考書等(教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	ベーシック薬学教科書シリーズ5 有機化学	夏莉 英昭、高橋 秀依 編	化学同人 (定価 6,000 円)	2008
教	大学生のための有機反応問題集	山口 泰史 著	三共出版 (定価 2,000 円)	2011
参	困ったときの有機化学	D. R. クライン 著、竹内 敬人・山口 和夫 訳	化学同人 (定価 2,500 円)	2009
参	ブルース有機化学(第7版)上	Paula Y. Bruice 著	化学同人 (定価 6,500 円)	2014
参	ブルース有機化学(第7版)下	Paula Y. Bruice 著	化学同人 (定価 6,500 円)	2014
参	ブルース有機化学問題の解き方 第7版 (英語版)	Paula Y. Bruice 著	化学同人 (定価 6,000 円)	2014
参	スミス基礎有機化学(第3版)上	Janice Gorzynski Smith 著	化学同人 (定価 6,500 円)	2012

	書籍名	著者名	発行所	発行年
参	スミス基礎有機化学（第3版）下	Janice Gorzynski Smith 著	化学同人 （定価 6,500 円）	2013
参	スミス基礎有機化学問題の解き方 第3版（英語版）	Janice Gorzynski Smith 著	化学同人 （定価 6,000 円）	2014

・成績評価方法

定期試験（約80%）、レポートおよび演習（約20%）をもとに総合的に評価する。

・予習復習のポイント

授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低30分を要する。詳細な予習・復習の方法を初回講義時に説明します。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	パソコン	1	スライド投影のため

# 化学療法学 1

責任者・コーディネーター	微生物薬品創薬学講座 西谷 直之 講師		
担当講座・学科(分野)	微生物薬品創薬学講座		
対象学年	3	区分・時間数	講義 16.5 時間
期 間	前期		
単 位 数	1 単位		

・ 学習方針（講義概要等）

微生物が生み出す抗生物質など感染症治療に有用な医薬品の化学構造、作用機序、および臨床応用について学ぶ。また、薬剤耐性や副作用などの問題点を理解し、抗感染症薬の適正使用に関する基本的知識を習得する。

・ 教育成果（アウトカム）

抗感染症薬の化学構造、作用機序や問題点など基本的知識の習得を通じて、様々な感染症に対する適正な薬物治療への導入基盤を形成する。  
(ディプロマポリシー：2, 6, 7)

・ 到達目標（SBO）

1. 選択毒性の概念が説明できる。(☆)
2. 代表的な抗菌薬を作用点に基づいて分類できる。
3. 代表的な抗感染症薬の基本構造を示すことができる。
4. 代表的な抗感染症薬の作用機序を説明できる。
5. 代表的な抗感染症薬の抗菌スペクトルと有効な感染症を列挙できる。
6. 代表的な抗感染症薬の副作用を列挙できる。
7. 代表的な抗感染症薬の使用上の注意について説明できる。
8. 代表的な抗菌薬の耐性獲得機構を列挙できる。
9. 代表的な抗菌薬を体内動態に基づいて分類できる。
10. 代表的な抗菌薬を PK-PD 理論に基づいて分類できる。(☆)

・ 講義日程

(矢) 東 103 1-C 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/11	月	3	微生物薬品創薬学講座	西谷 直之 講師	抗菌薬総論、細胞壁合成阻害薬
4/18	月	3	微生物薬品創薬学講座	西谷 直之 講師	細胞壁合成阻害薬
4/25	月	3	微生物薬品創薬学講座	西谷 直之 講師	タンパク質合成阻害薬

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
5/2	月	3	微生物薬品創薬学講座	西谷 直之 講師	合成抗菌薬、抗結核薬、その他の抗菌薬
5/9	月	3	微生物薬品創薬学講座	西谷 直之 講師	抗真菌薬
5/16	月	3	微生物薬品創薬学講座	西谷 直之 講師	抗ウイルス薬
5/23	月	3	微生物薬品創薬学講座	西谷 直之 講師	抗ウイルス薬
6/6	月	3	微生物薬品創薬学講座	西谷 直之 講師	抗原虫薬・抗蠕虫薬
6/13	月	3	微生物薬品創薬学講座	西谷 直之 講師	抗菌薬の副作用と体内動態の特徴 耐性菌とその対策
6/20	月	3	微生物薬品創薬学講座	奥 裕介 助教	感染症の薬物療法
6/27	月	4	微生物薬品創薬学講座	西谷 直之 講師	まとめ

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
参	化学療法学:病原微生物・がん と戦う	上野 芳夫 大村 智 監 修、田中 晴雄 土屋 友房 編集	南江堂 (定価 5,500 円)	2009

・成績評価方法

定期試験（90%）、授業中の確認問題（10%）で評価する。

・特記事項・その他

授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低 30 分を要する。確認問題を解くために、前回の講義の復習を行うこと。不正解だった問については、解説と講義プリントを用いて復習すること。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	パソコン（SONY, SVP11229EJB）	1	資料作成、講義

# ゲノムサイエンス

責任者・コーディネーター	分子生物薬学講座 藤本 康之 准教授		
担当講座・学科(分野)	分子生物薬学講座		
対象学年	3	区分・時間数	講義 16.5 時間
期 間	前期		
単 位 数	1 単位		

## ・学習方針（講義概要等）

細胞および細胞の集合体が生命現象を営んでいくために必要な設計図がゲノムで、ゲノムの本体はDNA すなわち核酸である。核酸の構造、機能および代謝に関する基本的知識やセントラルドグマを背景に、遺伝子の構造と複製、発現制御、遺伝子の多様性と進化について発展的に学ぶ。また、遺伝子や核酸代謝と関わりの深い医薬品について理解を深める。演習では講義内容を復習・確認することに加え、遺伝子や核酸代謝に関連する重要な医薬品について学ぶ。

## ・教育成果（アウトカム）

生命情報を担う遺伝子の複製、発現制御、遺伝子の進化について分子レベルで学習することにより、ゲノムが病気・薬物の作用点・副作用とどのように関わっているのか理解できるようになる。また、新たな医薬品の開発などに欠かせない知識が確立する。（ディプロマポリシー：2,7）

## ・到達目標（SBO）

1. 遺伝情報を担う分子の構造と代謝について説明できる。
2. ゲノムと遺伝子の関係、遺伝子の進化について説明できる。（☆）
3. 遺伝子の複製、転写、翻訳のメカニズムについて説明できる。
4. RNA のプロセッシングについて説明できる。
5. 遺伝子や核酸代謝に関わりの深い医薬品について例をあげ説明できる。（☆）
6. 遺伝子やタンパク質の解析技術を説明できる。（☆）

## ・講義日程

（矢）東 103 1-C 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/4	月	2	分子生物薬学講座	前田 正知 非常勤講師	遺伝情報と核酸
4/11	月	2	分子生物薬学講座	前田 正知 非常勤講師	核酸の生合成と分解
4/11	月	5	分子生物薬学講座	前田 正知 非常勤講師	ゲノムと遺伝子

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/18	月	2	分子生物薬学講座	前田 正知 非常勤講師	遺伝子の進化
4/25	月	2	分子生物薬学講座	前田 正知 非常勤講師	演習(1)核酸の構造・代謝
5/2	月	2	分子生物薬学講座	牛島 弘雅 助教	遺伝子の複製
5/9	月	2	分子生物薬学講座	牛島 弘雅 助教	遺伝子の転写と制御
5/16	月	2	分子生物薬学講座	牛島 弘雅 助教	RNAのプロセッシング
5/23	月	2	分子生物薬学講座	牛島 弘雅 助教	タンパク質への翻訳とリボソーム
5/30	月	2	分子生物薬学講座	牛島 弘雅 助教	遺伝子やタンパク質の配列決定
6/20	月	2	分子生物薬学講座	牛島 弘雅 助教	演習(2)遺伝子の構造、複製、転写、翻訳

・教科書・参考書等(教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	コンパス分子生物学：創薬・テーラーメイド医療に向けて(改訂第2版)	荒牧弘範、大戸茂広 編	南江堂 (定価 4,300 円)	2015
参	コンパス生化学	前田正知、浅野真司 編	南江堂 (定価 4,800 円)	2015
参	スタンダード薬学シリーズⅡ4 生物系薬学Ⅰ. 生命現象の基礎	日本薬学会 編	東京化学同人 (定価 5,200 円)	2015

・成績評価方法

課題への取組み(10%)及び定期試験(90%)にて総合的に判断する。

・予習復習のポイント

- ・授業に対する事前学修(予習・復習)の時間は最低30分を要する。
- ・講義中に行なった「確認問題」や最後に示す「本日のまとめ」をもとに、その日のうちに必ず復習を行なう。
- ・「練習問題」や演習時の課題に取組み、全体の内容の理解を深める。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	書画カメラ・DVD プレーヤーセット(エルモ、東芝、他)	1	講義資料の提示
講義	ノート型パソコン	1	資料作成、講義プレゼン用

# 生体防御学 1

責任者・コーディネーター	生体防御学講座 大橋 綾子 教授		
担当講座・学科(分野)	生体防御学講座		
対象学年	3	区分・時間数	講義 18 時間
期 間	前期		
単 位 数	1 単位		

## ・学習方針（講義概要等）

免疫系は、体外から侵入した病原体や体内で生じた異常細胞による自己組織の破壊から生体を防御する代表的な機構である。この生体防御の機構を担う様々な細胞の特徴をまず捉え、それぞれの役割の結びつきを分子レベルで理解することを目標として解説する。生体防御学1では、生体の恒常性に影響する内的・外的要因と、それらの要因による恒常性の破綻に対する応答（生体防御）のしくみを学習する。ヒトの主な生体防御機構、特に免疫系について、組織、細胞、分子レベルで理解するために、その基本的知識を学ぶ。免疫という高次生命現象は、「自己とは何か」を科学的に理解する上でも多くの示唆を与えるものであり、その基盤となる概念を楽しく学べる講義を目指す。

## ・教育成果（アウトカム）

ヒトの主な生体防御反応について、組織、細胞、分子レベルでの免疫系に関する基本的知識を修得することによって、生体が自己と非自己を識別して恒常性を維持する仕組みを理解できるようになる。  
(ディプロマポリシー：2,4,7,9)

## ・到達目標（SBO）

1. 自然免疫と獲得免疫の特徴とその違いを説明できる。
2. 免疫反応の特徴（自己と非自己、特異性、記憶）を説明できる。
3. 異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアーについて説明できる。
4. 免疫に関与する組織や細胞と、それらの役割を説明できる。
5. 補体について、その活性化経路と機能を説明できる。
6. 微生物成分の認識分子や、食細胞が自然免疫で果たす役割を説明できる。
7. MHC 抗原の構造と機能、および抗原提示経路での役割について説明できる。
8. T 細胞による抗原の認識機構について説明できる。
9. 体液性免疫と細胞性免疫を比較して説明できる。
10. 免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。
11. 免疫系に関わる主なサイトカイン、ケモカインを挙げ、その作用を説明できる。
12. 抗体分子の種類、構造、役割を説明できる。
13. 抗体分子および T 細胞抗原受容体の多様性を生み出す機構（遺伝子再構成）を概説できる。
14. クローン選択説を説明できる。（☆）

・ 講義日程

(矢) 東 103 1-C 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/4	月	1	生体防御学講座	大橋 綾子 教授	免疫の役割と特徴
4/12	火	1	生体防御学講座	大橋 綾子 教授	免疫を担当する細胞と組織
4/18	月	1	生体防御学講座	大橋 綾子 教授	獲得免疫1：MHCによる抗原提示
4/25	月	1	生体防御学講座	大橋 綾子 教授	獲得免疫2：T細胞の活性化
5/9	月	1	生体防御学講座	大橋 綾子 教授	獲得免疫3：様々なT細胞の役割
5/16	月	1	生体防御学講座	白石 博久 講師	獲得免疫（演習）
5/23	月	1	生体防御学講座	白石 博久 講師	獲得免疫4：B細胞の役割
5/30	月	1	生体防御学講座	白石 博久 講師	獲得免疫5：抗体の構造と機能
6/6	月	1	生体防御学講座	白石 博久 講師	獲得免疫6：免疫の多様性を生む機構
6/13	月	1	生体防御学講座	丹治 貴博 助教	自然免疫1：食食・微生物認識分子
6/20	月	1	生体防御学講座	丹治 貴博 助教	自然免疫2：補体系
6/27	月	3	生体防御学講座	白石 博久 講師	獲得免疫と自然免疫（演習）

・ 教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	わかりやすい免疫学	市川 厚 田中 智之 編	廣川書店	2008
参	スタンダード薬学シリーズ4 「生物系薬学Ⅲ 生体防御」	日本薬学会 編	東京化学同人	2006
参	エッセンシャル免疫学 第2版	笹月 健彦 監訳	メディカルサイエ ンス インターナシ ヨナル	2010
参	薬系免疫学	植田 正 前仲 勝実 編	南江堂	2007
参	医学・薬学のための免疫学	豊島 聡 他	東京化学同人	2008

・ 成績評価方法

定期試験（100%）により評価する。  
演習は、形成的評価に活用し、結果は学習者へフィードバックする。

・ 予習復習のポイント

講義内容に対応した教科書の該当箇所に予め目を通した上で講義に臨むこと。復習は、講義での配布資料（講義スライド、確認問題等）を中心に行い、適宜、教科書や参考書を用いて理解を深めること。授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低 30 分を要する。

・ 授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	MacBook Pro もしくは Air（Apple）	3	コンピューターで作成した講義資料を講義室のプロジェクターで映写し、講義に使用する。

## 薬理学3(免疫系・内分泌系・泌尿器系・呼吸器系の薬理、医薬品安全性)

責任者・コーディネーター	分子細胞薬理学講座 弘瀬 雅教 教授		
担当講座・学科(分野)	分子細胞薬理学講座、細胞病態生物学講座、薬理学講座情報伝達医学分野		
対象学年	3	区分・時間数	講義 18時間
期間	前期		
単位数	1単位		

### ・学習方針（講義概要等）

本講義では、化学物理系、生化学、分子生物学、微生物学、機能形態学等の基礎薬学系科目において修得した知識と薬理学1および2で得られた知識を基礎とし、呼吸器疾患、腎・泌尿器疾患、アレルギー・炎症、内分泌疾患に対して使用される薬物を主題に、薬理作用や有害反応について学ぶ。加えて、薬物依存、薬物相互作用、薬物中毒、医薬品の安全性評価、医薬品のセーフティーマネジメントについても学ぶ。

### ・教育成果（アウトカム）

1. 呼吸器疾患、腎・泌尿器疾患、アレルギー・炎症、内分泌疾患に作用する薬物に関する基本的知識を修得することで、その薬理作用、薬理機序および主な副作用について説明できるようになる。
2. 薬物治療の個別化に関する基本的知識に薬理学がどのように資するかについて基本的知識を修得することで、個々の患者に応じた投与計画を立案できるようになる。
3. 薬物依存、薬物相互作用、薬物中毒、医薬品の安全性評価、医薬品のセーフティーマネジメントについて学ぶ事で、薬物の安全性評価、医薬品の適正使用と薬局・病院での安全性確保について説明できるようになる。  
(ディプロマポリシー：2)

### ・到達目標（SBO）

1. 薬物依存、薬物相互作用について例を挙げて説明できる。
2. 薬物中毒について例を挙げて説明できる。
3. 医薬品の安全性評価について例を挙げて説明できる。
4. 医薬品のセーフティーマネジメントについて例を挙げて説明できる。
5. 代表的な呼吸器疾患治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。
6. 代表的な腎・泌尿器疾患治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。
7. 代表的なアレルギー・炎症系治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。
8. 代表的な内分泌疾患治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。

### ・講義日程

(矢) 東 103 1-C 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/7	木	1	分子細胞薬理学講座	弘瀬 雅教 教授	薬理学序論 薬理学3の講義概要の説明

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/14	木	1	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	アレルギー・炎症系に作用する薬物その1 抗アレルギー薬の薬理
4/21	木	1	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	アレルギー・炎症系に作用する薬物その2 抗炎症薬の薬理
4/28	木	1	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	腎・尿路系に作用する薬物 その1 利尿薬・腎不全治療薬の薬理
5/12	木	1	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	腎・尿路系に作用する薬物 その2 尿路系疾患治療薬の薬理
5/19	木	1	分子細胞薬理学講座	弘瀬 雅教 教授	呼吸器系に作用する薬物 その1 呼吸興奮薬・去痰薬・鎮咳薬の薬理
5/26	木	1	分子細胞薬理学講座	弘瀬 雅教 教授	内分泌・生殖器系に作用する薬物 その2 生殖器疾患治療薬の薬理 呼吸器系に作用する薬物 その2 気管支喘息治療薬の薬理
6/2	木	1	分子細胞薬理学講座	弘瀬 雅教 教授	薬理学総論 VI 薬物依存、薬物相互作用
6/9	木	1	分子細胞薬理学講座	古濱 和久 非常勤講師	薬理学総論 VII 医薬品の安全性評価
6/16	木	1	分子細胞薬理学講座	弘瀬 雅教 教授	薬理学総論 VIII 医薬品のセーフティーマネジメント
6/23	木	1	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	内分泌・生殖器系に作用する薬物 その1 内分泌疾患治療薬の薬理
6/30	木	1	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	内分泌・生殖器系に作用する薬物 その2 生殖器疾患治療薬の薬理

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
参	詳解 薬理学	香月 博志 他 編	廣川書店 (定価 7,000 円)	2015
参	標準生理学	福田康一郎 他	医学書院 (定価 12,000 円)	2009
参	薬理書：薬物治療の基礎と臨床 (上) 12 版	グッドマン、ギルマン著、翻 訳者：高折 修二他	廣川書店 (定価 19,500 円)	2013

	書籍名	著者名	発行所	発行年
参	薬理書：薬物治療の基礎と臨床 （下）12 版	グッドマン、ギルマン著、翻 訳者：高折 修二他	廣川書店 （定価 19,500 円）	2013
参	人体の構造と機能からみた病 態生理 ビジュアルマップ 1-5	編集：佐藤千史/井上智子	医学書院 （定価 各 3,000 円）	2010
教	カラー版ラング・デール薬理学	監訳 樋口宗史、前山一隆	西村書店	2011
参	最新薬理学	赤池昭紀・石井邦雄編	廣川書店	2012

・ 成績評価方法

定期試験、演習、レポート等を総合的に評価する。

・ 予習復習のポイント

配布されたプリントを利用して何を学ぶかを予習する。復習は、自分なりの方法でより良い理解のためのノートを作成する。授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低 30 分を要する。

・ 授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	MAC コンピュータ・プロジェクター	1	講義スライドの映写

## 医療薬学1（消化器・呼吸器疾患の病態と治療）

責任者・コーディネーター	臨床医化学講座 那谷 耕司 教授		
担当講座・学科(分野)	臨床医化学講座、細胞病態生物学講座		
対象学年	3	区分・時間数	講義 19.5 時間 演習 1.5 時間
期 間	前期		
単 位 数	1 単位		

### ・学習方針（講義概要等）

疾病に伴う症状と臨床検査値の変化に基づいて患者の病態を把握し、適切な薬物治療を考えることができる臨床薬剤師を目指す上で、疾患を理解することは必須である。また創薬研究を進めていく上でも疾患の理解は極めて重要である。医療薬学1では、疾患を理解する上で基礎となる代表的な症候、病理学についての基礎知識を習得する。また、基礎薬学の講義により習得した知識を基に、消化器系、呼吸器系、悪性腫瘍等の疾患について臨床検査法、病理、病態、薬物治療、非薬物治療について解説することにより、症候、検査値から疾病を推測する能力の修得を目指すとともに、個々の疾患における薬物治療の位置づけについての理解を深める。

### ・教育成果（アウトカム）

代表的な症候、病理学についての基礎的な知識を習得する。また、消化器系、呼吸器・胸部の正常の形態・構造と機能についての知識に基づき、これらの組織、臓器における疾患の病理、病態、臨床検査法、薬物治療、非薬物治療の基礎的な知識を習得する。また、悪性腫瘍の性質、転移、診断と治療についての知識を習得する。これにより個々の疾患の治療における薬物治療の位置づけ、問題点についての理解が深まる。  
(ディプロマポリシー：2, 4, 7, 8)

### ・到達目標（SBO）

1. 代表的な症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。
2. 胃食道逆流症、消化性潰瘍、胃炎などの上部消化管疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
3. 炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. 肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
5. 膵炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
6. 胆道疾患（胆石症、胆道炎）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
7. 機能的消化管障害（過敏性腸症候群を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
8. 胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、膵癌などの消化器系の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
9. 気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、

- 症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
10. 慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  11. 間質性肺炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  12. 肺癌について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  13. 乳癌について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  14. 悪性腫瘍の性質と転移、診断と治療薬について概説できる。
  15. 悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査(細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー(腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む))、悪性腫瘍の疫学(がん罹患の現状およびがん死亡の現状)、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因
  16. 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できる。

・講義日程

(矢) 東 103 1-C 講義室

【講義】

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/15	金	1	臨床医化学講座	那谷 耕司 教授	医療薬学の概要 主要な症候 病理学総論(1) 炎症、変性
4/22	金	1	臨床医化学講座	那谷 耕司 教授	病理学総論(2) 循環障害、腫瘍、増殖性病変
5/6	金	1	臨床医化学講座	那谷 耕司 教授	消化器系疾患(1) 肝胆膵疾患の病態と治療
5/13	金	1	臨床医化学講座	那谷 耕司 教授	消化器系疾患(2) 肝胆膵疾患の病態と治療
5/20	金	1	臨床医化学講座	那谷 耕司 教授	消化器系疾患(3) 消化管疾患の病態と治療
5/27	金	1	臨床医化学講座	那谷 耕司 教授	消化器系疾患(4) 消化管疾患の病態と治療
6/3	金	1	臨床医化学講座	那谷 耕司 教授	消化器系疾患(5) 消化器系腫瘍の病態と治療
6/10	金	1	臨床医化学講座	那谷 耕司 教授	呼吸器・胸部疾患(1) 正常の構造と機能、臨床検査法
6/17	金	1	臨床医化学講座	那谷 耕司 教授	呼吸器・胸部疾患(2) 閉塞性肺疾患の病態と治療

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
6/24	金	1	臨床医化学講座	那谷 耕司 教授	呼吸器・胸部疾患(3) 呼吸器感染症の病態と治療
6/27	月	1	臨床医化学講座	那谷 耕司 教授	呼吸器・胸部疾患(4) 呼吸器・胸部腫瘍の病態と治療
7/1	金	1	細胞病態生物学講座	佐京 智子 助教	悪性腫瘍の性質と転移
7/4	月	1	細胞病態生物学講座	佐京 智子 助教	悪性腫瘍の診断と治療薬

【演習】

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
7/8	金	1	臨床医化学講座	那谷 耕司 教授	医療薬学演習 消化器系疾患、呼吸器・胸部疾患

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	薬物治療学 改訂5版	吉尾 隆 他 編	南山堂 (定価 8,800 円)	2016
教	病気がみえる vol.1 消化器 第4版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア (定価 3,000 円)	2010
教	病気がみえる vol.4 呼吸器 第2版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア (定価 3,500 円)	2013
教	病気がみえる vol.9 婦人科・乳腺外科 第3版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア (定価 3,200 円)	2013
参	はじめの一步のイラスト病理学	深山正久 編	羊土社 (定価 2,900 円)	2012
参	やさしい臨床医学テキスト 第3版	星 恵子 他 編	薬事日報社 (定価 4,400 円)	2014

・成績評価方法

定期試験（100%）により評価する。

・ 予習復習のポイント

時間をかけて説明した疾患や講義中に強調した点は特に重要なので、できるだけその日のうちに復習しておくこと。予習の必要は特にはないが、機能形態学、細胞生物学、生化学、微生物学、薬理学などで学習した内容については、再確認しておくとう理解の助けになります。  
授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低 30 分を要する。

・ 授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	iPad Air (Apple ME906J/A)	1	講義資料の閲覧

## 創剤学 2

責任者・コーディネーター	創剤学講座 佐塚 泰之 教授		
担当講座・学科(分野)	創剤学講座		
対象学年	3	区分・時間数	講義 18 時間
期 間	前期		
単 位 数	1 単位		

### ・学習方針（講義概要等）

創剤学 2 では、創剤学 1 で学んだ基礎理論を基として、日本薬局方製剤総則に記載されている剤形について学ぶとともに、製剤原料及び製剤添加物の特性を知る。さらに、医薬品製造において重要な製剤試験法について学ぶ。

### ・教育成果（アウトカム）

製剤用素材としての高分子化合物について基礎物性と製剤への応用、医薬品原料としての粉体の特性の理解、製剤試験法、様々な剤形を学ぶことにより、医薬品の製造、使用、管理に関する基盤の形成が可能になる。  
(ディプロマポリシー：2)

### ・到達目標（SBO）

1. 代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。
2. 代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。
3. 代表的な半固形製剤の種類と性質について説明できる。
4. 代表的な液状製剤の種類と性質について説明できる。
5. 代表的な無菌製剤の種類と性質について説明できる。
6. エアゾール剤とその類似製剤について説明できる。
7. 日本薬局方の製剤に関連する試験法を列挙できる。(☆)
8. 粉体の性質について説明できる。
9. 高分子の構造と高分子溶液の性質について説明できる。
10. 製剤分野で汎用される高分子の物性について説明できる。(☆)
11. 界面の性質について説明できる。
12. 代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。
13. 乳剤の型と性質について説明できる。
14. 代表的な分散系を列挙し、その性質について説明できる。
15. 分散粒子の沈降現象について説明できる。
16. 従来の医薬品製剤の有効性、安全性、信頼性における主な問題点を列挙できる。
17. DDS の対象疾患と薬物について説明できる。(☆)

・ 講義日程

(矢) 東 103 1-C 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/13	水	2	創剤学講座	佐塚 泰之 教授	創剤学 1 復習
4/26	火	2	創剤学講座	佐塚 泰之 教授	代表的な剤形の種類と特徴 (1)
5/6	金	2	創剤学講座	佐塚 泰之 教授	代表的な剤形の種類と特徴 (2)
5/13	金	2	創剤学講座	杉山 育美 助教	代表的な剤形の種類と特徴 (3)
5/18	水	2	創剤学講座	杉山 育美 助教	無菌製剤、製剤添加物
5/27	金	2	創剤学講座	佐塚 泰之 教授	粉体の性質
6/3	金	2	創剤学講座	佐塚 泰之 教授	高分子の構造と高分子溶液の性質 まとめ
6/10	金	2	創剤学講座	佐塚 泰之 教授	製剤分野で汎用される高分子の物性 中間テスト
6/17	金	2	創剤学講座	杉山 育美 助教	懸濁剤、分散粒子の沈降現象
6/24	金	2	創剤学講座	杉山 育美 助教	界面活性剤の種類と性質 乳剤の型と性質
7/4	月	3	創剤学講座	佐塚 泰之 教授	Veterinary Medicinal Products
7/8	金	2	創剤学講座	佐塚 泰之 教授	製剤試験法 DDS の役割、まとめ

・ 教科書・参考書等 (教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	基礎から学ぶ 製剤化のサイエンス 増補版	山本 恵司 監修	エルセビアジャパン (定価 3,800 円)	2011
参	製剤学 改訂第 6 版	四ツ柳 智久 他編	南江堂 (定価 5,700 円)	2012
参	スタンダード薬学シリーズ 7 「製剤化のサイエンス」 (第 2 版)	日本薬学会 編	東京化学同人 (定価 3,200 円)	2012
教	ベーシック薬学教科書シリーズ 20 「製剤学」	北河 修治 編	化学同人 (定価 3,500 円)	2010

	書籍名	著者名	発行所	発行年
参	コンパス物理薬剤学・製剤学 (改訂第2版)	大塚 誠 他編	南江堂 (定価 3,200 円)	2012

・成績評価方法

聴講態度・ミニテスト（25%）、中間テスト（25%）及び定期試験（50%）を総合的に評価する。

・予習復習のポイント

各回の講義において重要なポイントを明示するので、この点を中心に論理的な復習をすること。予習は特に必要ないが、創剤学1の内容を十分に理解しておくこと。  
 授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低30分を要する。  
 講義のはじめに前回の講義内容に関するミニテストを実施する。この結果を反映してまとめを実施する。

中間テストは採点后、講義最終日に返却し、正解率の低い問題を重点的に解説を行う。

# 薬物動態解析 1

責任者・コーディネーター	薬物代謝動態学講座 幅野 渉 准教授		
担当講座・学科(分野)	薬物代謝動態学講座		
対象学年	3	区分・時間数	講義 16.5 時間
期 間	前期		
単 位 数	1 単位		

## ・学習方針（講義概要等）

薬物の効果や副作用の発現を予測し、有効かつ安全な治療を実施するためには、薬物動態の定量的な解析が必要となる。そのため医薬品を開発する研究者や薬剤師は、患者の体内での血中薬物濃度の時間的変化を解析する薬物速度論の知識と技法を身につけなければならない。本講義では、代表的な体内薬物動態の解析手法の理論を学ぶとともに、解析に必要な各パラメータの意義を理解し、それらを用いた計算法を修得する。また、修得した薬物動態学の基礎理論を発展させ、薬物投与計画の立案ならびに薬物動態の変動を速度論的に解析する技法についても学ぶ。

## ・教育成果（アウトカム）

線形コンパートメントモデルに代表される体内薬物動態の解析手法の理論を学び、薬物動態パラメータの活用法を会得することにより、適正な薬物治療を実施するために必要な基本知識と技法を修得することができる。  
(ディプロマポリシー：2,4)

## ・到達目標（SBO）

1. 投与された薬物の体内動態を概説できる。
2. 血中濃度を指標とする薬物動態解析の意義を説明できる。
3. 薬物動態の線形性について説明できる。
4. モデルを用いた薬物動態解析の意義を説明できる。
5. 代表的な薬物動態パラメータの定義および活用法を説明できる。
6. 線形コンパートメントモデルの概念を説明できる。
7. 線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる。
8. 尿中排泄データを用いた解析ができる。(☆)
9. 臨床事例を対象に、コンパートメントモデルを活用できる。(☆)
10. モーメント解析に基づき、関連するパラメータを算出できる。

## ・講義日程

(矢) 東 103 1-C 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/15	金	3	薬物代謝動態学講座	幅野 渉 准教授	体内薬物動態の基本

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/22	金	3	薬物代謝動態学講座	幅野 涉 准教授	薬物動態の線形性と1次速度
5/6	金	3	薬物代謝動態学講座	幅野 涉 准教授	線形1-コンパートメントモデル (急速静脈内投与)
5/13	金	3	薬物代謝動態学講座	幅野 涉 准教授	薬物動態パラメータ
5/20	金	3	薬物代謝動態学講座	幅野 涉 准教授	演習
5/27	金	3	薬物代謝動態学講座	幅野 涉 准教授	線形1-コンパートメントモデル (尿中排泄データ)
6/13	月	4	薬物代謝動態学講座	幅野 涉 准教授	線形1-コンパートメントモデル (定速静脈内投与)
6/29	水	2	薬物代謝動態学講座	幅野 涉 准教授	線形1-コンパートメントモデル (経口投与)
7/1	金	3	薬物代謝動態学講座	幅野 涉 准教授	線形1-コンパートメントモデル (繰り返し投与)
7/5	火	1	薬物代謝動態学講座	幅野 涉 准教授	線形2-コンパートメントモデル
7/8	金	3	薬物代謝動態学講座	幅野 涉 准教授	モデル非依存性薬物動態解析 (モーメント解析)

・教科書・参考書等(教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
参	NEW パワーブック 生物薬剤学 第2版増補版	金尾義治、森本一洋	廣川書店	2012
参	対話と演習で学ぶ 薬物速度論	伊賀勝美、伊藤智夫、堀江利治	廣川書店	2008
参	臨床薬物動態学—臨床薬理 学・薬物療法の基礎として 第4版	加藤隆一	南江堂	2010
参	コンパス薬物速度論演習	岩城正宏	南江堂	2012

・成績評価方法

出席確認テストの内容を形成的に評価し、定期試験(100%)により総括的に評価する。

・ 予習復習のポイント

毎回の講義で行う確認テストについては、必ず復習をしてから次回の講義に臨むこと。授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低 30 分を要する。

・ 授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	カラープリンター（理想科学 HC5500）	1	講義プリントの作成のため

# 内分泌・代謝疾患と薬剤治療 1

責任者・コーディネーター	薬剤治療学講座 三部 篤 教授		
担当講座・学科(分野)	薬剤治療学講座		
対象学年	3	区分・時間数	講義 16.5 時間
期 間	前期		
単 位 数	1 単位		

## ・学習方針（講義概要等）

私達は身体を守り、健康を維持し、成長し、子孫を繁栄させるために体内に必要な機構・機能を備えている。そして、多くの病気はホルモンなどの生成・分泌調節の不調や、身体の機能が環境と食生活の変化などに対応できないで発症する。本講義では内分泌調節機構、内分泌・代謝疾患、内分泌関連医薬品などについて教授する。

## ・教育成果（アウトカム）

ホルモンの生理作用、調節機構、関連疾患治療薬に関する知識などを習得することにより、内分泌・代謝疾患の治療法を理解し、説明できるようになる。  
(ディプロマポリシー：2, 4)

## ・到達目標（SBO）

1. 代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。
2. 代表的なオータコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。
3. 代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。
4. 血糖の調節機構について概説できる。
5. 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。
6. バセドウ病、橋本病、アジソン病、1型糖尿病、骨粗鬆症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
7. バセドウ病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
8. 甲状腺炎（慢性（橋本病）、亜急性）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
9. カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症）について、治療薬の薬理、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
10. 糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
11. 尿崩症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。☆
12. 先端巨大症、高プロラクチン血症、下垂体機能低下症、ADH 不適合分泌症候群(SIADH)、副甲状腺機能亢進症・低下症、Cushing（クッシング）症候群、アルドステロン症、褐色細胞腫、副腎不全（急性、慢性）について説明できる。

・ 講義日程

(矢) 東 103 1-C 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/7	木	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	薬剤治療とは?、健康と疾病、ホメオステシスとフィードバック
4/14	木	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	下垂体ホルモンと関連疾患 1 (成長ホルモン、プロラクチン)
4/21	木	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	下垂体ホルモンと関連疾患 2 (甲状腺刺激ホルモン、副腎皮質刺激ホルモン、性腺刺激ホルモン)
4/28	木	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	下垂体ホルモンと関連疾患 3 (抗利尿ホルモン、オキシトシン)
5/12	木	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	甲状腺ホルモンと関連疾患
5/19	木	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	副甲状腺ホルモン、消化管ホルモンと関連疾患
5/26	木	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	膵臓ホルモン
6/2	木	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	糖尿病治療薬 1
6/9	木	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	糖尿病治療薬 2
6/16	木	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	副腎髄質ホルモン+副腎皮質ステロイドホルモン
6/23	木	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	演習

・ 教科書・参考書等(教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	病気がみえる vol.3 糖尿病・代謝・内分泌 第4版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア (定価 3,000 円)	2014
教	病気がみえる vol.9 婦人科・乳腺外科 第3版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア (定価 3,000 円)	2009
教	病気がみえる vol.10 産科 第3版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア (定価 3,000 円)	2011
教	病気がみえる vol.8 腎・泌尿器		メディックメディア	2014
教	薬がみえる vol.1		メディックメディア	
教	薬がみえる vol.2		メディックメディア	

・ 成績評価方法

定期試験の結果（100％）で評価する。

・ 予習復習のポイント

予習は、教科書の授業予定の項目を読んでおくこと。復習は、授業の配付資料を理解し、まとめておくこと。さらに、演習で行った問題をよく調べ、理解しておくこと。  
授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低 30 分を要する。

・ 授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	コンピューター	1	講義資料の閲覧

## 内分泌・代謝疾患と薬剤治療 2

責任者・コーディネーター	薬剤治療学講座 三部 篤 教授		
担当講座・学科(分野)	薬剤治療学講座		
対象学年	3	区分・時間数	講義 16.5 時間
期 間	前期		
単 位 数	1 単位		

### ・学習方針（講義概要等）

代表的な内分泌・代謝疾患、消化器疾患および感覚器疾患に対する薬剤治療戦略、使用薬剤に関する代表的な副作用と適用上の注意点、薬物相互作用などについて解説する。また、代表的な処方为例にとり、薬物治療の意味を総合的に考える能力を養う。

### ・教育成果（アウトカム）

代表的な内分泌・代謝疾患、消化器疾患および感覚器疾患の病態、治療薬剤の特徴、使用上の問題点を習得することにより、これら疾患の治療戦略を理解し、説明できるようになる。

（ディプロマポリシー：2, 4）

### ・到達目標（SBO）

1. 性周期の調節機構について概説できる。
2. 抗炎症薬（ステロイド性および非ステロイド性）および解熱性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、副作用）および臨床適用を説明できる。
3. 骨粗鬆症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. 前立腺肥大症、子宮内膜症、子宮筋腫について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。☆
5. 妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について、薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
6. 異常妊娠、異常分娩、不妊症について説明できる。
7. 胃食道逆流症（逆流性食道炎を含む）、消化性潰瘍、胃炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
8. 炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
9. 機能性消化管障害（過敏性腸症候群を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
10. 便秘・下痢について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
11. 脂質異常症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
12. 高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。☆
13. 性ホルモン関連薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。

14. 緑内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
15. 白内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。☆
16. 加齢性黄斑変性について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
17. 結膜炎（重複）、網膜炎、ぶどう膜炎、網膜色素変性症について概説できる。
18. めまい（動揺病、Meniere（メニエール）病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
19. アレルギー性鼻炎（重複）、花粉症（重複）、副鼻腔炎（重複）、中耳炎（重複）、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎（重複）、喉頭蓋炎について概説できる。
20. 副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。

・ 講義日程

(矢) 東 103 1-C 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/6	水	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	性ホルモン
4/15	金	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	更年期障害、乳がん、子宮がんおよび前立腺がん治療
4/20	水	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	骨粗鬆症治療薬
4/27	水	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	演習
5/11	水	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	脂質異常症治療薬
5/20	金	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	高尿酸血症治療薬
5/25	水	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	消化性潰瘍治療薬
6/1	水	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	健胃薬、下剤等
6/8	水	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	感覚器疾患およびその治療薬 1
6/15	水	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	感覚器疾患およびその治療薬 2
6/22	水	2	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	演習

・ 教科書・参考書等(教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	病気がみえる vol.1 消化器		メディックメディア	
教	病気がみえる vol.9 婦人科・乳腺外科 第2版		メディックメディア	

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	病気がみえる vol.3 糖尿病・代謝・内分泌		メディックメディア	
参	今日の治療薬			
参	処方が分かる医療薬理学	中原保裕		
教	薬がみえる vol. 1		メディックメディア	
教	薬がみえる vol.2		メディックメディア	

・成績評価方法

定期試験の結果（100％）で評価する。

・予習復習のポイント

予習は、教科書の授業予定の項目を読んでおくこと。復習は、授業の配付資料を理解し、まとめておくこと。さらに、演習で行った問題をよく調べ、理解しておくこと。  
授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低 30 分を要する。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	コンピューター	1	