

# 患者安全・医療倫理学【行動科学】

4年次 前期 必修 1単位

担当責任者 手塚 則明（所属：医療安全学教室）

担当者 大佐賀 敦（所属：医療情報学教室）、池田 弘乃（所属：非常勤講師）

## ねらい

医療上の事故等（インシデントを含む）や医療関連感染症（院内感染を含む）等は日常的に起こる可能性があることを認識し、医療上の事故等（インシデントを含む）が発生した場合の対処の仕方を学ぶとともに、医療従事者が遭遇する危険性（事故、感染等）等についても、基本的な予防・対処及び改善の方法を学ぶ。

医療を提供することは生命の尊厳に触れる行為であり、高い倫理観が必要であることを理解する。

医療情報を取り扱う上で重要な考え方を学ぶ。診療録の基本的な記載方法、取り扱いを学習する。

## 学修目標

1. 実際の医療には、多職種が多段階の医療業務内容に関与していることを具体的に説明できる。[A-6-1]
2. 医療上の事故等を防止するためには、個人の注意（ヒューマンエラーの防止）はもとより、組織的なリスク管理（制度・組織エラーの防止）が重要であることを説明できる。[A-6-1]
3. 医療現場における報告・連絡・相談と記録の重要性や、診療録（カルテ）改竄の違法性を説明できる。[A-6-1]
4. 医療の安全性に関する情報を共有し、事後に役立つための分析の重要性を説明できる。[A-6-1]
5. 医療機関における医療安全管理体制の在り方を概説できる。[A-6-1]
6. 医療安全の基本的予防策を概説し、指導医の指導の下に実践できる。[A-6-2]
7. 医療関連感染症の原因及び回避する方法（標準予防策、患者隔離等）を概説できる。[A-6-3]
8. 医療上の事故等（インシデントを含む）が発生したときの緊急処置や記録、報告を説明し、実践できる。
9. 医療過誤に関連した刑事・民事責任や医師法に基づく行政処分を説明できる。[A-6-1]
10. 医療従事者の健康管理（労働環境の改善、予防接種、針刺し事故を含む）の重要性と対処方法を説明できる [A-6-3] 。
11. 医療倫理の基本となる人権等の概念を理解する。[A-6-1]
12. 医療倫理の歴史、基本的概念を説明できる。[A-6-1]
13. 死の概念と定義や生物学的な個体の死を説明できる。[E-9-1]
14. 死に至る身体と心の過程を説明できる。その個別性にも共感配慮できる。[E-9-1]
15. 人生の最終段階における医療を説明できる。[E-9-1]
16. 患者の死後の家族ケア（悲嘆のケア）を説明できる。[E-9-1]
17. 診療録について、法的背景を含め医師が理解しておくべき事項を説明できる。[A-3-1)-④, B-2-2)-①]
18. 診療録の記載内容、管理・保存、診療情報開示を説明できる。[A-3-1)-④, B-2-2)-①]
19. 問題志向型医療記録(POMR)を説明でき、実際に作成できる。[A-3-1)-④, B-2-2)-①, F-3-3)-①]
20. SOAP形式による経過記録を説明でき、実際に記載できる。[A-3-1)-④, B-2-2)-①, F-3-3)-②]
21. 診療に関する諸記録（処方箋、入院診療計画書、検査・画像・手術の記録、退院時要約、等）を説明できる。[B-2-2)-②]
22. 必要に応じて医療文書を作成できる。[B-2-2)-③]
23. 診療情報の電子化に関する社会背景や現状、諸制度について説明できる。[B-2-2)-①,④]
24. 電子化された診療情報の作成ができ、法的要件も含めた管理を説明できる。[B-2-2)-①,④]
25. データ駆動型社会において情報システムやAI技術を利用する際に留意すべき事項を理解し、情報の授受を適切に行うことができる。[B-2-2)-①,④, F-3-3)-④]
26. 国際的な動向も含めて医療における個人情報保護の重要性や留意点を説明でき、プライバシー保護とセキュリティに十分配慮できる。[B-2-2)-①,④, F-3-3)-④]
27. 患者情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、倫理・法的・社会的観点も含めて適切な取扱いができる。[B-2-2)-①]
28. 電子化された診療情報の管理に必要な事項を説明できる。[B-2-2)-①,④]
29. 症例を適切に要約する習慣を身に付け、状況に応じて提示できる。[B-2-2)-①,②, F-3-3)-③]
30. 医療情報に関連する標準化の必要性や、規格・規約を説明でき、AI技術を利用する際に留意すべき倫理・リスク・脅威に関する事項を踏まえた取扱いができる。[B-2-2)-④]

## カリキュラム・ポリシーとの関連性

カリキュラム・ポリシー		関連	カリキュラム・ポリシー		関連
1	心豊かな人間性を備える倫理教育	◎	6	問題基盤型学習や双方向教育、グループ討論・発表などの主体的・能動的学習を取り入れる	
2	講義と地域体験学習の連動性				
3	地域滞在型教育		7	関連科目間の横断的および縦断的統合	○
4	地域医療の理解から総合診療力の養成		8	アウトカム基盤型教育と適切な学習評価の実施	
5	救急・災害医療に対応できる医師の養成		9	医学教育の国際化に対応した教育	

【◎…関連が特に深い項目 ○…関連する項目 空欄…評価の対象外】

## コンピテンシー【科目到達レベル】

コンピテンシー		到達レベル	コンピテンシー		到達レベル
I	倫理観と社会的使命	A	V	診療の実践	C
II	人間関係の構築	B	VI	社会制度の活用と予防医学の実践	B
III	チーム医療の実践	A	VII	科学的探究と生涯学習	C

コンピテンシー		到達レベル	コンピテンシー		到達レベル
IV	医学および関連領域の基本的知識	B	VIII	地域における医療とヘルスケア	C

## 授業計画・内容

回	担当者	項目	内容	学修目標
第1回	手塚 則明	患者安全の基礎	患者安全を確保するための仕組みを理解する。	1, 2, 3, 5
第2回	手塚 則明	医療の質を高めるために	医療の質を高めるための取り組みや、その具体的な方法を理解する。	4, 5, 6
第3回	手塚 則明	安全な組織の構築	医療を提供する組織が、信頼性の高いものとなるために必要なことを理解する。	1, 2, 6
第4回	池田 弘乃	医療倫理の基礎 1	倫理とはなにか、医療において倫理が重要となるのはなぜかを理解する。	9, 12~16
第5回	池田 弘乃	医療倫理の基礎 2	医療倫理の基礎となる基本的人権について、ジェンダーの問題を中心に考察する。	9, 12~16
第6回	手塚 則明	安全確保のための具体的対策 1	薬剤投与の際の安全を確保する方法を理解する。	5, 6, 8
第7回	手塚 則明	安全確保のための具体的対策 2	手術の安全を確保する方法を理解する。	5, 6, 8
第8回	手塚 則明	安全確保のための具体的対策 3	臨床検査、画像診断における安全の確保の方法を理解する。	5, 6, 8
第9回	手塚 則明	安全確保のための具体的対策 4	医療感染への対応方法を理解する。	7, 8, 10, 11
第10回	大佐賀 敦	診療記録に関する法的背景と保険診療	医療機関で取り扱う各種記録の法的背景と留意点、保健医療・DPC 制度について理解する。	3, 17~22
第11回	大佐賀 敦	診療情報の電子化と病院情報システム 1	診療情報の電子化に関する社会背景や現状について理解する。	23, 24
第12回	大佐賀 敦	診療情報の電子化と病院情報システム 2	電子化された診療情報の診療場面での利活用について理解する。	23, 24
第13回	大佐賀 敦	情報システムの適切な利用と個人情報保護	情報システムの利用における留意点と患者個人情報・プライバシーの保護について、倫理・法的・社会的観点から理解する。	25~27
第14回	大佐賀 敦	電子化された診療情報の活用と標準化	医療情報における「標準化」の概念と、代表的な標準規格について理解する。また、データ・AI を扱う上での留意事項について理解する。	28~30
第15回	大佐賀 敦	医療情報化・デジタル化の施策動向	我が国における医療情報化・デジタル化・AI 技術に関する施策の動向について理解する。	23, 26, 28, 30

## 授業形態

講義

## 成績評価方法

医療安全・医療倫理（レポート60%、授業内での小テスト等 40%）、医療情報学（レポートにより評価）

## 教科書

特になし

## 参考書

『ワシントンマニュアル 患者安全と医療の質改善』加藤良太郎・本田 仁（監訳）（メディカル・サイエンス・インターナショナル）

『医療安全学』森本剛・中島和江（編集）（篠原出版社）

『ヒューマンエラー』小松原明哲（丸善株式会社）

『医療安全とコミュニケーション』山内桂子（麗澤大学出版会）

『医療におけるヒューマンエラー』河野龍太郎（医学書院）

『医療情報 第8版 医療情報システム編』一般社団法人日本医療情報学会 医療情報技師育成部会（編集）（篠原出版新社）

『医療健康データの取扱説明書』情報処理学会（監修）FAST-HDJ（編著）（オーム社）

## 他科目との関連

医療安全学（1年次後期）、医療コミュニケーション学（1年次後期）、医事法学（3年次前期）と深い関連があります。

## 学生へのメッセージ（準備学習（予習）・復習）

患者安全学は1年時の医療安全学と重なる内容が多くあります。より具体的な内容で講義を行う予定ですが、医療安全学の復習をしておくことで理解が深まります。講義内容が多いので講義後資料をもちいて30分程度復習すること。

医療情報学では、事前に科目フォルダに掲載する講義資料を予習（目安として1時間程度）して、授業に臨んでください。授業終了後は、再度講義資料の内容を確実に復習（目安として1時間程度）して、理解を深めてください。

## 課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

授業内での小テスト、レポート課題の模範解答を作成し、配布する。

## オフィスアワー

手塚 則明：福室・第一教育研究棟4階 医局 月・木・金曜日 16:00～18:00

訪問前に必ずメールにてアポイントを取って下さい。

大佐賀 敦：福室・第一教育研究棟6階 医療情報学教室 月～金曜日 16:00～17:00

訪問前に必ずメールにてアポイントを取って下さい。

# 臨床薬理学【臨床医学】

担当責任者 岡村 信行（所属：薬理学教室）

担当者 山田 和男（所属：精神科学教室） 高山 真・柳田 俊彦（所属：非常勤講師）

## ねらい

合理的な薬物治療を達成するために必要とされる臨床的知識や考え方を学ぶ。これまでの講義で学んだ様々な薬物に関する知識を最大限活用し、その具体的な投与方法や副作用の回避方法、薬物動態、相互作用など薬物治療の基本を学ぶ。また薬物治療において配慮が必要な妊産婦、小児、高齢者、臓器障害患者における薬物投与計画の立て方を習得する。更には、臨床に必要な処方箋の書き方と服薬の基本、新規医薬品の開発プロセスや臨床試験についても学ぶ。

## 学修目標

1. 薬物・毒物の吸収、分布、代謝と排泄を説明できる。[C-3-3)-(2)-①]
2. 薬物の生体膜通過に影響する因子を説明できる。[C-3-3)-(2)-②]
3. 薬剤の有効性及安全性とゲノムの多様性との関係を概説できる。[C-4-1)-(7)]
4. 薬物性肝障害を概説できる。[D-7-4)-(5)-(7)]
5. 薬物動態的相互作用について例を挙げて説明できる。[F-2-8)-(10)]
6. 副作用と有害事象の違い、報告の意義（医薬品・医療機器等安全性情報報告制度等）を説明できる。[B-3-1)-(5)]
7. 主な薬物アレルギーの症候、診察、診断を列挙し、予防策と対処法を説明できる。[F-2-8)-(2)]
8. 各臓器系統（中枢・末梢神経、循環器、呼吸器、消化器、腎泌尿器、血液、内分泌等）に作用する薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。[F-2-8)-(4)]
9. 抗微生物薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。[F-2-8)-(5)]
10. 抗腫瘍薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。[F-2-8)-(6)]
11. 麻薬性鎮痛薬・鎮静薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。[F-2-8)-(7)]
12. 主な薬物の有害事象を概説できる。[F-2-8)-(8)]
13. 分子標的薬の薬理作用と有害事象を説明できる。[F-2-8)-(12)]
14. 妊娠時の薬物療法の注意点を説明できる。[D-10-3)-(8)]
15. 年齢や臓器障害に応じた薬物動態の特徴を考慮して薬剤投与の注意点を説明できる。[F-2-8)-(9)]
16. 加齢に伴う薬物動態の変化、高齢者に対する薬物療法の注意点を説明でき、ポリファーマシーの是正等適切な介入が実施できる。[E-8-1)-(9)]
17. 研究デザイン（観察研究（記述研究、横断研究、症例対照研究、コホート研究）、介入研究（臨床研究、ランダム化比較試験）、システマティックレビュー、メタ分析（メタアナリシス））を概説できる。[B-1-3)-(3)]
18. 臨床研究、臨床試験、治験と市販後臨床試験の違いを概説できる。[B-3-1)-(2)]
19. 臨床試験・治験と倫理性（ヘルシンキ宣言、第Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ相試験、医薬品の臨床試験の実施の基準（Good Clinical Practice <GCP>）、治験審査委員会・倫理審査委員会（institutional review board <IRB>）を説明できる。[B-3-1)-(3)]
20. 薬物に関する法令を概説し、医薬品の適正使用に関する事項を列挙できる。[B-3-1)-(4)]
21. 処方箋の書き方、服薬の基本・アドヒアランスを説明できる。[F-2-8)-(11)]
22. ポリファーマシー、使用禁忌、特定条件下での薬物使用（アンチ・ドーピング等）を説明できる。[F-2-8)-(14)]
23. 医療の安全性に関する情報（薬剤等の副作用、薬害、医療過誤（事例や経緯を含む）、やっつけられないこと、優れた取組事例等）を共有し、事後に役立てるための分析の重要性を説明できる。[A-6-1)-(4)]
24. 漢方医学の特徴や、主な和漢薬（漢方薬）の適応、薬理作用を概説できる。[F-2-8)-(13)]
25. 患者やその家族の持つ価値観や社会的背景が多様であり得ることを認識し、そのいずれにも柔軟に対応できる。[A-1-3)-(2)]
26. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。[A-2-2)-(1)]
27. 得られた情報を統合し、客観的・批判的に整理して自分の考えを分かりやすく表現できる。[A-2-2)-(2)]
28. 患者に分かりやすい言葉で説明できる。[A-4-2)-(2)]
29. 患者や疾患の分析を基に、教科書・論文等から最新の情報を検索・整理統合し、疾患の理解・診断・治療の深化につなげることができる。[A-8-1)-(3)]
30. 科学的根拠に基づいた治療法を述べることができる。[F-3-4)-(2)]

## カリキュラム・ポリシーとの関連性

カリキュラム・ポリシー		関連	カリキュラム・ポリシー		関連
1	心豊かな人間性を備える倫理教育		6	問題基盤型学習や双方向教育、グループ討論・発表などの主体的・能動的学習を取り入れる	◎
2	講義と地域体験学習の連動性				
3	地域滞在型教育		7	関連科目間の横断的および縦断的統合	◎
4	地域医療の理解から総合診療力の養成		8	アウトカム基盤型教育と適切な学習評価の実施	○
5	救急・災害医療に対応できる医師の養成		9	医学教育の国際化に対応した教育	

【◎…関連が特に深い項目    ○…関連する項目    空欄…評価の対象外】

## コンピテンシー【科目到達レベル】

コンピテンシー		到達レベル	コンピテンシー		到達レベル
I	倫理観と社会的使命	B	V	診療の実践	B
II	人間関係の構築	B	VI	社会制度の活用と予防医学の実践	C
III	チーム医療の実践	C	VII	科学的探究と生涯学習	B
IV	医学および関連領域の基本的知識	B	VIII	地域における医療とヘルスケア	F

## 授業計画・内容

回	担当者	項目	内容	学修目標
第1回	岡村 信行	オリエンテーション、薬物動態学	授業の進め方、学習方法、ロールプレイの説明、薬物動態の復習	1~2
第2回	岡村 信行	薬物相互作用、薬理遺伝学（薬理ゲノム学）	薬物動態的相互作用、薬力学的相互作用、相互作用による有害反応、相互作用の治療応用、薬物代謝酵素・トランスポーター・ターゲット分子の遺伝学	3~5
第3回	岡村 信行	副作用、有害反応、有害事象	有害反応、有害事象、適応禁忌、重篤副作用疾患別対応マニュアル、緊急安全性情報・安全性速報、副作用等報告制度、医薬品副作用被害救済制度	4, 6~13
第4回	岡村 信行	小児、妊産婦の薬物治療	発達・妊娠による薬物動態・薬理作用の変化、発生毒性と胎児毒性、小児・妊産婦の薬物治療、禁忌薬	14~16
第5回	岡村 信行	高齢者、臓器障害患者の薬物治療	加齢による薬物動態・薬理作用の変化、高齢者の薬物治療、肝障害、腎障害患者の薬物治療、臓器障害による有害反応	14~16
第6回	岡村 信行	薬物療法の実践	処方せんの書き方、服薬アドヒアランス、ポリファーマシー	6, 20~23
第7回	山田 和男	漢方医学 1	漢方が有効であった臨床例	24
第8回	岡村 信行	臨床研究総論	臨床研究のデザイン、倫理的指針、新薬開発の流れ（非臨床試験と臨床試験）、法的規制	17~20
第9回	岡村 信行	グループワーク 1	薬理学ロールプレイ準備（役割の決定、症例の問題点の把握）	1~30
第10回	高山 真	漢方医学 2	代表的な漢方薬の構成と効果	24
第11回	高山 真	漢方医学 3	漢方治療の実践	24
第12回	岡村 信行	グループワーク 2	薬理学ロールプレイ準備（実演準備、対話・質疑応答の対策、資料作成）	1~30
第13回	岡村 信行 柳田 俊彦	薬理学ロールプレイ 1	学生が医師・患者に扮して模擬診療（ロールプレイ）を実施し、その後診療内容（特に薬物治療）について学生間で対話し学習する	1~30
第14回	岡村 信行 柳田 俊彦	薬理学ロールプレイ 2	学生が医師・患者に扮して模擬診療（ロールプレイ）を実施し、その後診療内容（特に薬物治療）について学生間で対話し学習する	1~30
第15回	岡村 信行 柳田 俊彦	薬理学ロールプレイ 2	学生が医師・患者に扮して模擬診療（ロールプレイ）を実施し、その後診療内容（特に薬物治療）について学生間で対話し学習する	1~30

## 授業形態

講義、ワークショップ

## 成績評価方法

試験（60%）、レポート（10%）、ロールプレイ活動評価（30%）

## 教科書

『ヘッドサイドの薬理学』（丸善出版） ISBN-13: 978-4621302743

『基本がわかる漢方医学講義』（羊土社） ISBN-13: 978-4758118750

## 参考書

『臨床薬理学 第4版』 一般社団法人日本臨床薬理学会（医学書院）

『標準薬理学 第8版』（医学書院）

『グッドマン・ギルマン薬理書 第13版』（廣川書店）

『ラング・デーラー薬理学 原書8版』（丸善出版）

『ハーバード大学講義テキスト 臨床薬理学 原書3版』（丸善出版）

『薬の基本とはたらきわかる薬理学』（羊土社）

『薬がみえる』シリーズ 医療情報科学研究所（メディックメディア）

## 他科目との関連

この科目は、2 年次後期「薬理学」、3 年次前期「医療薬学概論」と密接に関連しています。また、個々の薬物の適応と疾患について深く理解している必要があるため、全ての臨床医学科目（2 年次後期から3 年次）とも関連しています。本科目での習得事項は薬物治療学の基礎なので、4 - 6 年次の臨床医学実習に繋がっていきます。

## 学生へのメッセージ（準備学習（予習）・復習）

薬理学、医療薬学概論および臨床医学（特に病態生理について）をしっかり復習してから、授業に臨んでください。講義前後の予習・復習はそれぞれ 1 時間程度、レポート作成には数時間要します。ロールプレイの準備はグループ内で協同して事前学習を進めてください。

## 課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

1. ロールプレイ終了後、主に模擬診療中に選択された治療方針について、臨床的および薬理学的観点から解説・講評します。
2. 提出されたレポートに対し、必要に応じて修正を指示するので、その場合は再提出してください。
3. 試験終了後、個別にフィードバックを行います。"

## 学生の主体的な学びを促進する『アクティブ・ラーニング』の実施

1. 学生同志で医師と患者に扮して行う学生主体型ロールプレイ（第 13～15 回の講義で実施予定）
2. ロールプレイ準備のためのグループワーク（第 9 回、第 12 回の講義で実施予定）

## オフィスアワー

岡村 信行：福室・第 1 教育研究棟 6 階 薬理学教室

訪問前にメールで連絡を入れてください。質問は各講義終了後、講義室で受け付けます。

## 実務経験との関連性

科目担当者は、病院・診療所における勤務経験、企業・研究所で創薬研究に従事した経験を活かし授業を行います。

# 腫瘍学【臨床医学】

担当責任者 下平 秀樹（所属：腫瘍内科学教室）

担当者 吉村 成央（所属：内科学第一（呼吸器内科）教室）、工藤 千枝子（所属：腫瘍内科学教室）

児山 香（所属：緩和医療学教室）、佐川 元保（非常勤講師）

## ねらい

腫瘍の病因、病態生理、症候、診断および治療を臓器横断的に学ぶ。

## 学修目標

- 腫瘍の定義と病態を理解し、症候、グレード、ステージを概説できる。[E-3-1)-①～③]
- 腫瘍の検査所見、画像所見、病理所見や診断を説明できる。[E-3-2)-①～③]
- 腫瘍の集学的治療を概説できる。[E-3-3)-①]
- 腫瘍の薬物療法（殺細胞性抗癌薬、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬）を概説できる。[E-3-3)-④]
- 腫瘍の生物学的療法を概説できる。[E-3-3)-⑤]
- 腫瘍における支持療法を概説できる。[E-3-3)-⑥]
- 腫瘍における緩和ケアを概説できる。[E-3-3)-⑦]
- 腫瘍の診療におけるチーム医療を概説できる。[E-3-4)-①]
- 生命倫理（バイオエシックス）を理解し、腫瘍性疾患をもつ患者の置かれている状況を深く認識できる。[E-3-4)-②③]
- 遺伝性腫瘍の特性を概説できる。[E-1-1)-④⑤⑥]
- 消化器系腫瘍の薬物療法を概説できる。[E-3-5)-⑦]
- 緩和ケア（緩和ケアチーム、ホスピス、緩和ケア病棟、在宅緩和ケアを含む）を概説できる。[F-2-16)-①]
- 全人的苦痛を理解し、緩和ケアにおいて頻度の高い身体的苦痛、心理社会的苦痛を列挙することができる。[F-2-16)-②③]
- 疼痛のアセスメント、疼痛緩和の薬物療法、癌疼痛治療法、オピオイドの適応と課題を説明できる。[F-2-16)-④⑤]
- 緩和ケアにおける患者・家族の心理を説明できる。[F-2-16)-⑥]
- がん検診の概念と現状を説明できる。[B-1-4)-⑤、3-2)-①～③]

## カリキュラム・ポリシーとの関連性

カリキュラム・ポリシー		関連	カリキュラム・ポリシー		関連
1	心豊かな人間性を備える倫理教育	◎	6	問題基盤型学習や双方向教育、グループ討論・発表などの主体的・能動的学習を取り入れる	
2	講義と地域体験学習の連動性				
3	地域滞在型教育		7	関連科目間の横断的および縦断的統合	○
4	地域医療の理解から総合診療力の養成		8	アウトカム基盤型教育と適切な学習評価の実施	
5	救急・災害医療に対応できる医師の養成		9	医学教育の国際化に対応した教育	

【◎…関連が特に深い項目 ○…関連する項目 空欄…評価の対象外】

## コンピテンシー【科目到達レベル】

コンピテンシー		到達レベル	コンピテンシー		到達レベル
I	倫理観と社会的使命	C	V	診療の実践	C
II	人間関係の構築	C	VI	社会制度の活用と予防医学の実践	C
III	チーム医療の実践	B	VII	科学的探究と生涯学習	D
IV	医学および関連領域の基本的知識	B	VIII	地域における医療とヘルスケア	D

## 授業計画・内容

回	担当者	項目	内容	学修目標
第1回	下平 秀樹	腫瘍とは	腫瘍の定義、がん遺伝子とがん抑制遺伝子、腫瘍疫学	1, 2
第2回	下平 秀樹	殺細胞性抗癌薬	殺細胞性抗癌薬の作用機序、有効性・安全性、適応疾患	4
第3回	下平 秀樹	分子標的薬	分子標的薬の作用機序、有効性・安全性、適応疾患	4
第4回	下平 秀樹	免疫学的治療	がん免疫機構、免疫チェックポイント阻害薬の作用機序、有効性・安全性、適応疾患	4
第5回	下平 秀樹	ホルモン療法、生物学的療法など	その他のがん治療（ホルモン療法、生物学的療法など）の種類、作用機序、有効性・安全性、適応疾患	5
第6回	下平 秀樹	集学的治療	周術期のがん薬物療法、コンバージョン治療、化学放射線療法	3
第7回	工藤 千枝子	消化器がんの化学療法1	食道、胃、大腸のがん薬物療法について	11
第8回	工藤 千枝子	消化器がんの化学療法2	肝臓、胆道系、膵臓におけるがん薬物療法について	11
第9回	下平 秀樹	遺伝性腫瘍	遺伝性腫瘍の特徴、代表的疾患、遺伝学的検査、遺伝カウンセリング	10
第10回	下平 秀樹	希少癌、軟部肉腫、原発不明癌	軟部肉腫、消化管間質腫瘍、神経内分泌腫瘍、原発不明癌など希少癌の病態、診断、治療	1, 2, 3
第11回	下平 秀樹	個別化医療	バイオマーカーに基づくがんの個別化医療	4

回	担当者	項目	内容	学修目標
第12回	吉村 成央	支持療法	がん薬物療法における有害事象とその予防、対策	6
第13回	吉村 成央	チーム医療	がん薬物療法におけるチーム医療の実際	8
第14回	佐川 元保	がん検診	がん検診の有効性評価、がん検診の不利益、推奨されるがん検診	16
第15回	児山 香	緩和ケア	がんによる身体的苦痛・心理社会的苦痛、疼痛緩和の薬物療法	7, 9, 12~15

## 授業形態

講義形式で行う。

## 成績評価方法

試験（100％）

## 教科書

『内科学書（第12版）』（朝倉書店）〈内科学系共通教科書〉

## 参考書

『がん診療レジデントマニュアル（第9版）』国立がん研究センター-内科レジデント編 医学書院

『入門腫瘍内科学』改訂第3版 日本臨床腫瘍学会編集 南江堂

『新臨床腫瘍学（第7版）』日本臨床腫瘍学会編集 南江堂

## 他科目との関連

本科目は、「薬理学」「消化器学」「呼吸器学」「腎・泌尿器学」（2年次後期）「産科学・婦人科学」「病理学」（3年次前期）「放射線医学」「乳房外科学」（3年次後期）と密接に関連します。

## 学生へのメッセージ（準備学習（予習）・復習）

悪性腫瘍は本邦における死因の第一位であり、どの領域に進んでも必ず担当する疾患と言えます。本講義ではがん薬物療法を中心に実際のがん診療に関して臓器横断的に概説します。近年、がんの薬物療法は分子標的薬や免疫チェックポイント阻害薬の開発により、著しく治療成績が向上しております。その反面、有害事象も多様化しており、安全に治療を進めるためには支持療法を行い多職種によるチーム医療を実践することが求められます。幅広い分野にまたがる内容のため、参考書に基づいて予習、復習を各60分程度お勧めします。

## 課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

試験の評価終了後、それらの結果から理解状況に関するコメントを科目フォルダへ掲載する。このコメントを参照し、自己学習に役立てること。

## 学生の主体的な学びを促進する『アクティブ・ラーニング』の実施

第1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11回では形成的小テスト/調査（背景知識の探索）を行う。

## オフィスアワー

下平 秀樹：福室・第一教育研究棟4階 腫瘍内科教授室 火曜日 16:00~17:00

吉村 成央：福室・共用棟3階 教員室B 木曜日 16:00~17:00

佐川 元保：福室・第一教育研究棟6階 JECS 研究室 金曜日 15:00~16:00

児山 香：福室・第一教育研究棟5階 臨床医学研究室 月曜以外 16:00~17:00

工藤 千枝子：福室・第一教育研究棟4階 臨床医学研究室 日時はメールで調整

訪問前に必ずメールにてアポイントを取って下さい。

## 実務経験との関連性

本科目は、「薬理学」「消化器学」「呼吸器学」「腎・泌尿器学」（2年次後期）「産科学・婦人科学」「病理学」（3年次前期）「放射線医学」「乳房外科学」（3年次後期）と密接に関連します。

科目担当者は主として大学病院等における勤務経験・専門分野を活かし授業を行う。（実務経験を有する教員一覧は巻頭参照）

# 高齢者医学【臨床医学】

担当責任者 富田 尚希（老年・地域医療学教室）

担当者 石木 愛子（非常勤講師）、山田 悠史（マウントサイナイ医科大学）、坂井 智達（九州大学）

## ねらい

1. 高齢者に生じやすい状態や問題、障害、疾病の概要を把握し、対処の方策を理解する。
2. 高齢期の医療ケアの特徴について理解する。
3. 高齢者を多面的・総合的に診察し、対応できるマインドと実践スキルの土台を構築する。

## 学修目標

1. 老化学説、老化制御、加齢に伴う臓器の構造的・機能的変化を説明でき、これによる予備能の低下等、患者にもたらされる生理的変化を説明できる。[E-8-1-①]
2. 高齢者総合機能評価(comprehensive geriatric assessment)を実施できる。[E-8-1-②]
3. 老年症候群(歩行障害・転倒、認知機能障害、排泄障害、栄養障害、摂食・嚥下障害等)の概念を説明できる。[E-8-1-③]
4. フレイル、サルコペニア、ロコモティブ・シンドロームの概念、その対処法、予防が説明できる。[E-8-1-④]
5. 認知症、うつ、せん妄の違いを説明し、それぞれの鑑別、初期対応を実施できる。[E-8-1-⑤]
6. 歩行障害・転倒の評価、鑑別診断を行い、原因に応じた転倒予防・リハビリテーションを説明できる。[E-8-1-⑥]
7. 口腔機能低下、摂食・嚥下障害の評価、鑑別診断を行い、原因に応じた治療・リハビリテーション、予防を実施できる。[E-8-1-⑦]
8. 高齢者の栄養マネジメントを説明できる。[E-8-1-⑧]
9. 加齢に伴う薬物動態の変化、高齢者に対応する薬物療法の注意点を説明でき、ポリファーマシーの是正等適切な介入が実施できる。[E-8-1-⑨]
10. 高齢者の障害及び廃用症候群を説明でき、それらに対するリハビリテーションを説明できる。[E-8-1-⑩]
11. 高齢者の退院支援と介護保険制度を説明できる。[E-8-1-⑪]
12. 高齢者の人生の最終段階における医療(エンド・オブ・ライフ・ケア)を説明できる。[E-8-1-⑫]

## カリキュラム・ポリシーとの関連性

カリキュラム・ポリシー		関連	カリキュラム・ポリシー		関連
1	心豊かな人間性を備える倫理教育		6	問題基盤型学習や双方向教育、グループ討論・発表などの主体的・能動的学習を取り入れる	◎
2	講義と地域体験学習の連動性				
3	地域滞在型教育		7	関連科目間の横断的および縦断的統合	◎
4	地域医療の理解から総合診療力の養成	○	8	アウトカム基盤型教育と適切な学習評価の実施	◎
5	救急・災害医療に対応できる医師の養成		9	医学教育の国際化に対応した教育	◎

【◎…関連が特に深い項目 ○…関連する項目 空欄…評価の対象外】

## コンピテンシー【科目到達レベル】

コンピテンシー		到達レベル	コンピテンシー		到達レベル
I	倫理観と社会的使命	B	V	診療の実践	A
II	人間関係の構築	B	VI	社会制度の活用と予防医学の実践	B
III	チーム医療の実践	A	VII	科学的探究と生涯学習	C
IV	医学および関連領域の基本的知識	B	VIII	地域における医療とヘルスケア	B

## 授業計画・内容

回	担当者	項目	内容	学修目標
第1回 4/3 (4)	富田 尚希	老年医学 Geriatric Medicine 総論	老化の概念、加齢に伴う臓器の構造的・機能的変化、高齢者の定義、暦年齢と生物学的年齢、健康寿命など老年医学の実践に不可欠な基礎知識をまとめる。	1
第2回 4/3 (5)	富田 尚希	老年症候群	高齢期の症状の特徴(multifactorial etiology)と、老年症候群(Geriatric syndromes, Geriatric conditions)の概念、定義、診断、対応についての総論と、フレイル・サルコペニア・カヘキシアといった各論について学ぶ。	3, 4, 5
第3回 4/3 (6)	富田 尚希	多面的評価と高齢者総合機能評価	高齢期の健康問題を多面的に評価する手法の特徴と比較、高齢者総合機能評価(CGA)の枠組みと Geriatric 5Ms、WHOの推進する統合ケア(ICOPE)との関連について学ぶ。	2, 11, 12
知識・理解度確認 小テスト1				
第4回 4/10 (4)	山田 悠史	米国の老年医学と高齢者医療	米国マウントサイナイ病院医師より、オンラインで米国の老年医学の実践について学び、日本の高齢者医療の特徴についての理解を深める。	1~12
第5回 4/10 (5)	坂井 智達	Geriatric 5Ms ワークショップ①	高齢者の総合評価の実践技法である5Msを実際に用いて、提示した患者のアクセスメント・対応プランを話し合い、プレゼンテーション・レポート作成をしてもらう。	1~12
第6回 4/10 (6)	坂井 智達	Geriatric 5Ms ワークショップ②		

知識・理解度確認 小テスト1 + 多面的評価技能ルーブリック評価1(プレゼン・レポート評価) + 自由記載アンケート1

回	担当者	項目	内容	学修目標
第7回 4/17 (4)	富田 尚希	Medication	薬剤起因性老年症候群・処方カスケード・ポリファーマシー・薬物療法適正化 (Deprescribing, Simplification)	2, 3, 9
第8回 4/17 (5)	石木 愛子	Mind	認知的な懸念への対応と意思決定支援; せん妄、精神神経症状の理解と対応	5, 11, 12
第9回 4/17 (6)	石木 愛子	Matters most	コミュニケーション、Spiritual needs、患者の選好、ACP	10, 11, 12
第10回 4/24 (4)	富田 尚希	Mobility	歩行障害・転倒と廃用、原因となる病態 (Fall risk management)	4,6,7,
第11回 4/24 (5)	富田 尚希	Multicomplexity ①	多病・高齢者の非特異的症状	3, 7, 8
第12回 4/24 (6)	富田 尚希	Multicomplexity ②	複雑性マネジメント・ケア移行	11
知識・理解度確認 小テスト2				
第13回 5/1 (4)	富田 尚希	高齢者医学と総合診療	5Msに含まれない問題・他の複雑性マネジメント手法、総合診療との接点	1~12
第14回 5/1 (5)	富田 尚希	総まとめ ①	ミニワークショップ① (ワークショップ課題再検討)	1~12
第15回 5/1 (6)	富田 尚希	総まとめ ②	ミニワークショップ② (新しい課題を通じた最終確認)	1~12

知識・理解度確認 小テスト2 + 多面的評価技能ルーブリック評価2 (プレゼン・レポート評価) + 自由記載アンケート2

## 授業形態

講義、ワークショップ、プレゼンテーション、レポート作成、小テスト、アンケート

## 成績評価方法

ワークショップ・総まとめでの発表・レポートの評価 (40%)、最終試験 (50%)、課題・アンケートへの取り組み状況 (10%)

## 教科書

老年医学実践ノート 丸善出版 (2026年7月発売予定)、老年医学 (第2版) 上 日本臨牀 83 巻 増刊号 8 号

副読本: 老年医学のトピックス - メディカル・サイエンス・インターナショナル (2025)

## 参考書

高齢者診療のための臨床検査ガイド 診断と治療社 (2022)、ポケジェリ AGS 高齢者診療マニュアル メディカル・サイエンス・インターナショナル (2024)、老年医学 (第2版) 中・下 日本臨牀 83 巻 増刊号 9,10 号、高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2025 (第3刷) メジカルビュー、高齢者総合機能評価 (CGA) ガイドブック 南山堂 (2025)

## 他科目との関連

1 年次「発生学」「細胞生物学」は老化メカニズムと関連、2 年次「介護・在宅医療学」「介護・在宅医療体験実習」と密接に関連している。2-4 年次臨床系科目は広く土台となる。

## 学生へのメッセージ (準備学習 (予習) ・復習)

講義前の予習と、講義後の復習を 1 時間程度を目安に行ってください。副読本は老年医学の入門書の位置づけとなりますので、まず通読するようにしてください。4 回目の講義の際に読み終えていると、米国医師と積極的なやりとりができると思います。教科書指定している老年医学実践ノートは日本老年医学会で公式に作成を進めている資料になりますが、発売延期となり講義に間に合わない見込みです。代わりに老年医学 (第2版) 上 (日本臨牀 83 巻増刊号 8) を教科書に指定します。講義の際に該当箇所や関連事項を参照してください。7 月には老年医学実践ノートが発売されます。臨床実習や卒業教育にも使える教科書ですので、講義終了後でも購入を検討してください。

## 課題 (試験やレポート等) に対するフィードバック

総論講義 (第1~3回) の知識習得を支援するための小テスト1を行い、ワークショップ (4-6回) 終了後に、ほぼ同じ小テスト1を知識定着のため行います。ワークショップ (第4~6回) が本科目の柱となる、5Ms の実践技能を学ぶ場です。各自の割り当てに関しレポートを作成・提出してもらい、技能のルーブリック評価を行います。各論講義 (第7~12回) は、5Ms 各領域を系統的に学びます。知識習得を支援するための小テスト2を行い、ミニワークショップ終了後に、ほぼ同じ小テスト2を行います。ミニワークショップ・総括 (第13~15回) は、技能の定着のため、割り当てを変え課題再検討と、新たな課題に取り組みます。提出レポートのルーブリック評価を行います。最後の科目試験は、老年医学 (Geriatric medicine) 全体についての知識と実践が正しく身につけているかを確認します。小テスト1,2 をベースに出題します。

## 学生への主体的学びを促進する「アクティブラーニング」の実施

総論講義 (第1-3回) では、講義資料を中心に、老年医学 (第2版) 上巻を可能な範囲で参照、また副読本 (老年医学のトピックス) に目を通して下さい。第4回は副読本を参照しながら参加ください。5Ms ワークショップ (第5,6回) で予め渡す最低限の簡略資料と、教科書・参考書を参照しながら各自レポートを作成・提出してもらい技能を評価します。各論講義 (第7~12回) では、5Ms の個々の構成要素をまとめます。ワークショップで生じた疑問の解決を念頭に、参考資料も参照しながら知識を発展させる取り組みをして下さい。第13~15回はミニワークショップでの振り返りと補足・総括です。ミニワークショップでは、第12回までに得た知識と技能を定着させることを念頭に取り組みをして下さい。補足・総括では5Msを含む老年医学全体と、他の年代も含む総合診療への知識・技能の発展の足掛かりとして下さい。

## オフィスアワー

医学部教育研究棟・月、火、水、金曜日 午後4時以降

## 実務経験との関連性

科目担当者は主として大学病院等における勤務経験・専門分野を活かし授業を行う。(実務経験を有する教員一覧は巻頭参照)

# 臨床分子遺伝学【臨床医学】

担当責任者 下平 秀樹（所属：腫瘍内科学教室）

担当者 目時 弘仁（所属：衛生学・公衆衛生学教室）、亀岡 淳一（所属：内科学第三（血液・リウマチ科）教室）

森本 哲司（所属：小児科学教室）

福與 なおみ（所属：医学教育推進センター）

渡部 洋（所属：産婦人科学教室）、高橋 伸一郎（所属：臨床検査医学教室）

川目 裕（所属：東京慈恵会医科大学）

## ねらい

遺伝子異常によって生じる疾患の病態生理を理解し、症候、診断と治療を学ぶ

## 学修目標

1. 単一遺伝子疾患の遺伝様式を説明し、代表的な疾患を列挙できる。[C-4-1]-②]
2. 染色体異常による疾患の中で主なものを挙げ、概説できる。[C-4-1]-③]
3. 多因子疾患における遺伝要因と環境要因の関係を概説できる。[C-4-1]-⑥]
4. 集団遺伝学の基礎として Hardy-Weinberg の法則を概説できる。[E-1-1]-①]
5. 家系図を作成、評価（Bayes の定理、リスク評価）できる。[E-1-1]-②]
6. 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違いを説明でき、遺伝学的検査の目的と意義を概説できる。[E-1-1]-③]
7. 遺伝情報の特性（不変性、予見性、共有性）を説明できる。[E-1-1]-④]
8. 遺伝カウンセリングの意義と方法を説明できる。[E-1-1]-⑤]
9. 遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮を説明できる。[E-1-1]-⑥]
10. 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。[E-1-1]-⑦]
11. 薬剤の有効性及び安全性とゲノムの多様性との関係を概説できる。[C-4-1]-⑦]
12. 遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする適切な対処法を概説できる。[E-1-1]-⑨]

## カリキュラム・ポリシーとの関連性

カリキュラム・ポリシー		関連	カリキュラム・ポリシー		関連
1	心豊かな人間性を備える倫理教育	◎	6	問題基盤型学習や双方向教育、グループ討論・発表などの主体的・能動的学習を取り入れる	○
2	講義と地域体験学習の連動性				
3	地域滞在型教育		7	関連科目間の横断的および縦断的統合	○
4	地域医療の理解から総合診療力の養成		8	アウトカム基盤型教育と適切な学習評価の実施	
5	救急・災害医療に対応できる医師の養成		9	医学教育の国際化に対応した教育	

【◎…関連が特に深い項目 ○…関連する項目 空欄…評価の対象外】

## コンピテンシー【科目到達レベル】

コンピテンシー		到達レベル	コンピテンシー		到達レベル
I	倫理観と社会的使命	B	V	診療の実践	C
II	人間関係の構築	C	VI	社会制度の活用と予防医学の実践	C
III	チーム医療の実践	B	VII	科学的探究と生涯学習	C
IV	医学および関連領域の基本的知識	B	VIII	地域における医療とヘルスケア	F

## 授業計画・内容

回	担当者	項目	内容	学修目標
第1回	目時 弘仁	メンデル遺伝学と単一遺伝子疾患、家系図の書き方①	メンデル遺伝学および単一遺伝子疾患の遺伝形式、代表的疾患	1
第2回	目時 弘仁	集団遺伝学	Hardy-Weinberg の法則を含む集団遺伝学	4
第3回	目時 弘仁	多因子疾患	多因子疾患における遺伝要因と環境要因、代表的疾患	3
第4回	森本 哲司	発生遺伝学・先天性異常	小児科領域の遺伝性疾患 1	1, 2, 3
第5回	亀岡 淳一	細胞遺伝学	染色体異常による代表的疾患	2
第6回	高橋 伸一郎	遺伝子関連検査	遺伝学的検査の特徴、目的、意義	6, 7
第7回	目時 弘仁	家系図の書き方②、再発率推定	家族歴聴取と家系図の作成法、再発率推定法	5
第8回	川目 裕	遺伝カウンセリング(1)	遺伝カウンセリングの実践	6, 7, 8
第9回	川目 裕	遺伝カウンセリング(2)	遺伝カウンセリングの実践	6, 7, 8
第10回	渡部 洋	生殖医療	生殖医療の目的、適応、種類	6, 7, 9, 12
第11回	渡部 洋	出生前診断	出生前診断の目的、適応、種類	6, 7, 9, 12

回	担当者	項目	内容	学修目標
第12回	福與 なおみ	発生遺伝学・先天性異常	小児科領域の遺伝性疾患2	1, 2, 3
第13回	下平 秀樹	遺伝医療の倫理	遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮	9
第14回	下平 秀樹	遺伝医学関連情報	遺伝医学関連情報にアクセスする方法	10
第15回	下平 秀樹	ゲノム医療と薬理遺伝学	ゲノム情報に基づく治療、予防、有害事象対策	11,12

## 授業形態

講義形式で行う。また、一部の講義（1、2、3、7回目）でクリッカーを利用した出題を実施し、その回答結果を基に当該講義中に質疑応答を行う。  
第8・9回はオンライン講義になることがある。

## 成績評価方法

試験（100%）

## 教科書

なし

## 参考書

トンプソン&トンプソン（第2版）遺伝医学 Robert L. Nussbaum 他 福嶋義光監訳（メディカル・サイエンス・インターナショナル）  
診療研究ダイレクトにつながる遺伝医学 渡邊淳（羊土社）  
遺伝カウンセリングマニュアル 監修 福嶋義光、編集 櫻井晃洋（南江堂）

## 他科目との関連

本科目は「遺伝学」（2年前期）、「産科学・婦人科学」、「小児科学」、「神経学」（3年前期）、「血液学」（3年後期）、「腫瘍学」（4年前期）と関連があります。

## 学生へのメッセージ（準備学習（予習）・復習）

近年、遺伝医療・ゲノム医療が急激に進歩しており、遺伝学の知識は臨床の現場で不可欠となっています。本講義は診療科別、臓器別という枠を超えて臨床に役立つ遺伝学を横断的、系統的に学習することを目的としています。特に「遺伝学」（2年前期）を復習し、関連付けながら予習・復習を各60分程度行ってください。

## 課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

腫瘍内科学教室：試験の評価終了後、それらの結果から理解状況に関するコメントを科目フォルダへ掲載する。このコメントを参照し、自己学習に役立てること。  
衛生学・公衆衛生学教室：講義時間内の要所で授業応答システム（クリッカー）を用いて問題に解答してもらいます。正答と考え方について都度説明しますので、理解不十分の際にはその部分の復習を重点的に行うこと。

## 学生の主体的な学びを促進する『アクティブ・ラーニング』の実施

第1, 2, 3, 6, 7, 12, 13, 14, 15回では形成的小テスト/調査（背景知識の探索）を行う。  
第1, 2, 3, 7回ではコンピュータによる双方向システム（個人回答システム）を行う。  
第10, 11回では倫理的側面について学生の意見を聞く。

## オフィスアワー

下平 秀樹：福室・第一教育研究棟 4階 腫瘍内科教授室 火曜日 16:00～17:00  
目時 弘仁：福室・第一教育研究棟 6階 衛生学・公衆衛生学教室 木曜日 16:00以降  
森本 哲司：福室・第一教育研究棟 4階 小児科学教授室 月・水曜日 16:00～17:00  
福與 なおみ：福室・第一教育研究棟 3階 医学教育推進センター 月曜日 終日  
高橋 伸一郎：福室・共用棟 1階 臨床検査医学教授室  
亀岡 淳一：福室・第一教育研究棟 4階 内科学第三（血液・リウマチ科）教授室 月～  
渡部 洋：福室・第一教育研究棟 4階 産婦人科教授室 月曜日 15:00～16:00  
訪問前に必ずメールでアポイントを取って下さい。

## 実務経験との関連性

科目担当者は主として大学病院等における勤務経験・専門分野を活かし授業を行う。（実務経験を有する教員一覧は巻頭参照）

# 移植医療学【臨床医学】

担当責任者 片寄 友（所属：外科学第一（肝胆膵外科）教室）

担当者 森 建文（所属：内科学第三（腎臓・高血圧内科）教室）

沖津 庸子（所属：内科学第三（血液・リウマチ科）教室）

川本 俊輔（所属：心臓血管外科学教室）、新井川 弘道（所属：外科学第二（呼吸器外科）教室）

西郷 陽子（所属：眼科学教室）、中川 圭（所属：外科学第一（肝胆膵外科）教室）

村上 圭吾（所属：東北大学）

## ねらい

血液製剤の種類、適応、投与時の合併症、臓器移植の種類と適応、拒絶反応の病態生理と対応および角膜、肝、腎移植の基本を学ぶ。また、脳死判定、安楽死と尊厳死の考え方を学ぶ。

## 学修目標

1. 血液製剤及び血漿分画製剤の種類と適応を説明できる。[F-2-13]]
2. 血液型(ABO、RhD)検査、血液交差適合（クロスマッチ）試験、不規則抗体検査を説明できる。[F-2-13]]
3. 輸血副反応、輸血使用記録保管義務、不適合輸血の防止手順を説明できる。[F-2-13]]
4. 輸血の適正使用、成分輸血、自己血輸血、緊急時の輸血を説明できる。[F-2-13]]
5. 臓器移植医療システムを理解し説明できる。
6. 臓器移植の種類と適応を説明できる。
7. 脳死の判定基準を列挙できる。
8. 臓器移植後の合併症を説明できる。
9. 移植と組織適合性の関係を説明できる。[F-2-13]]
10. 移植後の拒絶反応、移植片対宿主病の病態生理と発症時の対応を説明できる。[F-2-13]]
11. 角膜移植の適応、方法について説明できる。[F-2-13]]
12. 角膜移植の拒絶反応、合併症について説明できる。[F-2-13]]
13. 免疫抑制薬の種類、適応と副作用を説明できる。[F-2-13]]

## カリキュラム・ポリシーとの関連性

カリキュラム・ポリシー		関連	カリキュラム・ポリシー		関連
1	心豊かな人間性を備える倫理教育	○	6	問題基盤型学習や双方向教育、グループ討論・発表などの主体的・能動的学習を取り入れる	
2	講義と地域体験学習の連動性				
3	地域滞在型教育		7	関連科目間の横断的および縦断的統合	◎
4	地域医療の理解から総合診療力の養成	○	8	アウトカム基盤型教育と適切な学習評価の実施	
5	救急・災害医療に対応できる医師の養成		9	医学教育の国際化に対応した教育	

[◎…関連が特に深い項目 ○…関連する項目 空欄…評価の対象外]

## コンピテンシー【科目到達レベル】

コンピテンシー		到達レベル	コンピテンシー		到達レベル
I	倫理観と社会的使命	B	V	診療の実践	C
II	人間関係の構築	B	VI	社会制度の活用と予防医学の実践	B
III	チーム医療の実践	B	VII	科学的探究と生涯学習	C
IV	医学および関連領域の基本的知識	B	VIII	地域における医療とヘルスケア	D

## 授業計画・内容

回	担当者	項目	内容	学修目標
第1回	新井川 弘道	臓器移植医療実践のシステム	レシピエントの選択、臓器の摘出と搬送、移植認定医制度、移植コーディネーター制度	5~7
第2回	新井川 弘道	臓器移植の種類と適応	脳死の判定基準、脳死移植と生体移植、臓器移植ができる臓器と分割移植	5~7
第3回	新井川 弘道	臓器移植後の合併症と治療	臓器機能不全、感染症、拒絶反応の病と予防・治療	8~10, 13
第4回	沖津 庸子	輸血療法と輸血前検査	輸血療法の意義と輸血前検査の実際	1,2
第5回	沖津 庸子	血液製剤と血漿分画製剤	輸血用血液製剤・血漿分画製剤の種類と適応	1
第6回	沖津 庸子	輸血療法の実践と輸血副作用	輸血療法の実践、輸血に伴う副作用と対策	2~4
第7回	西郷 陽子	角膜移植	角膜移植の歴史、適応、方法、合併症	11~12
第8回	西郷 陽子	角膜移植	角膜移植の適応疾患	11~12
第9回	川本 俊輔	心臓移植	心臓移植の適応と実際	6~10
第10回	森 建文	腎不全と腎移植	腎代替療法と腎移植の適応	6

回	担当者	項目	内容	学修目標
第11回	森 建文	腎移植ドナー選定とコーディネート	献腎移植と生体腎移植	9
第12回	森 建文	腎移植の薬剤管理、手術、予後	免疫抑制剤の種類と副作用、臓器移植と組織適合性、拒絶反応、移植後腎不全	8,9,10, 13
第13回	中川 圭	肝移植 I	肝移植の適応と実際	6~10
第14回	村上圭吾	肝移植 II	肝移植における拒絶反応合併症対策	8, 9, 13
第15回	片寄 友	肝移植 III	肝移植の適応、方法、合併症のまとめ	6~10

## 授業形態

講義

## 成績評価方法

試験 (100%)

## 教科書

特になし

## 参考書

『よくわかる輸血学 第3版』大久保光夫・前田平生(著) (羊土社、2018/4/11)  
『輸血療法の実施に関する指針』、『血液製剤の使用指針』厚生労働省 日本赤十字社  
『病気がみえる vol.8: 腎・泌尿器 第2版』医療情報科学研究所  
『標準眼科学』木下茂・中澤満(編) (医学書院)  
『よくわかる肺移植』南江堂  
『よくわかる肝移植』南江堂

## 他科目との関連

「生理学」、「免疫学」、「呼吸器学」、「腎・泌尿器学」、「消化器学」(2年後期)、「血液学」、「眼科学」(3年後期)と関連する。

## 学生へのメッセージ(準備学習(予習)・復習)

授業前に、関連科目「生理学」、「免疫学」、「呼吸器学」、「腎・泌尿器学」、「循環器学」、「消化器学」(2年後期)、「血液学」、「眼科学」(3年後期)について復習しておくこと。予習・復習共に大切であるが、予習(1時間程度)および復習(講義後1時間程度)を必ず行い、授業当日のうちに理解を確実にしたい。

## 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

本試験の結果から、重要項目について解説を科目フォルダにアップするので、自己学習に役立てること。

## 学生の主体的な学びを促進する『アクティブ・ラーニング』の実施

統一して実施はしないが、各講義ごとに行う場合があります。

## オフィスアワー

訪問前に、必ずメールにてアポイントを取ってください。森先生以外は片寄先生が窓口になります。

片寄 友：福室・第1研究棟 外科学第一(肝胆膵外科) 月~木曜日 午後4時以降

森 建文：福室・第1研究棟 金曜日 12:00~17:00

## 実務経験との関連性

科目担当者は、主として病院・診療所・薬局・地域保健活動における勤務経験・専門分野を生かし授業を行う。(実務経験を有する教員一覧は巻頭参照)

# 症候学【前臨床実習】

担当責任者 中村 豊（所属：医学教育推進センター）

担当者 目時 弘仁（所属：衛生学・公衆衛生学教室）

長谷部 雄飛・亀山 剛義・熊谷 浩司（所属：内科学第一（循環器内科）教室）

遠藤 克哉・佐藤 賢一（所属：内科学第二（消化器内科）教室）

中村 はな（所属：内科学第二（糖尿病代謝・内分泌内科）教室）

森 建文（所属：内科学第三（腎臓・高血圧内科）教室）

小寺 隆雄・城田 祐子・亀岡 淳一（所属：内科学第三（血液・リウマチ科）教室）

大原 貴裕（所属：老年・地域医療学教室）、中島 一郎（所属：脳神経内科学教室）

山田 和男（所属：精神科学教室）、佐々木 達也（所属：脳神経外科学教室）

太田 伸男（所属：耳鼻咽喉科学教室）、遠藤 智之（所属：救急・災害医療学教室）

福與なおみ・有川 智博・宮坂 智充・穴戸 史・豊島 かおる・佐々木 雅史（所属：医学教育推進センター）

## ねらい

主な症候・病態の原因、分類、診断と治療の概要を各分野を統合して学ぶことにより、総合的な診療の基本としての知識を修得する。

## 学修目標

- 1 主な症候の病態生理を説明できる。[D-1~8, 12, 15], [E-2-3], E-4, E-5]
- 2 主な症候をきたす疾患を列挙し、診断の要点を説明できる。[B-1-2),3)], [F-1, F-2-1),2), F-2-3)①]
- 3 主な症候の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。[E-5][F-1]
- 4 患者に生じた健康問題を明らかにし、対応を意思決定するために問題点を予測し論じることができる。[F-2-1)~2), F-3-1), 4)]
- 5 診療録について POMR 形式で作成することができる。[A-3-1)④], [F-3-3)①]
- 6 自己学習およびグループ学習を実践できる。[A-9-1)①②]
- 7 主な症候・病態の概要を各臨床分野を統合し問題点を予測し論じることができる。[A-2-1)2)①~③ A-4-1)①②]

## カリキュラム・ポリシーとの関連性

カリキュラム・ポリシー		関連	カリキュラム・ポリシー		関連
1	心豊かな人間性を備える倫理教育		6	問題基盤型学習や双方向教育、グループ討論・発表	◎
2	講義と地域体験学習の連動性				
3	地域滞在型教育		7	関連科目間の横断的および縦断的統合	◎
4	地域医療の理解から総合診療力の養成		8	アウトカム基盤型教育と適切な学習評価の実施	○
5	救急・災害医療に対応できる医師の養成		9	医学教育の国際化に対応した教育	○

【◎…関連が特に深い項目 ○…関連する項目 空欄…評価の対象外】

## コンピテンシー【科目到達レベル】

コンピテンシー		到達レベル	コンピテンシー		到達レベル
I	倫理観と社会的使命	E	V	診療の実践	B
II	人間関係の構築	E	VI	社会制度の活用と予防医学の実践	B
III	チーム医療の実践	E	VII	科学的探究と生涯学習	B
IV	医学および関連領域の基本的知識	B	VIII	地域における医療とヘルスケア	B

## 授業計画・内容

回	担当者	項目	内容	学修目標
第1回	中村 豊	総論 1	症候学概論	1~7
第2回	中村 豊	総論 2	症候学と臨床推論	1~7
第3回	山田 和男	もの忘れ	もの忘れの鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第4回	山田 和男	もの忘れ	もの忘れの鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第5回	小寺 隆雄	関節痛・関節腫脹	関節痛・関節腫脹の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第6回	小寺 隆雄	関節痛・関節腫脹	関節痛・関節腫脹の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第7回	亀岡 淳一	黄疸	黄疸の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第8回	亀岡 淳一	黄疸	黄疸の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第9回	森 建文	血尿・タンパク尿	血尿・タンパク尿の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第10回	森 建文	血尿・タンパク尿	血尿・タンパク尿の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第11回	亀岡 淳一	貧血	貧血の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7

回	担当者	項目	内容	学修目標
第12回	亀岡 淳一	貧血	貧血の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第13回	森 建文	尿量・排尿の異常	尿量・排尿の異常の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第14回	森 建文	尿量・排尿の異常	尿量・排尿の異常の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第15回	太田 伸男	めまい	めまいの鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第16回	太田 伸男	めまい	めまいの鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第17回	遠藤 智之	ショック	ショックの鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第18回	遠藤 智之	ショック	ショックの鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第19回	長谷部 雄飛	動悸	動悸の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第20回	長谷部 雄飛	動悸	動悸の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第21回	佐々木 達也	意識障害・失神・頭痛	意識障害の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第22回	佐々木 達也	意識障害・失神・頭痛	意識障害の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第23回	亀山 剛義	胸痛	胸痛の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第24回	亀山 剛義	胸痛	胸痛の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第25回	中島 一郎	運動麻痺・筋力低下	運動麻痺・筋力低下の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第26回	中島 一郎	運動麻痺・筋力低下	運動麻痺・筋力低下の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第27回	大原 貴裕	浮腫	浮腫の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第28回	大原 貴裕	浮腫	浮腫の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第29回	福與 なおみ	小児症候学	小児疾患の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第30回	福與 なおみ	小児症候学	小児疾患の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第31回	亀岡 淳一	リンパ筋腫脹	リンパ筋腫脹の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第32回	亀岡 淳一	リンパ筋腫脹	リンパ筋腫脹の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第33回	城田 祐子	発熱・全身倦怠感	発熱・全身倦怠感の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第34回	城田 祐子	発熱・全身倦怠感	発熱・全身倦怠感の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第35回	遠藤 克哉	便秘・下痢	便秘・下痢の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第36回	遠藤 克哉	便秘・下痢	便秘・下痢の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第37回	中村 はな	顔貌変化・月経異常	顔貌変化・月経異常の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第38回	中村 はな	顔貌変化・月経異常	顔貌変化・月経異常の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第39回	遠藤 克哉	吐血・下血	吐血・下血の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第40回	遠藤 克哉	吐血・下血	吐血・下血の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第41回	玉田 勉	呼吸困難・咳・痰・血痰・喀血	呼吸困難・咳・痰・血痰・喀血の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第42回	玉田 勉	呼吸困難・咳・痰・血痰・喀血	呼吸困難・咳・痰・血痰・喀血の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第43回	目時 弘仁	EBM	EBMと臨床推論の実践	1~7
第44回	目時 弘仁	EBM	EBMと臨床推論の実践	1~7
第45回	佐藤 賢一	腹痛	腹痛の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第46回	佐藤 賢一	腹痛	腹痛の鑑別診断と臨床推論の実践	1~7
第47回	中村 豊	総論 3	医療面接とカルテ記載	1~7
第48回	中村 豊	まとめ	ふりかえり	1~7

## 授業形態

講義

## 成績評価方法

試験 (100%)

## 教科書

これまで履修した科目の教科書

## 参考書

『Harrison's principles of internal medicine 21st edition』(McGraw Hill education)

『内科診断学 (第3版)』(医学書院)

『Word Power Made Easy (Kindle版)』(Anchor)

## 他科目との関連

基礎医学、社会医学、臨床医学のすべての科目と関連します。

## 学生へのメッセージ (準備学習 (予習)・復習)

症候学は患者の訴えである症状や身体診察で得られた情報(所見)を分析し、病態の理解、さらに診断に結びつける学問体系です。症候学授業では臓器や診療科を横断的に扱いますので水平統合授業と位置付けられています。講義前に科目フォルダへ掲載する資料には予め目を通し120分程度予習を行なって下さい。講義後は大学内で60分以上復習して下さい。授業で理解できない点があるときは、科目責任者に連絡して授業担当者とディスカッションを行って下さい。授業で使用した資料と自身のノートはクリニカルワークショップで繰り返し活用して下さい。

## 課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

試験終了後、試験講評を科目フォルダへ格納しますので自己学習に役立ててください。

## 学生の主体的な学びを促進する『アクティブ・ラーニング』の実施

1. 2人組で意見交換・議論を行います（シンク・ペア・シェア）（実施回は未定）
2. 授業の最後に紙を配布しますので授業で学んだことや疑問点・質問を記載してください（ミニツツペーパー）（実施回は未定）
3. Team-based learning (TBL) (第47回「総論3」の講義で実施予定)

## オフィスアワー

中村 豊：福室・第一教育研究棟3階 医学教育推進センター 月～水曜日 16:00～20:00、木～金曜日 18:00～20:00

訪問前に必ずアポイントをとってください。

## 実務経験との関連性

科目担当者は主として大学病院などの勤務経験をもち専門分野を活かし授業を行います。（実務経験を有する教員一覧は巻頭参照）

# 基礎－臨床統合演習

4年次 前期 必修 19単位

## 【前臨床実習】

担当責任者 中村 豊（所属：医学教育推進センター）

担当者 森本 哲司（所属：小児科学教室）、神田 輝（所属：微生物学教室）

佐々木 義輝（所属：免疫学教室）、栗政 明弘（所属：放射線基礎医学教室）

上条 桂樹（所属：解剖学教室）、上村 聡志（所属：医化学教室）

中島 一郎（所属：脳神経内科学教室）

今井 悠・遠藤史郎（所属：感染症学教室）

城田 祐子・石井 智徳（所属：内科学第三（血液・リウマチ科）教室）

宍戸 史・豊島 かおる（所属：医学教育推進センター）

### ねらい

臨床推論・臨床判断に必要な思考力を養成するために、患者情報（症候、身体所見、検査所見）からの確な診断および治療計画の策定に至る思考過程を学ぶ。

### 学修目標

1. 病態に基づいて、患者情報（症候、身体所見、検査所見）からの確な臨床推論を進めることができる。[F-2-1)①～⑧]、[F-2-2)①～⑦]、[F-3-1)①～④]、[F-3-4)①②]
2. 自己学習およびグループ学習を実践できる。

### カリキュラム・ポリシーとの関連性

カリキュラム・ポリシー		関連	カリキュラム・ポリシー		関連
1	心豊かな人間性を備える倫理教育		6	問題基盤型学習や双方向教育、グループ討論・発表などの主体的・能動的学習を取り入れる	◎
2	講義と地域体験学習の連動性				
3	地域滞在型教育		7	関連科目間の横断的および縦断的統合	◎
4	地域医療の理解から総合診療力の養成		8	アウトカム基盤型教育と適切な学習評価の実施	○
5	救急・災害医療に対応できる医師の養成	○	9	医学教育の国際化に対応した教育	

【◎…関連が特に深い項目 ○…関連する項目 空欄…評価の対象外】

### コンピテンシー【科目到達レベル】

コンピテンシー		到達レベル	コンピテンシー		到達レベル
I	倫理観と社会的使命	B	V	診療の実践	B
II	人間関係の構築	B	VI	社会制度の活用と予防医学の実践	B
III	チーム医療の実践	B	VII	科学的探究と生涯学習	B
IV	医学および関連領域の基本的知識	B	VIII	地域における医療とヘルスケア	B

### 授業計画・内容

回	担当者	項目	内容	学修目標
第1-285回	中村 豊、森本哲司、神田 輝、他	レビー小体認知症・細菌性髄膜炎・卵管癌など。	シナリオに基づいて、グループ毎に課題を列挙し自己学習により情報の収集と解析を行い、鑑別診断及び治療法を議論し発表する。発表後、基礎医学・社会医学・臨床医学の関連科目教員が、シナリオにおける学習要点を解説する。	1, 2

### 授業形態

Problem-Based Learning (PBL：問題基盤型学習) tutorial 形式

### 成績評価方法

学習態度（50%）、発表（40%）、質問評価（10%）

### 教科書

これまで学習した基礎医学・社会医学・臨床医学の教科書

### 参考書

なし

### 他科目との関連

これまで学習した基礎医学・社会医学・臨床医学のすべての科目と関連します。

## 学生へのメッセージ（準備学習（予習）・復習）

基礎－臨床統合演習はクリニカル・クラクシブ直前に、本院の実際の症例を用いて基礎医学・社会医学・臨床医学の知識を垂直統合し、臨床推論を学ぶ授業です。これまでのすべての授業内容が本演習の前提となります。予習には少なくとも1時間以上を充ててください。授業の進行は次のとおりです。

1日目 グループ討論：クラスを16グループに分け、提示されたシナリオをもとにグループ内で討議します。

個別学習：シナリオから各自でテーマを設定し、授業後1時間以上自己学習を行ってください。

2日目 発表会準備：発表会で使用するスライドをグループで作成します。各自が設定したテーマについてグループディスカッションを行いながら、スライドを作成してください。

3日目 発表会：発表会では発表担当者がスライドを使ってプレゼンテーションを行います。プレゼンテーション後学生や教員から質問がありますのでグループ全員で協力して質問に答えます。

ミニレクチャー：発表会終了後、臨床系教員と基礎系・社会医学系教員が症例についてレクチャーを行います。

振り返り：授業終了後1時間程度で症例とディスカッション、ミニレクチャーの振り返りを行ってください。質問などがある場合は、科目責任者へ連絡して下さい。

## 課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

グループディスカッションのときの態度とディスカッションの内容、さらに発表会での発表と質問を評価します。次の授業の冒頭でフィードバックを行います。

## 学生の主体的な学びを促進する『アクティブ・ラーニング』の実施

Problem-based learning (PBL) (全ての回で実施します)

## オフィスアワー

中村 豊：福室・第一教育研究棟3階 医学教育推進センター 月～水曜日 16:00～20:00、木～金曜日 18:00～20:00

訪問前に必ずアポイントをとってください。

## 実務経験との関連性

科目担当者は主として大学病院などにおける勤務経験、専門分野を活かし授業を行ないます。（実務経験を有する教員一覧は巻頭参照）

# 基本的診療技能【前臨床実習】

担当責任者 中島 一郎（所属：脳神経内科学教室）

担当者 熊谷 浩司・亀山 剛義・関口 祐子（所属：内科学第一（循環器内科）教室）

玉田 勉・吉村 成央・安達 哲也（所属：内科学第一（呼吸器内科）教室）

佐藤 賢一・廣田 衛久・小暮 高之・遠藤 克哉・高須 充子・吉野 祐貴・片山 智文・小岩井 明信

福士 大介・伊藤 豪仁・宮下 優輝・金 諒（所属：内科学第二（消化器内科）教室）、權太 浩一（所

属：形成外科学教室）澤田 正二郎・蔭山 和則・中村 はな・宗像 佑一郎・板坂 卓穂（所属：内科学第

二（糖尿病代謝・内分泌内科）教室）森 建文・矢花 郁子・橋本 英明（所属：内科学第三（腎臓・高血

圧内科）教室）遠藤 史郎（所属：感染症学教室）鈴木 昭彦（所属：外科学第三（乳腺・内分泌外

科）教室）、石井 智徳・小寺 隆雄・城田 祐子（所属：内科学第三（血液・リウマチ科）教室）菅野厚博・

住友 和弘・大原 貴裕・富田 尚希・（所属：老年・地域医療学教室）児山 香・長尾 宗紀（緩和医療

学）藤盛 寿一（所属：脳神経内科学教室）、下平 秀樹（所属：腫瘍内科学教室）

山田 和男・中川 誠秀・丹生谷 正史・福地 成・桐生 幸歩・毛塚 大（所属：精神科学教室）

森本 哲司（所属：小児科学教室）、川本 俊輔（所属：心臓血管外科学教室）、片寄 友

山本 久仁治・桜井 博仁（所属：外科学第一（肝胆膵外科）教室）柴田 近・中野 徹・辻仲 眞康・

三浦 智也・澤田 健太郎・北村 洋（所属：外科学第一（消化器外科）教室）

遠藤 俊毅（所属：脳神経外科学教室）、菅野 晴夫・半田 恭一（所属：整形外科学教室）

高橋 秀肇・長田 都（所属：眼科学教室）、太田 伸男・館田 豊・山崎 宗治（所属：耳鼻咽喉科学教

室）、渡部 洋（所属：産婦人科学教室）、海法 康裕・諸角 謙人・及川 真亮・楠本 大樹（所属：泌尿

器科学教室）、山田 隆之・松浦 智徳・柳垣 聡・加賀谷 由里子（放射線医学教室）

遠藤 智之（所属：救急・災害医療学教室）高橋 伸一郎（所属：臨床検査医学教室）

伊藤 修（所属：リハビリテーション学）中村 豊・穴戸 史・佐々木 雅史（所属：医学教育推進センター）

## ねらい

基本的診療技能を修得し、参加型臨床実習に必要な診察法を身につける。

## 学修目標

- 適切な身だしなみ、言葉遣い及び態度で患者に接することができる。[F-3-2]-①]
- 医療面接における基本的コミュニケーション技法を用いることができる。[F-3-2]-②]
- 病歴（主訴、現病歴、常用薬、アレルギー歴、既往歴、家族歴、嗜好、生活習慣、社会歴・職業歴、生活環境、家庭環境、海外渡航歴、システムレビュー）を聴き取り、情報を取捨選択し整理できる。[F-3-2]-③]
- 診察時に患者に適切な体位（立位、座位、半座位、臥位、砕石位）を説明できる。[F-3-2]-④]
- 診察で得た所見、診断、必要な検査を上級医に説明、報告できる。[F-3-2]-⑤]
- 患者の立場を尊重し、信頼を得ることができる。[F-3-5)-(1)-①]
- 患者の安全を重視し、有害事象が生じた場合は適切に対応ができる。[F-3-5)-(1)-②]
- 患者のプライバシー、羞恥心、苦痛に配慮し、個人情報等を守秘できる。[F-3-5)-(1)-③]
- 感染を予防するため、診察前後の標準予防策（standard precautions）ができる。[F-3-5)-(1)-④]
- 身だしなみ、言葉遣い及び態度等に気を配ることができる。[F-3-5)-(1)-⑤]
- 患者の状態から診察が可能かどうかを判断し、状態に応じた診察ができる。[F-3-5)-(1)-⑥]
- 全身状態とバイタルサインを評価、測定できる。[F-3-5)-(2)-①～⑦]
- 頭頸部の診察ができる。[F-3-5)-(3)-①～⑩]
- 胸部の診察（視診、触診、打診、聴診など）ができる。[F-3-5)-(4)-①～⑤]
- 腹部の診察（視診、触診、打診、聴診など）ができる。[F-3-5)-(5)-①～⑥]
- 神経の診察ができる。[F-3-5)-(6)-①～⑥]
- 四肢と脊柱の診察ができる。[F-3-5)-(7)-①～③]
- 基本的な小児科診察ができ、小児診療に参加できる。[F-3-5)-(8)-⑥]
- 基本的臨床手技（皮膚消毒、シミュレータを用いた静脈採血、手指衛生）が実施できる。[F-3-6)-(1)-①～③]
- 検査手技（尿検査、末梢血塗抹標本作成、微生物学的検査、12誘導心電図、酸素飽和度測定）が実施できる。[F-3-6)-(2)-④,⑤]
- 無菌操作、手洗い、ガウンテクニックなどの外科手技が実施できる。[F-3-6)-(3)-①～③]
- 緊急性の高い状況かどうかをある程度判断でき、一次救命処置を実施できる。[F-3-6)-(4)-①,②]

## カリキュラム・ポリシーとの関連性

カリキュラム・ポリシー		関連	カリキュラム・ポリシー		関連
1	心豊かな人間性を備える倫理教育		6	問題基盤型学習や双方向教育、グループ討論・発表などの主体的・能動的学習を取り入れる	
2	講義と地域体験学習の連動性				
3	地域滞在型教育		7	関連科目間の横断的および縦断的統合	○
4	地域医療の理解から総合診療力の養成		8	アウトカム基盤型教育と適切な学習評価の実施	○
5	救急・災害医療に対応できる医師の養成		9	医学教育の国際化に対応した教育	

【◎…関連が特に深い項目 ○…関連する項目 空欄…評価の対象外】

## コンピテンシー【科目到達レベル】

コンピテンシー		到達レベル	コンピテンシー		到達レベル
I	倫理観と社会的使命	B	V	診療の実践	B
II	人間関係の構築	B	VI	社会制度の活用と予防医学の実践	F
III	チーム医療の実践	B	VII	科学的探究と生涯学習	F
IV	医学および関連領域の基本的知識	B	VIII	地域における医療とヘルスケア	F

## 授業計画・内容

回	担当者	項目	内容	学修目標
第1回	中島 一郎 他	オリエンテーション	基本的診療技能演習の進め方、診察技術（医療面接、身体視察、臨床手技）の重要性と意義を理解する	1
第2-8回	菅野 厚博 他	医療面接	医療面接に必要な技能の演習	1~3
第9-15回	熊谷 浩司 他	全身状態とバイタルサイン	全身状態とバイタルサインの診察に必要な技能の演習	4~12
第16-22回	下平 秀樹 他	頭頸部	頭頸部の診察に必要な技能の演習	4~11, 13
第23-29回	玉田 勉 他	胸部	胸部の診察に必要な技能の演習	4~11, 14
第30-36回	佐藤 賢一 他	腹部	腹部の診察に必要な技能の演習	4~11, 15
第37-43回	中島 一郎 他	神経	神経の診察に必要な技能の演習	4~11, 16
第44-50回	菅野 晴夫 他	四肢と脊柱	四肢と脊柱の診察に必要な技能の演習	4~11, 17
第51-57回	高橋 伸一郎 他	基本的臨床手技・感染対策	基本的臨床手技に必要な技能の演習	4~11, 19~21
第58-64回	遠藤 智之 他	救急・小児	救急および小児の診察に必要な技能の演習	4~11, 18, 22

## 授業形態

実習

## 成績評価方法

実習姿勢（50%）、技能到達度（50%）

## 教科書

「診療参加型臨床実習に必要なとされる技能と態度についての学修・評価項目」（第1.1版）

## 参考書

「医学生のための基本的臨床手技」診断と治療社（2018年発行）

## 他科目との関連

「診療科臨床実習」に必要な診療技能を身につけるための演習である。「症候学」、「基礎-臨床統合演習」と関連し、診察を通して病態や診断に結び付ける能力を身につける。

## 学生へのメッセージ（準備学習（予習）・復習）

参加型臨床実習に必要な診察技術（医療面接、身体視察、臨床手技）を修得するために、各診療科を9つのグループに分けて演習します。

演習前に医学部 OSCE 動画を視聴して60分程度予習すること。

実習後に医学部 OSCE 動画を視聴して60分程度復習すること。

## 課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

演習の間に医師役、模擬患者役、評価者役などを相互に行い、技能チェックを行う。

## 学生の主体的な学びを促進する『アクティブ・ラーニング』の実施

本科目は実習（演習）科目のため、全日程を通じて「自ら体験する」アクティブ・ラーニング（体験型学習）となっています。周囲の人との関わりを大切に、主体的に学ぶ姿勢を持って取り組んで下さい。

## オフィスアワー

中島 一郎：福室・第1教育研究棟5階 脳神経内科学教授室 木曜日 16:00～17:00

訪室前にメールか電話でアポイントを取って下さい。

## 実務経験との関連性

科目担当者は主として大学病院等における勤務経験・専門分野を活かし授業を行う。（実務経験を有する教員一覧は巻頭参照）

# 診療科臨床実習【臨床実習】

担当責任者 中野 徹（所属：外科学第一（消化器外科）教室）

担当者 熊谷 浩司（所属：内科学第一（循環器内科）教室）

玉田 勉（所属：内科学第一（呼吸器内科）教室）、佐藤 賢一（所属：内科学第二（消化器内科）教室）

澤田 正二郎（所属：内科学第二（糖尿病代謝・内分泌内科）教室）

森 建文（所属：内科学第三（腎臓・高血圧内科）教室）

石井 智徳（所属：内科学第三（血液・リウマチ科）教室）、菅野 厚博（所属：老年・地域医療学教室）

中島 一郎（所属：脳神経内科学教室）、下平 秀樹（所属：腫瘍内科学教室）

中川 誠秀（所属：精神科学教室）、森本 哲司（所属：小児科学教室）

片寄 友（所属：外科学第一（肝胆膵外科）教室）

柴田 近（所属：外科学第一（消化器外科）教室）

新井川 弘道（所属：外科学第二（呼吸器外科）教室）

鈴木 昭彦（所属：外科学第三（乳腺・内分泌外科）教室）

川本 俊輔（所属：心臓血管外科学教室）

菅野 晴夫（所属：整形外科学教室）、遠藤 俊毅（所属：脳神経外科学教室）

池田 高治（所属：皮膚科学教室）、高橋 秀肇（所属：眼科学教室）

太田 伸男（所属：耳鼻咽喉科学教室）、徳永 英樹（所属：産婦人科学教室）

海法 康裕（所属：泌尿器科学教室）、權太 浩一（所属：形成外科学教室）

山田 隆之（所属：放射線医学教室）、黒澤 伸（所属：麻酔科学教室）

伊藤 修（所属：リハビリテーション学教室）、遠藤 智之（所属：救急・災害医療学教室）

高橋 伸一郎（所属：臨床検査医学教室）、遠藤 史郎（所属：感染症学教室）

手塚 則明（所属：医療安全学教室）、藤島 史喜（所属：病理診断学教室）

中村 豊・穴戸 史・豊島 かおる（所属：医学教育推進センター）

## ねらい

本実習では、大学の教育理念に基づき、「患者・家族に寄り添い、人間性と倫理観を備え、地域社会に貢献できる医師」を育成することを目的とする。

## 学修目標

1. 医師に求められる間性：患者・家族および医療スタッフとの信頼と尊厳に基づく水平な人間関係を構築し、患者の価値観・生活背景に配慮した円滑で思いやりのあるコミュニケーションができる。[A-1-1)~3)], [A-4-1)~2)], [A-5-1)]
2. 医師に求められる能力：主治医の一員として主体的に臨床推論に参画し、安全・安心な医療を提供するために必要な診療参加能力および多職種と協働するチーム医療を行う能力を発揮できる。[A-3-1)], [A-6-1)~3)], [A-7-1)~2)], [F-3-3)-①~④)], [F-3-6)-①②)], [G-1)~G-4-2)], [G-4-4)-①②④⑤)]
3. 生涯にわたり学びつづける姿勢：医学・医療に内在する課題を自ら見だし、科学的根拠に基づいて探究し、生涯にわたり学び続ける心をもって取り組むことができる。[A-2-1)~2)], [A-8-1)], [A-9-1)]

## カリキュラム・ポリシーとの関連性

カリキュラム・ポリシー		関連	カリキュラム・ポリシー		関連
1	心豊かな人間性を備える倫理教育	◎	6	問題基盤型学習や双方向教育、グループ討論・発表などの主体的・能動的学習を取り入れる	○
2	講義と地域体験学習の連動性	○			
3	地域滞在型教育	○	7	関連科目間の横断的および縦断的統合	◎
4	地域医療の理解から総合診療力の養成	○	8	アウトカム基盤型教育と適切な学習評価の実施	○
5	救急・災害医療に対応できる医師の養成	◎	9	医学教育の国際化に対応した教育	○

【◎…関連が特に深い項目 ○…関連する項目 空欄…評価の対象外】

## コンピテンシー【科目到達レベル】

コンピテンシー		到達レベル	コンピテンシー		到達レベル
I	倫理観と社会的使命	A	V	診療の実践	A
II	人間関係の構築	A	VI	社会制度の活用と予防医学の実践	A
III	チーム医療の実践	A	VII	科学的探究と生涯学習	A
IV	医学および関連領域の基本的知識	A	VIII	地域における医療とヘルスケア	B

## 授業計画・内容

回	担当者	項目	内容	学修目標
全 64 週	中野 徹 他	東北医科薬科大学病院及び東北医科薬科大学若林病院の各診療科における臨床実習	各診療科において、指導医のもと診療チームの一員として臨床実践を経験し、医療面接、身体診察、検査計画、鑑別診断、治療方針策定、患者説明など、医師として求められる能力をアウトカム基盤型教育として段階的に修得する。特に倫理観と人間性、コミュニケーション、臨床推論、安全なチーム医療、探究心と生涯学習、等々に関する到達度を重視して実習を進める	1, 2, 3

### 授業形態

診療参加型臨床実習

### 成績評価方法

各診療科ごとに、医師として必要な倫理性と態度及びコミュニケーション能力、チーム医療、医学知識、診療参加能力と安全な医療の実践、診療録作成と患者状態報告能力、探究心及び生涯学習に必要な向上心、等々について評価を行う。

### 教科書

4 年次までに推奨された基礎医学・社会医学・臨床医学の教科書、診療科によって指定された図書

### 参考書

MEC 動画、テキスト及び各診療科で指定された図書

### 他科目との関連

基礎医学は、診療所見や検査結果の解釈、病態理解の根幹となる。社会医学は、予防、安全な診療、患者の生活背景を踏まえた医療提供に強く結びつく。それぞれの臓器別講義科目で学んだ知識は、実際の患者診療の場で横断的（全人的）に統合し臨床推論へと発展させるために必要です。

### 学生へのメッセージ（準備学習（予習）・復習）

診療科臨床実習は、入学以来積み重ねてきた学修の総仕上げに位置付けられる重要な段階です。教科書や講義で得た「知識」を、実際の患者さんに見られる「病態」と結び付けながら理解を深めるとともに、医師として必要な人間性・社会性・倫理観を育み、さらに主体的に学び続ける姿勢を身につける場でもあります。

臨床実習に臨む際は、常に本学が掲げる 8 つのコンピテンシーの達成を意識してください。「主治医の一員」としての自覚をもち、臨床技能の修得に努めるだけでなく、患者さんとの水平で信頼に基づく関係を築くこと、そして医療チームの一員としてスタッフと協調しながら主体的に診療に参加する姿勢が求められています。

患者さん・ご家族・医療スタッフが、皆さんの診療参加に同意してくださっている背景には、皆さんが真摯な態度で実習に臨み、日々の学習を怠らないという大前提があります。学生であっても「スチューデントドクター」として一定の責任が伴います。アンプロフェッショナルな行為は決して許されません。社会人に準じた態度で行動し、自己管理を徹底してください。不適切な行動があった場合には、状況に応じて厳正な処分が科されることがありますので、十分に注意してください。

これまでと同様、臨床実習においても予習と復習は不可欠です。実習と並行して、ビデオ講義などを活用した自習（目安：1 日 2 時間程度）により、医学知識の再確認を行ってください。実習中に生じた疑問は、まず自分で調べて仮説を立てたうえで、指導教員に相談することが重要です。また、国家試験用教材の視聴も早期に開始することを推奨します。これらの学習は、臨床実習をより意義深く、より参加可能な実習へと高めてくれるはずです。

臨床実習は、皆さんが「医師として歩み始める第一歩」です。ときに悩み、迷い、壁にぶつかぶこともあるかもしれません。しかし、その一つひとつが必ず皆さんを成長させ、将来の患者さんを救う力になります。どうか臆することなく、一日一日を大切に、前向きに挑戦し続けてください。皆さんの努力と誠実さは、必ず患者さんと医療チームに伝わります。心から応援しています。ともに良い臨床実習をつくっていきましょう。

### 課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

実習中の態度・能力については、各診療科でのローテーション中もしくは終了時に各指導教員から適宜フィードバックを受ける。また、5 年次オリエンテーション（前期・後期）や臨床実習終了時には、各診療科からの評価表の集計結果を自己評価と照らし合わせ、各自にフィードバックする。

### 学生の主体的な学びを促進する『アクティブ・ラーニング』の実施

本科目は実習（演習）科目のため、全日程を通じて「自ら体験する」アクティブ・ラーニング（体験型学習）となっています。周囲の人との関わりを大切に、主体的に学ぶ姿勢を持って取り組んで下さい。小グループ単位の実習ですので、グループ内での協調性も大切にしてください。

### オフィスアワー

各診療科については診療科長に確認すること。

科目責任者 中野 徹：福室・第 1 教育研究棟 5 階 消化器外科教授室 月曜日

訪室前にメールか電話でアポイントを取って下さい。

### 実務経験との関連性

科目担当者は主として大学病院等における勤務経験・専門分野を活かし授業を行う。（実務経験を有する教員一覧は巻頭参照）