



東京医科大学
交流実績



東京薬科大学
(2023年度)



東京医科大学（第一校舎）



東京薬科大学

1.共同研究・交流

- (1) 臨床・基礎における共同研究
- (2) 医薬工3大学包括連携推進シンポジウム

2.学生教育

- (1) 多職種連携教育（IPE）の推進
- (2) 多職種協働（PBL）の推進
- (3) 東薬大生の診療参加型臨床実習への参加
- (4) 東医大での東薬大薬学部生 実務実習実施
- (5) 早期体験実習（アーリーエクスポージャー）
- (6) 東薬大生命科学部生の解剖実習への見学参加
- (7) 東医大における東薬大生の卒論研究指導

3.教職員人事交流

- (1) 東薬大から東医大への客員委嘱・非常勤講師委嘱
- (2) 東医大教員と薬剤部職員による東薬大での講義の実施
- (3) 東医大薬剤部における東薬大実務家教員の研修

4.その他

- (1) 東薬大 西新宿臨床教育・研究センター開設

1 -(1) 臨床・基礎における共同研究

これまで長年にわたり臨床・基礎における共同研究が実施されてきた。論文数と共著者数は以下のような実績となる。

【2023年度実績】

◇ 共著論文数 8 報

◇ 共著者数 7 名

1-(2) 医薬工3大学包括連携推進シンポジウム

第10回医薬工3大学包括連携推進シンポジウムが、2023年10月28日に工学院大学を会場として開催されました。会場校は3大学の持ち回りでの開催としています。

【特別講演】

- ①工学院大学 建築学部 教授 柳 宇
「呼吸器系感染症の伝播経路—どこまでコンセンサスが得られたのか」
- ②東京医科大学 組織・神経解剖学分野
主任教授 高橋 宗春
「脳の進化と発生」
- ③東京薬科大学 生命科学部 教授 冨塚 一磨
「免疫系ヒト化動物を活用した抗感染症ヒト抗体創成基盤の確立」

【ポスターセッション】

学部生、大学院生、教員によるポスターセッションが行われました。(40演題)

医学薬工学連携で広がる新しい世界

第10回 医薬工3大学 包括連携推進 シンポジウム

(東京医科大学・東京薬科大学・工学院大学)

プログラム

総合司会（世話人代表）工学院大学 副学長 野澤 康

1. 会場校挨拶 工学院大学 学長 伊藤 慎一郎……………13:10-13:25
2. 開会の挨拶 東京医科大学 学長 林 由起子
東京薬科大学 学長 三巻 祥浩
3. 特別講演（2階 Izumi pavilion）……………13:25-14:55

3-1 司会：工学院大学 建築学部長 笈 淳夫
「呼吸器系感染症の伝播経路—どこまでコンセンサスが得られたのか」
発表者 柳 宇（工学院大学 建築学部 教授）

3-2 司会：東京医科大学専攻主任（修士課程） 黒田 雅彦
「脳の進化と発生」
発表者 高橋 宗春（東京医科大学 組織・神経解剖学分野 主任教授）

3-3 司会：東京薬科大学 生命科学部長 田中 正人
「免疫系ヒト化動物を活用した抗感染症ヒト抗体創成基盤の確立」
発表者 冨塚 一磨（東京薬科大学 生命科学部 教授）

《休憩・移動 14:55-15:10》

4. ポスターセッション（1階 アトリウム）……………15:10-16:30
5. 閉会の挨拶 工学院大学 副学長 野澤 康

2-(1) 多職種連携教育（IPE）の推進

東医大の医学生・看護学生と東薬大の薬学生が、同じカリキュラムのもと、多職種連携授業（2015年～）に参加している。

【2023年度実績】

・東医大	医学科	1年	128名
	看護学科	2年	71名
・東薬大	薬学部		64名

【東医大（医学科）】

科目名	早期臨床体験実習Ⅰ
年度	2023年度
学年	1年
開講学期	前期・後期
科目ナンバリング	11901
必修/選択	必修
授業形態	実習
単位数	2単位
アクティブラーニングへの適用	□該当しない ■該当する 具体的な方法（体験学習）
科目責任者	三宮 博
科目担当者	主任教授・三宮 博（医学教育）、主任教授・山本 謙吾（整形外科）、教授・三島 史朗（医療の質・安全管理学）、教授・阿部 幸恵（医学看護学）、准教授・原田 芳巳（医学教育）、講師・山崎 由花（医学教育）、講師・内田 康太郎（医学教育／救急・災害医学）、助教・野村 良（医学教育）、助教・五十嵐 淳子（医学教育）、助教・冷水 育（シミュレーションセンター）、准教授・森松 雅史（医療の質・安全管理学）、助教ひとみ（シミュレーションセンター）、東京医科大学、看護学科、看護部、山口育子（NPO法人COML）
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況）	
1. 授業の目的・概要	医療人となるために東京医科大学に入学した1年生は、医学生としての自覚を深め、これから6年間医学生で学んでいかなければならない。 医学生としての基本的態度・姿勢を身につけ、患者さんの立場に立脚した全人的医療を行うために必要な場面で経験できるように、1,2年生の「早期臨床体験実習」は段階を踏んだ学習が可能に設計されている。診療と医療の現場を見学しながら、特に、態度、診療、医療安全、多職種という4つの視点から考え、それぞれの理解を深めてほしい。
授業の目的・概要	・態度 シャドーイング実習では医師に影のように付き添い、エスコート実習では患者さんの介助を予定している。患者さんの訴えに真摯に向かい、何が医師として求められているのか、どのようなマナー、コミュニケーションが望ましいのかを理解する。また、患者さん・医療従事者が医師に求めることも学んでいく。 ・診療 患者さんの問題を解決するために、どのように診療が行われているかを見学する。また、医療現場はシミュレーションで模擬患者さんに協力して行う。積極的に行うことによりその理解をさらに深める。 ・医療安全 早期から医療における安全意識の重要性を学び、また、危険予知トレーニング等の演習を行うことで、この理解を深める。 ・多職種 シャドーイング実習で、診療の現場はチームで行われることに気づくと思われる。その重要性を学んだうえで、看護学科学生、東京医科大学学生とのシミュレーション実習を通じて、多職種との連携の必要性をさらに理解する。また、病院で行われる看護実習を介して入院患者さんの介助をしながら、多職種連携の現場を経験していく。 「早期臨床体験実習」における経験を通じ、医師はどうあるべきかを常に自分自身に問いかけ、態度、診療、医療安全、多職種という4つの内容の理解を深めることを望む。

【東医大（看護学科）】

科目	科目区分	科目ナンバリング	単位数	必修・選択区分	抽選の有無	開講時期	授業形態
チーム医療論	看護の基盤/専門科目	23103	1単位	選択	無	後期	講義
実務経験のある教員による授業	実務経験のある教員による授業の説明						
該当する	病院勤務（救命病棟、循環器病棟）5年、有科老人ホーム8年、保育園2年の看護師としての臨床経験を有する。それらの経験から、それぞれの専門性を活かした事例や状況を教材化し、それぞれの専門性および連携について学ぶことできるように支援する。						
科目担当者[科目責任者]			科目担当者[担当教員]				
阿部 幸恵			阿部幸恵 伊藤綾子 五十嵐貴大 大和田信行 小泉美保 他				
オフィスアワー・場所							
授業後または随時、事前のアポイントによる 阿部幸恵 y_abe@tokyo-med.ac.jp							
授業科目の概要	チーム医療が生まれた背景や、チーム医療の理念、医療に携わる様々な職種の役割についての基本的な知識を学ぶ。さらに、看護以外の学部の学生との多職種連携のシミュレーションを通して、チーム医療の重要性や看護の役割を考える。						
到達目標	1.チーム医療の背景、理念、要素について理解できる。 2.チーム医療の効果や困難について理解できる。 3.多職種連携授業を通して、各職種の考え方や視点の違いに気付くことができる。 4.多職種連携授業の協働作業を通して、連携の重要性や看護の役割について考えることができる。						
教科書	1.e-テキスト看護管理、2022年度版、医学書院 2.e-テキスト医療安全、2022年度版、医学書院						
参考図書	必要時指示する。						
評価方法	看護学科での事前・事後課題20%、グループワーク成果物10%、医学科と薬学科でのシミュレーション60%、シミュレーション後のピア評価10%						
課題に対するフィードバック	グループワークの成果物や個人で提出した事前・事後課題にコメントを記入する方法でフィードバックする。また、全体へのフィードバックも授業中に行う。						
事前学習（時間）	1時間あたり30～60分						
事前学習（内容）	第1回から7回の授業では、医学科、看護学科、薬学科からそれぞれのシミュレーションのテーマに沿った事前課題（疾患と治療、生活での注意事項などをまとめるもの）が出される。提出期限を守って提出する。						
事後学習（時間）	1時間あたり30～60分						
事後学習（内容）	シミュレーションでの学びを振り返りまとめ、また、授業で出された事後課題に取り組み提出期限を守って提出する。						

【東薬大（薬学部）】

全期	担当者名：杉浦 宗敏、下枝 貞彦、堀 祐輔、川口 崇、秋山 滋男、大山 勝宏、平田 尚人、別生 伸太郎、浜田 真向、増田 多加子、畔森 祐一郎、経沼 卓真、田中 祥子、藤宮 龍洋
【タイトル】	薬剤師の専門性と医療連携協働について、医学科学生・看護科学生と共に学ぶ。
【キーワード】	薬剤師、医療連携、コミュニケーション
【概要】	薬剤師には十分な知識と技量のほか、チーム医療の推進に必要となる他の医療職種に対する理解と職種間コミュニケーション能力が求められる。本ゼミナールは、東京医科大学医学部医学科・看護学科と連携して多職種連携教育（Interprofessional Education:IPE）を体験することで、他の医療系学生および他職種への理解と薬剤師の役割および責務について認識を深めることを目的とする。
【授業内容】	
回数	内容
1-3	プレ教育・オリエンテーション（本学） スケジュール、Web クラスの活用方法の説明
4-6	課題1：グループSGD（本学・実務実習教育センター） 多職種連携ディスカッション -生活習慣病患者への共同指導-
7-9	課題2：看護シミュレーション（東京医大・看護科シミュレーション室） 看護シミュレーション -町の保健室（健康相談）-
10-12	課題3：グループSGD（東京医大・医学科実習室） 訪問診療シミュレーション -在宅療養中の認知症患者-
13-14	ポスト教育（本学） レポート、振り返り、フィードバック
【アクティブラーニングへの取り組み】	① Web クラスへの提出 ② プレテストおよびポストテストの実施
【成績評価方法】	（1）形成的評価 a) 知識：提出された事前課題を評価する。 b) 技能：学生同士の討論等コミュニケーション能力を評価する。 c) 態度：受講態度（各課題への参加・提出状況など）を評価する。 （2）総括的評価 a) 知識：提出された3回分の事前および事後課題を総合的に評価する（75%）。 b) 技能：学生同士の討論等コミュニケーション能力をお互い評価する（10%）。 c) 態度：受講態度（各課題への参加・提出状況など）を総合的に評価する（15%）。 （3）パフォーマンス評価 コミュニケーション能力の達成度についてルーブリック評価表を用いて評価する。
【オフィスアワー】	担当者：別生 伸太郎（shintaro@toyaku.ac.jp）、杉浦 宗敏（msugi@toyaku.ac.jp）
【所属教室】	担当者：別生 伸太郎 薬学教育推進センター（教育2号館1階） 杉浦 宗敏 医薬品安全管理学教室（医療棟3階）
【準備学習（予習・復習等）】	事前に指示された課題については必ず事前学習をすること。
【備考】	1. 医療人としての意識と態度をもって、全日程積極的に参加すること。 2. 原則対面で行うが感染の状況に応じて一部オンラインで実施する。 3. 他大学・他学部の友人ができる貴重な機会となるので、有効に活用すること。

2-(2) 多職種協働授業 (PBL) の推進

東医大の医学生と工学院大の学生と東薬大の薬学生が、同じカリキュラムのもと、多職種協働授業 (PBL) (2022年～) に参加している。

【2023年度実績】 東医大 2年123名、工学院大 3年10名、東薬大 2年45名

【東医大 (医学科)】

科目名	3 大学協働授業
年度	2023年度
学年	2年
開講学期	後期
科目ナンバリング	12505
必修/選択	必修
授業形態	演習
単位数	1.0単位
アクティブラーニングへの適用	□該当しない ■該当する 具体的方法 (グループワーク、プレゼンテーション、PBL)
科目責任者	三宮 博
科目担当	五十嵐凉子 (医学教育学分野)、野平知良 (医学教育学分野)、内田康太郎 (医学教育学分野)、原田芳巳 (医学教区学分野)
実務経験のある教員等による授業科目 (計上状況)	

1. 授業の目的・概要

授業の目的・概要	本授業は、東京医科大学、工学院大学との多職種協働PBLである。少人数に分かれ、高齢社会、生活習慣病、新興感染症の医療的・社会的な課題の解決のためのデジタル・セラピューティクスを作成する。医学関連知識や工学系知識・技術を融合して、「医療の解決策」を検討して考える機会を通して、①自身の異なる学生間で協働して、意見をまとめ成果物を作ることが出来る。②データから課題を見出し解決策を提案する経験し、その重要性を経験することを目標とする。
----------	---

2. 授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー (教育到達目標) との対応

授業の到達目標	ディプロマ・ポリシー (教育到達目標) との対応
背景の異なる学生間で協働して、意見をまとめ成果物を作ることができる。	5・①・B 5・②・B 1-1・①・B
データから課題を見出し、解決策を提案することができる。	5・①・B
自分の考えを理論的に整理・考察し、分かりやすい表現で、発言することができる。	5・②・B
他者の意見を真摯に聞き、他者の意見を理解・共有し、グループ全体で討論することができる。	5・①・C 5・②・C
得られた情報や知識を活用して、分析・統合をし、問題解決に向けた仮説が立てられる。	5・①・B 5・②・B
図書館の蔵書検索システム、データベース、インターネット等を利用して、問題解決のための情報を検索し、信頼度を考慮した情報収集ができる。	5・①・B 6・②・B
プレゼンテーションソフトウェアを活用し、発表用スライドの作成、成果を口頭で発表することができる。	6・②・B
他者の提議や他人を尊重し、敬意を払って接することができる。	1-1・①・B
自己と他者を客観的に公平な評価をすることができる。	2・②・C

【工学院大】

開講年度	2023年度	開講学期	集中
科目名	医工協働 (PBL)	授業種別	講義
科目名 (英語)	Collaboration PBL between medicine, pharmacy, and engineering		
授業情報 (授業コード・クラス名・授業形態)	A0900209 医工協働 (PBL) [個別登録不可][全][通期(同)]		
担当教員	二上 武生、大和 淳司		
単位数	2.0単位	曜日時限	集中講義
キャンパス	新宮 通期	教室	

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 9 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 50 % 3 汎用的問題解決力の修得 50 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	・医学関連知識と工学系知識・技術とを融合して、課題の解決策を検討できる ・背景の異なる学生間で協働して、意見をまとめ成果物を作ることができる ・データから課題を見出し解決策を経験し、協働作業の重要性を認識できる
受講にあたっての前提条件	他大学学生とのオンラインワークに必ず出席し、協働作業に積極的に参加する意欲を持っていること
授業の方法とねらい	【テーマ】 医・薬・工学部連携によるデジタル・セラピューティクス (DTx) の企画書の協働作成 【概要】 DTxは、デジタル技術を用いて医学的な障害や疾患を予防、管理、治療するソフトウェア (アプリ) などを指し、医療のデジタル化として注目されている分野である。このDTxの開発には、疾患やその管理、治療、そしてデジタル技術の知識が必要であり、実際の開発でもその専門家が協働して開発することになる。本授業では、東京医科大学、東京薬科大学、工学院大学と連携し、医学、薬学、工学の知識と技術を融合した「医療の解決策」を共同して考える。 【プロダクト】 PPTの企画書とその魅力を伝えるCM動画 (予定) 【人数】 (予定) 東京医科大学: 約15名、東京薬科大学: 約30名、工学院大学: 約15名 計約60名 (グループ分けを行って三大学団体のチーム編成をとる) AL・ICT活用 PBL (課題解決型学習) / デイスクラウド・チャット / グループワーク / プレゼンテーション

授業内容	事前学習 事後学習 必要時間
<遠隔オンデマンド> 第1回 ガイダンス 第2回 DTxの概要 第3回～第5回 医学的背景を学ぶ (医療現場で起きていること・問題の共有) 第6回 工学的アプローチを学ぶ (事例の共有) 第7回・第8回 個人案検討 ※事前学習: 各回のテーマに関する内容を各自調べ事前知識としてもっておく。 ※事後学習: 各回、オンデマンド教材を視聴し、不明な用語や内容を各自調べて理解する。	
<遠隔同時双方向> 第9回～第12回 DTx案検討のグループワーク 第13回・第14回 DTxに関する発表・評価 ※事前学習: 個人案を考えておく。 ※事後学習: 各グループ案の完成度をあげる。	
<遠隔オンデマンド> 第15回 振り返り ・事前学習: 学習内容を振り返りしておく。 ・事後学習: 今回の学習での学びの活かし方を考える。	
※詳細は講義説明会で説明するので、キューボードの提示に注意すること。	

【東薬大 (薬学部)】

全期	担当著名: 山田純司、別生伸太郎、川口崇、長谷川要
【タイトル】	医・工・薬学部連携によるデジタル・セラピューティクス (DTx) の提案
【キーワード】	医・工学部との連携授業、デジタルセラピューティクス
【概要】	DTx は、デジタル技術を用いて医学的な障害や疾患を予防、管理、治療するソフトウェア (アプリ) などを指します。本邦の事例としてはニコチン依存症治療のアプリが承認され、診療で使えるようになっており、注目されている分野です。この DTx の開発には、疾患やその管理、治療、そしてデジタル技術の知識が必要であり、実際の開発でもその専門家が協働して開発することになります。本ゼミナールでは、東京医科大学、工学院大学と連携し、医学、工学、薬学の知識と技術を融合した「医療の解決策」を共同して考えます。
【授業内容】	*本授業は1回90分計算で実施する。
回数	内容
1	ガイダンス
2	医学的背景を学ぶ 「高齢化、加齢と認知症」
3	医学的背景を学ぶ 「生活習慣病、肥満、糖尿病、高血圧症、心筋梗塞、脳血管障害の予防、行動変容とその維持」
4	医学的背景を学ぶ 「新型コロナウイルス、新興感染症の予防、行動変容とその維持」
5	薬学的アプローチ 「DTx」 「治療の効果」
6	工学的アプローチ
7	DTx 案に関するグループワーク
8	DTx 案に関するグループワーク
9	DTx 案に関するグループワーク
10	DTx に関する発表・評価
11	DTx に関する発表・評価、振り返り
【アクティブラーニングへの取り組み】	①レポート提出と動画によるプロダクト提出がある。②学部横断的に自由に議論する場を設け、グループワークを促す。③発表会とその相互評価を行う。
【成績評価方法】	(1) 形成的評価 a) 知識: 講義内で簡易な理解度テストを行う。 b) 技能: 学部横断型で学生が協働し、意見をまとめてプロダクト (動画) を作成する。 c) 態度: グループワークへの関与等により評価する。 (2) 総括的評価 a) 知識: 授業中に確認テストを実施する。(40%) b) 技能: DTx 企画案動画を作成し提出する。(40%) c) 態度: セルフチェックシート、DTx ワークシート、発表会の評価などを総合的に評価する (20%) (3) バフォーマンス評価 学生が作成した DTx 企画案動画を相互評価し、振り返りを促す。
【オフィスアワー・連絡先】	川口 崇 事前にメール予約をしてください。(tkawa@toyaku.ac.jp) 別生 伸太郎 事前にメール予約をしてください。(shintaro@toyaku.ac.jp)
【所属教室】	川口 崇 医療実務薬学教室 DR 棟 3 階 別生 伸太郎 薬学教育推進センター 教育 2 号館 1 階
【準備学習 (予習・復習等)】	グループワークに向けて、必ず各授業を受講し復習をすること。
【備考】	他大学との交流を楽しむためにも、受講と課題提出をしっかりと実施してください。

2-(2) 東薬大生の診療参加型臨床実習への参加 (医学生・薬学生の合同臨床実習)

東薬大の臨床系教室から5年生希望者（約20名程度）が、診療参加型臨床実習へ参加している（2010年開始）。これは東京医科大学4～5年生の臨床実習に合わせて、東薬大薬学生が参加して行う実習である。
薬学生と医学部生の交流が図られ、多職種連携教育の一環として有用である。

【2023年度実績】

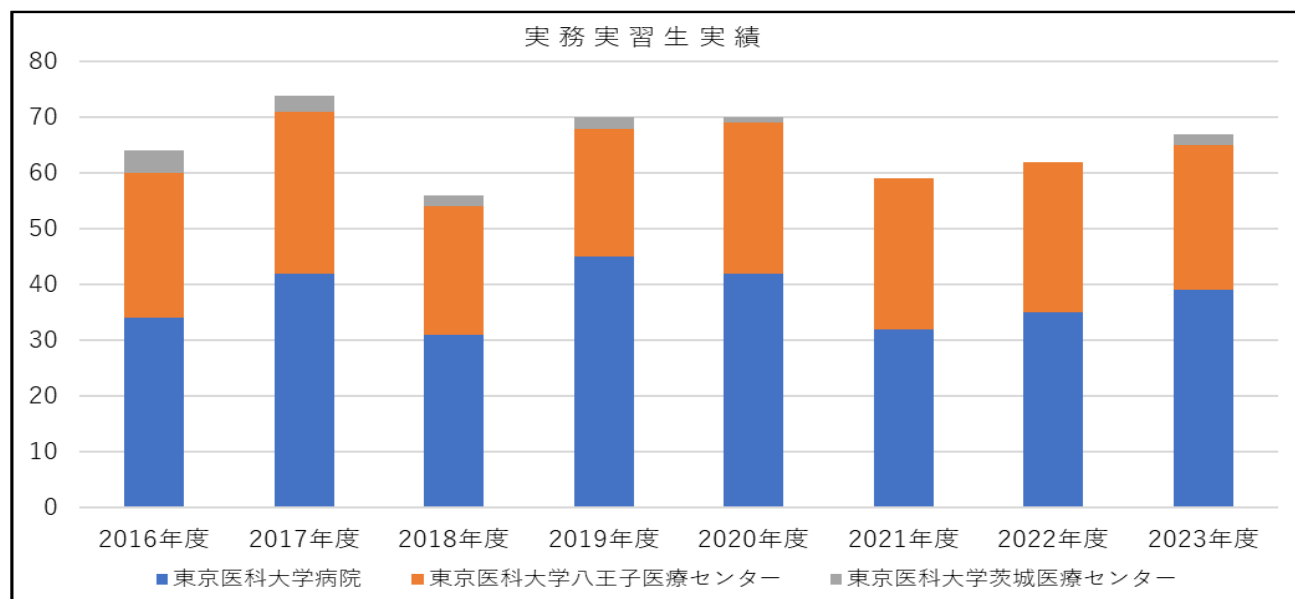
- ・ 診療参加型臨床実習参加者数： ※コロナ禍で2020年度から中止している。
- ・ 過去の受入れ診療科（10診療科）
呼吸器外科、形成外科、総合診療科、神経内科、循環器内科、消化器内科、皮膚科、眼科、口腔外科、神経内科

2-(3) 東医大での東薬大薬学部生 実務実習実施

薬学部6年制教育のもと病院11週間、薬局11週間の実務実習が必修となり、3病院で実務実習生を受け入れている。

【2023年度実績】

病院名 \ 年度	実務実習生実績							
	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
東京医科大学病院	34	42	31	45	42	32	35	39
東京医科大学八王子医療センター	26	29	23	23	27	27	27	26
東京医科大学茨城医療センター	4	3	2	2	1	0	0	2
合 計	64	74	56	70	70	59	62	67



2-(4) 早期体験実習（アーリーエクスポージャー）

【2023年度実績】

コロナ禍により 2020年度～2023年度は訪問体験なし

※コロナ前は1日に20名を計3回（3日間）で受けいていた。

コロナ期間以降は早期体験実習のかわりに東医大薬剤部にてビデオ動画を作成して、東薬大1年生に視聴してもらっている。

※2024年度より現地再開予定であったが、ビデオ動画視聴となった。2025年度より現地再開予定である。

2-(5) 東薬大の薬学部生の解剖実習への見学参加

【2023年度実績】

＜薬学部＞1年後期ゼミナールで実施：25名参加

4期 担当者名：大滝 博和、山口 宜秀、林 明子、石橋 智子	
【タイトル】器官系が構成する私たちの身体 ～ 人体解剖演習 ～	
【キーワード】人体(内臓)解剖学、人体解剖見学、器官系、組織微細構造、生理機能	
【概要】 人体は、様々な細胞が器官・器官系を形成し、さらに器官系が集まり成り立っています。本ゼミナールは、スモールグループに分かれ、人体を器官系毎に学習し発表会を行います。さらに、演習後半に解剖体の見学（東京医科大学・人体構造学分野にて）を行います。解剖体を観察、自ら触れ、大きさや器官系の成り立ちや連関を学習します。人体解剖見学実習を通して人間の尊厳と医療人として知意識を養うことも目的としています。	
【授業内容】	
回数	内容
1	演習のオリエンテーション
2	スモールグループによる器官系の学習（1）－1
3	スモールグループによる器官系の学習（1）－2
4	スモールグループによる器官系の学習（1）－3
5	発表会（1）
6	人体解剖見学に向けての倫理講習、事前レポート作成
7	スモールグループによる器官系の学習（2）－1
8	スモールグループによる器官系の学習（2）－2
9	スモールグループによる器官系の学習（2）－3
10	発表会（2）
11	人体解剖見学実習（於：東京医科大学）－1
12	人体解剖見学実習（於：東京医科大学）－2
13	人体解剖見学実習（於：東京医科大学）－2
14	事後レポート報告会・総括
【アクティブラーニングへの取り組み】 ① 器官系に関する課題をSGDで協調して取り組みまとめる。② まとめたプレゼンテーションを発表する。③ 人体解剖見学実習を通して学習内容を解剖体にて確認する（実地学習）。	
【成績評価方法】 （1）形成的評価 a) 知識：課題に対して正しい知識を収集し議論する。 b) 技能：他者へわかりやすく説明する（プレゼンテーション能力）。 c) 態度：他者の話に傾聴、尊重し積極的に議論に参加する （2）総括的评价 a) 知識：課題の理解さ、正確性（以上グループ評価）、実習前後レポート（個別評価）より総合的に評価（50%） b) 技能：プレゼンテーションおよび質疑応答（25%） c) 態度：人体解剖見学実習への取り組みから総合的に評価（25%） （3）パフォーマンス評価 発表会・報告会における学生相互によるプレゼンテーションのルーブリック評価 なお、人体解剖に関する内容をSNS等で発信したり、学外で吹聴するような行為が見られた学生は当該演習の単位を認めない。	
【オフィスアワー・連絡先】担当者：大滝博和、いつでも可。事前にメールで予約する方が望ましい（taki@toyaku.ac.jp）。	
【所属教室】担当者：大滝博和 機能形態学教室 研究1号館202号室	
【準備学習（予習・復習等）】 機能形態学の教科書や普段の講義資料を用いて予習復習を行う。演習時間中に課題が終了しない場合は、各グループ時間を作って行うこと。	
【備考】 人体解剖見学演習は、以下に示す事項を全て満たしていないときは参加できない。	

2-(6)-① 東医大における東薬大生の卒論研究指導（薬学部） （外部研究・卒論研究）

共同研究の中で東医大の診療科・研究室へ、東薬大の学部生・院生を外部研究生として受け入れる

診療科・研究室では学生に研究の一端を担ってもらうことで研究の進展が見込まれ、学生はメリットとして臨床現場を体験しながら研究を遂行することができる。

【2023年度実績】

◆薬学部生◆

- ・ 東医大病院 5 名

（脳神経内科1名、内視鏡センター2名、腎臓内科2名）

- ・ 東医大八王子医療センター 10 名

（消化器外科1名、腎臓外科2名、腎臓内科2名、皮膚科4名、脳神経内科1名）

2-(6)-② 東医大における東薬大生の卒論研究指導(生命科学部)

【2023年度実績】

◆生命科学部生◆ 東医大 9名

※ 2024年度は東京医科大学研究科へ6名進学

東京医科大学研究室 配置人員一覧(4月1日時点)

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
病態生理学分野						1	1
薬理学分野	2						
分子病理学分野	2	1	2	2	1	1	
免疫学分野			1			2	
細胞生理学分野				1			1
微生物学分野					2		2
神経解剖学分野	1	1					
組織・神経解剖分野							
医療データサイエンス分野							2
医学総合研究所 免疫制御研究分野	2		1	3	1	2	2
医学総合研究所 新宿キャンパス共同研究センター							1
医学総合研究所 トランスレーショナルリサーチ推進部門講座		1	1				
医学総合研究所 運動器科学講座		1	1				
医学総合研究所 分子腫瘍講座	2						
合 計	9	4	6	6	4	6	9

生命医科学科

卒 論 研究室名	東京医科大 (9 講座)	定員	9 人
研究室と収容人数 連絡先-東京医科大学 Tel 03-3351-6141 各講座内線へ			
1、病態生理学(林由起子)——yhayashi@tokyo-med.ac.jp——2人まで			
2、分子病理学(黒田雅彦)——kuroda@tokyo-med.ac.jp——2人まで			
3、免疫学(腫瘍免疫学)(横須賀忠)——yokosuka@tokyo-med.ac.jp——2人まで			
4、細胞生理学(横山詩子)——uyokoyam@tokyo-med.ac.jp——2人まで			
5、微生物学(中村茂樹)——shigenak@tokyo-med.ac.jp——2人まで			
6、組織・神経解剖学(高橋宗春)——tokiharu@tokyo-med.ac.jp——2人まで			
7、医療データサイエンス(田栗正隆)——taguri@tokyo-med.ac.jp——2人まで			
8、医学総合研究所 免疫制御(善本隆之)——yoshimot@tokyo-med.ac.jp——2人まで			
9、医学総合研究所 新宿キャンパス共同研究センター(稲津正人)——inazu@tokyo-med.ac.jp——2人まで			
病態生理学 1)サルコペニアの発症機序の解明, 2)ゼブラフィッシュを活用した治療スクリーニング(訪問可能日:連絡の上調整)			
分子病理学 1)癌の分子標的治療薬の開発, 2)次世代シーケンサーを用いたリキッドバイオプシー, 3)次世代シーケンサーを用いたゲノム医療, 4)植物エクソソームを用いた核酸医薬のドラッグデリバリー(訪問可能日:連絡の上調整)			
免疫学(腫瘍免疫学) 1)キメラ抗原受容体 T(CAR-T)細胞療法の基盤研究と新規デザインの創出, 2)超解像顕微鏡を用いた免疫チェックポイント分子のイメージング研究, 3)二重特異性抗体 BiTE の悪性リンパ腫治療と T 細胞 1 分子解析, 4)接着因子を介した免疫細胞遊走の <i>in vivo</i> イメージング研究(訪問可能日:連絡の上調整)			
細胞生理学 1)心血管分化と発達の分子機序, 2)大動脈瘤と肺高血圧症における圧力応答と病態の分子メカニズムの解明, 3)細胞を材料とした人工血管開発と再生医療への応用(訪問可能日:連絡の上調整)			
微生物学 1)感染動物実験による病原微生物(ウイルス・細菌・真菌)による感染症の難治化・重症化の病態解析と新規治療法・予防法の開発, 2)感染による気管支喘息増悪メカニズムの解析, 3)病原真菌の新規創薬標的の探索, 4)薬剤耐性菌の新規耐性機構の解明と分子疫学解析など(訪問可能日:10/17 終日, 10/19 終日, 10/25 午後以外は可能)			
組織・神経解剖学 1)脊椎動物の進化発生学, 2)頭頸部形態異常の発生学的解析, 3)海馬神経幹細胞の解析, 4)大脳・視床下部の神経発生学(訪問可能日:連絡の上調整)			
医療データサイエンス 1)臨床研究や疫学研究のデータに基づく研究(治療効果の検証、合併症等の予測、診断法の評価など), 2)傾向スコアなどの統計的因果推論の方法論の研究(訪問可能日:連絡の上調整)			
医学総合研究所 免疫制御 1)新規サイトカインの同定と作用機序の解明, 2)がん免疫の増強法の開発と、アジュバントフリーのワクチン療法の開発, 3)間葉系幹細胞などの培養上清(細胞フリー療法)を用いたがん、自己免疫、炎症性疾患、アレルギーの治療法の開発, 4)ヒト免疫反応を <i>in vitro</i> で再現する細胞共培養系の開発(訪問可能日:いつでも可)			
医学総合研究所 新宿キャンパス共同研究センター 1)アルツハイマー型認知症治療薬の探索、(訪問可能日:10月13日～25日午後5時以降、連絡の上調整)			
研究室訪問日(時間)	申請前に必ず上記の email か電話にて御連絡ください。個別に対応いたします。また一部の教室は独自のホームページがあります		
連絡先	e-mail は上記に記載があります。		

3-(1) 東薬大から東医大（教員・薬剤部）への客員委嘱・ 非常勤講師委嘱

【2023年度実績】

<客員委嘱>

東京医科大学	9 名
東京医科大学病院	6 3 名
東京医科大学茨城医療センター	2 名
東京医科大学八王子医療センター	2 5 名

<実務実習関連客員委嘱>

東京医科大学病院	3 6 名
----------	-------

<非常勤講師委嘱>

薬学部	1 0 名
生命科学部（ゲスト講師）	6 名

3-(2)-① 東医大教員と薬剤部職員による東薬大薬学部講義の実施（科目（担当））

【2023年度実績】 臨床医学概論(消化器内科)、生殖医療特論(産婦人科)、個別化医療Ⅱ（薬剤部）、問題解決（麻酔科学分野 緩和医療部、薬剤部、栄養管理科）、医療の最前線（産婦人科）、実務実習事前実習（感染制御部感染症科）、生命医科学特講（東医大基礎教室）

◆薬学部 特論講義◆

（薬学部 5 年 生殖医療特論）

生殖医療特論（産科婦人科） Reproductive Medicine

第 5 学年 後期（選択）専門科目Ⅱ 1 単位

田村 和広
吉江 幹造
恩田 健二
久慈 尚哉（東京医大・産科婦人科学教室）

■学習目標（GIO）
生殖補助医療（ART: assisted reproductive technology）は、不妊症患者を妊娠に導く医療技術であり、現在、急速に普及している。日本における体外・顕微授精の件数は世界最多であるが、一般不妊治療と合わせて複雑な社会的・倫理的課題に直面している。本科目では、不妊症と深く関わる生殖系疾患の病態生理と ART の実態を学ぶと共に、医薬品使用の現状、薬物療法の意義を学ぶ。さらに、周期期の薬物治療や、卵子凍結などの先進不妊治療法、代理母・配偶子提供などが抱える社会的課題も取り上げ、薬剤師、薬学人として、必要な知識・技能を習得する。妊婦・授乳婦専門薬剤師や認定女性ヘルスケア専門薬剤師の取得を目指す学生の学習意欲の強化も目指す。

■行動目標（SBOs）

番号	内 容	コアカリとの関連コード
1	性腺機能の生理学を説明できる。	C7-1-11-1 C7-1-12-1 C7-2-2-1 C7-2-10-1 X-6-7-1 Y-3-58-1
2	避妊法の種類と効果について説明できる。	C7-2-10-1 E2-3-3-7
3	生殖系作用薬の種類と作用の概要を説明できる。	E2-3-3-6～7 E2-5-2-1,5
4	多嚢卵性卵巣症候群の病態と薬物療法を説明できる。	C7-1-12-1 C7-2-2-1 Y-3-58-1
5	子宮内膜症の病態と薬物療法を説明できる。	E2-3-3-6～8 E2-5-2-1,5
6	更年期障害の原因、症状、診断、治療について説明できる。	C7-1-12-1 C7-2-10-1 E2-5-2-1
7	不妊症の疫学、原因疾患（女性、男性）、代表的な薬物療法を理解し、説明できる。	E2-3-3-7～8
8	不妊症検査・診断と治療を説明できる。	E2-3-3-8 E2-5-2-1
9	調節卵巣刺激と卵巣刺激症候群を説明できる。	E2-3-3-8 E2-5-2-1
10	妊娠高血圧症候群（HDP）の病態と薬物療法を説明できる。	E2-3-3-7～8
11	生殖をめぐる医療技術と倫理的課題（凍結保存、配偶子提供、代理母）を理解している。	A-2-1-4 A-2-2-3
12	生殖補助医療や不妊治療をめぐる社会的課題（AID と告知、出自を知る権利）を理解している。	A-1-2-8 A-2-1-4 A-2-2-3
13	生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。	E3-3-4-2

■授業内容

回数	担 当	内 容	対応（SBOs）
1,2	吉江	①性腺機能の生理学、特に、嚢泡にむいた子宮内膜の準備機構と性ホルモンの関係、②生殖系作用薬	1～3,7,13
3～5	久慈	①体外受精の歴史と実態、②調節卵巣刺激と排卵、③調節卵巣刺激と卵巣刺激症候群	7～9
6～8	田村	①多嚢卵性卵巣症候群、②更年期障害と更年期関連疾患、③子宮内膜の機能とその異常、特に子宮内膜症の発症・進行のメカニズムと治療の現状	1,4～8
9,10	恩田	①胎盤形成の生理学、妊娠高血圧症候群の概説、②妊娠授乳期における薬物治療	1,10,13
11～13	久慈	③凍結保存と妊育性遺伝、④生殖補助医療で生まれた子供たち：AID と告知、出自を知る権利、⑤新技術（万能細胞、着床前診断）や生殖技術をめぐる倫理的・社会的課題	10～12

■アクティブ・ラーニングの取り組み

講義の単元ごとに質問紙あり、感想を聞き、対話的授業を試みることにより、理解を促し、正しい知識の習得と考察ができるように方向づける。また、記述式の演習問題（ワークシート）に取り組み時間を確保して、より深い学びを目指す。

■授業で行っている工夫（思考力・判断力・表現力の向上に向けた取り組み）

最先端の生殖医療の知識や研究の現状を知る機会を身え、生殖・産科婦人科領域での未解決の懸念点を知ることにより、受講者の興味を深める。人工授精に携わる ART の最前線で活躍する臨床医の講義を盛り込むことにより、より深い知識を習得する。

■成績評価方法

<試験、レポートにより評価する>

1) 形成的評価

（薬学部 4 年 臨床医学特論）

臨床医学概論（消化器科） Introduction to Clinical Medicine

第 4 学年 前期（選択）専門科目Ⅰ 1 単位

中村 洋典 東京医科大学八王子医療センター 消化器内科・臨床講師

■学習目標（GIO）

「臨床医学概論」では、消化器疾患の病気の定義、病態生理、診断法、治療法について講義します。消化器は非常に重要な役割を担う臓器であり、疾患も多岐にわたります。講義内容は消化器の各臓器別を基本として、消化器疾患に興味をもって頂けるような内容としています。大学病院の一勤務医として病院での実臨床、医療の現場の実際も交えて講義します。医療に携わる勤務を希望する学生諸子において、自分自身はどのような疾患に興味があるのか、自身の適正につき各々が再考することを学習目標とします。

■行動目標（SBOs）

番号	内 容	コアカリとの関連コード
1	消化器疾患における病態生理、診断法、薬物治療、非薬物治療（内科・外科治療）、および栄養療法について説明できる。非薬物治療（内科・外科治療）の位置づけを説明できる。	D1-3-1-9 E1-2-1-1 E1-3-1-1 E1-3-2-1 E2-4-2-1～9 E2-7-3-2 E2-7-4-4 E2-7-7-3 E2-7-8-8 E2-7-9-1～2 F-4-1-9
2	食道、胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。	E2-4-2-1～2,6～9
3	肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。	C7-1-9-2 E2-4-2-3～5 E2-7-3-2 E2-7-4-4 E2-7-8-8

■授業内容

回数	担 当	内 容	対応（SBOs）
1	中村	消化器総論	1,2
2	#	食道疾患	1,2
3	#	胃の良性疾患	1,2
4	#	胃の悪性疾患	1,2
5	#	小腸疾患・その他の疾患	1,2
6	#	大腸の良性疾患	1,2
7	#	大腸の悪性疾患	1,2
8	#	肝臓疾患	1～3
9	#	胆道・膵臓疾患	1～3
10	#	消化器疾患と栄養	1～3
11	#	痛みの治療と緩和医療	1～3
12	#	消化器病と検診	1～3
13	#	総括・試験	1～3

■アクティブ・ラーニングの取り組み

教員が適宜、臨床における質問を投げかけながら、診断・治療について個別に考え検討します。

■授業で行っている工夫（思考力・判断力・表現力の向上に向けた取り組み）

できるだけ画像を用いて、わかりやすい講義を心掛けたいと思います。薬師、薬剤師の臨床試験の過去問などの解説も交えて理解を深めたいと思います。

■成績評価方法

<試験により評価する>

総括の評価
a) 知識：前期末の試験（100 %）により評価する。

■教科書

病気がみえる vol.1 消化器（第 6 版） MEDIC MEDIA 2020 年 4070 円
ISBN:978-4-89632-792-2

■オフィスアワー

東京医科大学八王子医療センター
042-665-5511 PHS 8709 AM9-PM5
（月火水金）

e-mail: h-n@tokyo-med.ac.jp

■所属教室

東京医科大学八王子医療センター
消化器内科

3-(3) 東医大薬剤部における東薬大実務家教員の研修

東薬大教員が東医大薬剤部で病棟薬剤師と共同で活動するなどの研修で、最先端の病院薬剤部の業務を教育に落とし込めて、臨床教育の向上となり、東薬大における臨床薬学教育の拡充と推進を図れる。東医大においても業務の人員補強となる。

【2023年度実績】

5 名（継続5名、新規0名）

4 -(1) 西新宿臨床教育・研究センター

東医大病院の施設内に、「臨床薬学教育・研究の強化」及び「チーム医療実践教育の構築」を目指して、東薬大の「西新宿臨床教育・研究センター」を開設

<主な活動>

- ・ 薬剤部、看護部、診療科と連携した教育・研究活動
- ・ 薬学部生の病院実務実習
- ・ 診療科との共同研究・卒論研究
- ・ 実務家教員によるプレアドバンス病院実務実習
- ・ 薬剤部・病棟における実務家教員の臨地研修