

## フィジカルアセスメント特論

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、臨床医化学講座 那谷 耕司 教授		
担当講座・学科(分野)	分子細胞薬理学講座、臨床医化学講座、神経科学講座、医学教育学講座		
対象学年	5	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）

いま、チーム医療において、薬剤師は「薬の専門家」としてベッドサイドや在宅の場で、個々の患者さんの適正な薬物療法に貢献する事が求められています。また、医薬品の分野においても、薬物療法を中心とした治療の必要な疾患の増大や、分子標的薬など革新的新薬の出現から、効果や副作用発現を適切にモニタリングしなければならない医薬品が増加してきており、「薬の専門家」としての薬剤師の更なる貢献が求められています。このような状況から、個々の患者さんに最適な薬物療法を実現する中で、薬剤師が特にリスクの高い薬剤を使用している患者さんの状態を把握する事は、副作用の防止、あるいは副作用を早期に発見し重篤化を防止するという観点からも重要です。フィジカルアセスメント特論では、患者さんの状態把握の一つとしての脈拍、血圧などのバイタルサインの測定や触診、視診といった「フィジカルアセスメント」によって患者さんから直接情報を得る能力を身につける。

### ・教育成果（アウトカム）

フィジカルアセスメント特論では、薬物による生体反応を把握する技術（検査値の読み方を含む）とその理論および効果について学び、ベッドサイドを含む臨床の場において治療薬の有効性の予測や評価、副作用発現を防止する臨床能力習得するため、バイタルサインなどの生体反応を正確に把握できるフィジカルアセスメント技術の習得をめざす。具体的には、生体に現れる治療薬の有効性の評価と副作用症状について学び、種々の高性能生体シミュレータを用いて、薬物の有効性と副作用を把握できる能力を修得させる。

### ・到達目標（SBO）

1. 視診・聴診・触診の基本がわかる。
2. 循環器、呼吸器、消化器、頭頸部、皮膚に関するフィジカルアセスメントを概説できる。
3. バイタルサインから副作用がわかる。
4. 種々のフィジカルアセスメントから副作用が説明できる。
5. ベッドサイドにある医療機器の使用法と見方がわかる。

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/15	水	1	分子細胞薬理学講座 臨床医化学講座 臨床医化学講座 神経科学講座	弘瀬 雅教 教授 那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 鄒 鷗 特任講師	フィジカルアセスメントの序論
4/15	水	2	分子細胞薬理学講座 臨床医化学講座 臨床医化学講座 神経科学講座	弘瀬 雅教 教授 那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 鄒 鷗 特任講師	バイタルサインⅠ(体温、脈拍、血圧測定の目的と方法の習得)
4/17	金	1	臨床医化学講座 臨床医化学講座 神経科学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 鄒 鷗 特任講師	バイタルサインⅡ(呼吸、意識、尿量測定の目的と方法の習得)
4/17	金	2	分子細胞薬理学講座 臨床医化学講座 臨床医化学講座 神経科学講座	弘瀬 雅教 教授 那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 鄒 鷗 特任講師	循環器・呼吸器系の診察法と副作用評価
4/22	水	1	分子細胞薬理学講座 臨床医化学講座 臨床医化学講座 神経科学講座	弘瀬 雅教 教授 那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 鄒 鷗 特任講師	消化器系の診察法と副作用評価
4/22	水	2	分子細胞薬理学講座 臨床医化学講座 臨床医化学講座 神経科学講座	弘瀬 雅教 教授 那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 鄒 鷗 特任講師	頭頸部・顔面・皮膚の診察法と副作用評価
4/24	金	1	分子細胞薬理学講座 臨床医化学講座 臨床医化学講座 神経科学講座 医学教育学講座	弘瀬 雅教 教授 那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 鄒 鷗 特任講師 相澤 純 助教	高性能生体シミュレータによる実習Ⅰ (3クラスに分けて行う)
4/24	金	2	分子細胞薬理学講座 臨床医化学講座 臨床医化学講座 神経科学講座 医学教育学講座	弘瀬 雅教 教授 那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 鄒 鷗 特任講師 相澤 純 助教	高性能生体シミュレータによる実習Ⅱ (3クラスに分けて行う)
4/30	木	1	分子細胞薬理学講座 臨床医化学講座 臨床医化学講座 神経科学講座 医学教育学講座	弘瀬 雅教 教授 那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 鄒 鷗 特任講師 相澤 純 助教	高性能生体シミュレータによる実習Ⅲ (3クラスに分けて行う)

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/30	木	2	分子細胞薬理学講座 臨床医化学講座 臨床医化学講座 神経科学講座 医学教育学講座	弘瀬 雅教 教授 那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 鄒 鶴 特任講師 相澤 純 助教	医療機器の使用法と見方

・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	聴診器		リットマン（セレクト）	
参	薬剤師がはじめるフィジカル アセスメント	河野 茂（監修）, 濱田久之/ 佐々木均/北原隆志（編集）	南江堂（定価 3,800 円）	2011
参	薬剤師のためのバイタルサイン	狭間 研至	南山堂（定価 1,900 円）	2010

・成績評価方法

受講態度，レポート等から総合的に評価する。

・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。

## 処方解析演習/実践的薬学演習

責任者・コーディネーター	薬物代謝動態学講座 小澤 正吾 教授		
担当講座・学科(分野)	薬物代謝動態学講座、細胞病態生物学講座、創剤学講座、臨床医化学講座、機能生化学講座		
対象学年	5	区分・時間数	講義 12時間
期間	通期		
単位数	1単位		

### ・学習方針（講義概要等）

保険調剤薬局、病院薬剤部に勤務する薬剤師は「薬の専門家」である。処方せんを持って薬局を訪れた患者に対して、在宅医療の場合、ベッドサイドで、有効性、安全性を最大にする薬物療法の施行を第一義に考えることが求められている。処方せんをみた薬剤師は、処方内容から、患者の疾患、ならびにその重症度を推測するとともに、処方が適正であるかどうかを判断する資質を身につける必要がある。本科目では、5年次の小人数のグループ討論を含む演習科目（自由科目）とし、卒業研究に従事している時期の学生を対象とする。従って、年間で3つの時期に8コマずつ実施する。実務実習前の学生については、これまでに学んできた医療系科目の知識を動員し、実務実習を終えた学生の場合は、その知識と経験を生かし、処方せんをみて、必要に応じた疑義照会や、適正な服薬指導を施行する能力を養うための演習を行う。薬剤師は特にハイリスク薬を使用している患者さんの状態を把握し、定期的に薬局を来訪する患者につき、普段と変わった兆候がないかどうかを確認する必要がある。ひいては、想定される副作用を未然に防止、あるいは副作用を早期に発見し重症になることを防止することで薬物療法を支える職種である。本科目では、処方内容の吟味、ならびに医薬品情報の収集と評価を通じて、処方薬物の特徴を十分に理解する。その上で、患者の疾患の推定と重症度の評価を行い、薬物の適正使用を施行する能力を身につけることを基本理念とする。

### ・教育成果（アウトカム）

患者が持参した処方せんを基に、疾患とその重症度を推定・評価し、適正な薬物療法を施行する能力を修得させる。

### ・到達目標（SBO）

1. 代表的な疾患の症候について理解し、概説できる。
2. 処方内容から、疾患名、および重症度を判断する。
3. 処方薬物について、警告、禁忌、薬物相互作用を調査し、説明できる。
4. 処方医薬品の製剤の意義と、医薬品の適正使用の関連について説明できる。
5. 処方内容のほかに考えられる適切な薬物療法を考案できる。

・ 講義日程

(矢) 模擬薬局D I室、東 SGL 35、36、37

期	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
I	5/13	水	1	薬物代謝動態学講座 細胞病態生物学講座 創剤学講座 臨床医化学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 北川 隆之 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	演習科目のねらい 処方薬の特性と疾患
I	5/20	水	1	創剤学講座	佐塚 泰之 教授	処方監査： 薬名、組成、製剤の特徴（剤形）
I	5/27	水	1	臨床医化学講座 臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	処方監査： 処方と随伴疾患
I	6/3	水	1	臨床医化学講座 臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	疾患の症候と重症度
I	6/10	水	1	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 薬物代謝動態学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 小澤 正吾 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	処方解析の実践 グループ課題学習 （参考書・内科学症例図説の症例・処方から1つを選択）
I	6/17	水	1	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 薬物代謝動態学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 小澤 正吾 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	処方解析の実践 グループ課題学習 （参考書・内科学症例図説の症例・処方から1つを選択）
I	6/24	水	1	薬物代謝動態学講座 細胞病態生物学講座 創剤学講座 臨床医化学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 北川 隆之 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	症例解析・処方解析の実践 発表と討論
I	7/1	水	1	薬物代謝動態学講座 細胞病態生物学講座 創剤学講座 臨床医化学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 北川 隆之 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	症例解析・処方解析の実践 発表と討論

期	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
Ⅱ	9/9	水	2	薬物代謝動態学講座 臨床医化学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 那谷 耕司 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	演習科目のねらい 処方薬の特性と疾患
Ⅱ	9/16	水	2	創 剤 学 講 座	佐塚 泰之 教授	処方監査： 薬名、組成、製剤の特徴（剤形）
Ⅱ	9/30	水	2	臨床医化学講座 臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	処方監査： 処方と随伴疾患
Ⅱ	10/7	水	2	臨床医化学講座 臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	疾患の症候と重症度
Ⅱ	10/14	水	2	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 薬物代謝動態学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 小澤 正吾 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	処方解析の実践 グループ課題学習 （参考書・内科学症例図説の症例・処方から1つを選択）
Ⅱ	10/21	水	2	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 薬物代謝動態学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 小澤 正吾 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	処方解析の実践 グループ課題学習 （参考書・内科学症例図説の症例・処方から1つを選択）
Ⅱ	10/28	水	2	薬物代謝動態学講座 細胞病態生物学講座 創 剤 学 講 座 臨床医化学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 北川 隆之 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	症例解析・処方解析の実践 発表と討論
Ⅱ	11/4	水	2	薬物代謝動態学講座 細胞病態生物学講座 創 剤 学 講 座 臨床医化学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 北川 隆之 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	症例解析・処方解析の実践 発表と討論
Ⅲ	1/6	水	1	薬物代謝動態学講座 細胞病態生物学講座 創 剤 学 講 座 臨床医化学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 北川 隆之 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	演習科目のねらい 処方薬の特性と疾患

期	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
Ⅲ	1/19	火	1	創剤学講座	佐塚 泰之 教授	処方監査： 薬名、組成、製剤の特徴（剤形）
Ⅲ	1/27	水	1	臨床医化学講座 臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	処方監査： 処方と随伴疾患
Ⅲ	2/3	水	1	臨床医化学講座 臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	疾患の症候と重症度
Ⅲ	2/10	水	1	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 薬物代謝動態学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 小澤 正吾 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	処方解析の実践 グループ課題学習 （参考書・内科学症例図説の症例・処方から1つを選択）
Ⅲ	2/17	水	1	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 薬物代謝動態学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 小澤 正吾 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	処方解析の実践 グループ課題学習 （参考書・内科学症例図説の症例・処方から1つを選択）
Ⅲ	2/24	水	1	薬物代謝動態学講座 細胞病態生物学講座 創剤学講座 臨床医化学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 北川 隆之 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	症例解析・処方解析の実践 発表と討論
Ⅲ	3/2	水	1	薬物代謝動態学講座 細胞病態生物学講座 創剤学講座 臨床医化学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 北川 隆之 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	症例解析・処方解析の実践 発表と討論

・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	薬物治療学 改訂第3版	吉尾 隆 他編	南山堂 (定価 8,800 円+税)	2014
参	内科学症例図説	杉本 恒明 他	朝倉書店 (定価 18,000 円+税)	2009

・成績評価方法

試験、出席状況、情報検索、演習、プレゼンテーション、討論の進め方、実習レポートなどから総合的に評価する。

・予習復習のポイント

各期4回目までは、各回の重要ポイントについてこれまでの授業より詳細に解説された点について復習する。5回目以降の調査と発表に備え、これまでいろいろな授業で勉強強いた疾患と薬物治療を振り返り、興味ある疾患を考えておくとよい。5回目からは各自が行った調査と作成した発表資料を振り返り、次の回での作業について予め考えて臨むとよい。  
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。



## 治療戦略概論

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、薬剤治療学講座、創剤学講座、臨床薬剤学講座		
対象学年	5	区分・時間数	講義 10.5 時間
期間	前期		
単位数	0.5 単位		

### ・学習方針（講義概要等）

医師や歯科医師は根拠に基づく医療(Evidence-Based Medicine、EBM)を通じて診断・治療方針を決定する。これらを理解することは、調剤や服薬指導など薬剤師業務を遂行する上で重要であるとともに、チーム医療において医療従事者間の円滑な意思疎通に不可欠である。医療チーム構成員が、同じ情報を共有し、合意のもとに診療方針を立案・検討することにより、治療の質的向上や透明化が期待される。本講義では、代表的な疾患についての診断・治療方針を学ぶことで、薬学専門科目の知識と技能を実地臨床において活用できるようになることを目指す。

### ・教育成果（アウトカム）

重要疾患の標準療法を用いて薬学専門科目の知識を統合し、疾患ガイドラインを中心とした処方設計の基本概念を習得し、チーム医療の一翼を担う薬剤師となるための基盤を形成する。

### ・到達目標（SBO）

1. 診療ガイドラインの考え方について理解する。（☆）
2. 診療ガイドラインの科学的根拠について理解する。（☆）
3. 診療ガイドラインで用いられる用語を理解する。（☆）
4. 診療ガイドラインの利用方法について理解する。（☆）
5. 各種疾患に関する診療ガイドラインを列挙できる。（☆）
6. 高血圧治療の代表的な処方例を列挙できる。
7. 糖尿病治療の代表的な処方例を列挙できる。
8. がん化学療法の代表的なレジメンを列挙できる。
9. がん化学療法の副作用対策における代表的な処方例を列挙できる。
10. がん疼痛の薬物療法における処方例を列挙できる。
11. 処方設計の過程を理解する。（☆）
12. 処方医薬品の処方意図を説明できる。（☆）
13. 適応外使用する医薬品について理解する。（☆）

・ 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
4/14	火	5	創剤学講座	松浦 誠 講師	総論 診療ガイドラインについて、診療ガイドラインの利用方法
4/15	水	5	微生物薬品創薬学講座	西谷 直之 講師	各論(1) がん化学療法ガイドラインと代表的なレジメン
4/17	金	5	微生物薬品創薬学講座	西谷 直之 講師	各論(2) がん化学療法ガイドラインと代表的なレジメン
4/22	水	5	臨床薬剤学講座	佐藤 淳也 講師	各論(3) がん化学療法の副作用対策
4/24	金	5	臨床薬剤学講座	佐藤 淳也 講師	各論(4) 麻薬を用いた疼痛緩和の実践的処方
4/28	火	5	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	各論(5) 生活習慣病の治療ガイドラインと代表的な処方
4/30	木	5	創剤学講座	松浦 誠 講師	各論(6) 処方設計と処方意図、適応外使用する医薬品

・ 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	乳癌診療ガイドライン(治療編) 2013年版	日本乳癌学会 編	金原出版株式会社 (定価 5,000 円)	2013
参	患者さんのための乳がん診療ガイドライン 2012年版	日本乳癌学会 編	金原出版株式会社 (定価 2,300 円)	2012
参	よくわかる肺がん 日本肺癌学会公認	中西洋一 監修	西日本がん研究機構 (実費 1,000 円)	2012
参	大腸癌治療ガイドライン 2014年版	大腸癌研究会 編	金原出版株式会社 (定価 1,600 円)	2014
参	がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2010年版	日本緩和医療学会緩和医療ガイドライン作成委員会 編	金原出版 (定価 2,800 円)	2010
参	制吐薬適正使用ガイドライン	日本癌治療学会 編	金原出版 (定価 2,200 円)	2010

・ 成績評価方法

定期試験のみで評価する。

- ・ 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。

- ・ 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

## 薬離学

責任者・コーディネーター	神経科学講座 駒野 宏人 教授		
担当講座・学科(分野)	神経科学講座、薬剤治療学講座、衛生化学講座		
対象学年	5	区分・時間数	講義 6時間
期間	前期		
単位数	0.5単位		

### ・学習方針（講義概要等）

医薬品は、標的とする疾病の治療や症状を緩和することに貢献する一方、副作用が問題となることが多い。したがって、最終的に医薬品を離れ健康を維持するセルフメディケーションの実践とその指導は、国民の健康増進にとってきわめて有益と思われる。本講義では、健康維持するためのセルフメディケーションの一つとして薬を使わない方法を学ぶことを目的とする。そのため、食生活を含む生活習慣を取り上げ、科学的あるいは疫学的に健康に影響を与えているものを整理し、薬を使わないセルフメディケーションの方法を考察する。

### ・教育成果（アウトカム）

健康維持するためのセルフメディケーションの一つとして薬を使わない方法を学ぶことにより、患者・生活者の健康維持、健康増進に貢献できる能力を身につける。

### ・到達目標（SBO）

1. 疾患予防となる運動、ストレッチなどの身体活動や生活習慣を作用機構とともに概説できる。
2. 健康に良い食品、健康を害する食品について作用機構とともに概説できる。
3. 疫学的に疾患予防となることが示されている生活習慣について、理由とともに概説できる。

### ・講義日程

(矢) 東 203 マルチメディア教室、(矢) 東 207 2-E 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/16	木	5	神経科学講座	駒野 宏人 教授	薬を使わないセルフメディケーションについての概要、及び生体が本来持っている健康に益する生体内物質を知り、それを産生する方法について学ぶ。
4/20	月	5	衛生化学講座	杉山 晶規 准教授	食品がもつ機能性や健康に与える影響について基礎的知識を整理し、薬を使わないセルフメディケーションにどう役立てるか、考察する。

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/21	火	5	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	疫学からみた疾病予防となる生活習慣を学び、薬を使わないセルフメディケーションに役立つ生活習慣について考察する。
4/23	木	2	神経科学講座	駒野 宏人 教授	薬を使わないセルフメディケーションについて、その方法と実践について整理し、岩手県の健康寿命を延ばすに、薬剤師として何ができるか、グループ討論・発表をする。

・成績評価方法

講義態度・レポート等で評価する。

・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。

・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	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。

## 遺伝子導入技術を学ぶ

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	2, 3, 4, 5	区分・時間数	実習 12 時間
期間	前期		
単位数	0.5 単位		

### ・学習方針（講義概要等）

遺伝子の導入による遺伝子治療は、1991年に世界で初めて先天性アデノシンデアミナーゼ欠損症患者に対して行われ、以来遺伝性疾患やがんの治療に応用されている。安全性や倫理的な課題は残るものの、なお有効な治療法が確立されていない多くの疾患に対して治療をもたらす可能性を秘めている。本実習では、モデル生物である線虫（*Caenorhabditis elegans*）に対する緑色蛍光タンパク質（GFP）遺伝子の導入を実践し、個体への遺伝子導入の手法や導入率の評価方法等について学ぶ。

### ・教育成果（アウトカム）

遺伝子治療の例を学ぶことにより、その有効性及び問題点を理解する。また、線虫に対する遺伝子導入を実践し、導入効率を評価することにより、遺伝子導入の基本的な知識・技術を修得する。

### ・到達目標（SBO）

1. 遺伝子治療とその有効性及び課題について、例を挙げて説明できる。
2. 線虫の遺伝子導入法を概説できる。
3. 線虫の生殖腺にDNA溶液をマイクロインジェクションできる。
4. 顕微鏡を用いて、実験動物の組織や細胞を観察できる。
5. 線虫における遺伝子導入効率を評価できる。

### ・講義日程

生体防御学講座

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
7/29	水	3	生体防御学講座	大橋 綾子 教授 白石 博久 講師 丹治 貴博 助教 錦織 健児 助教	ガイダンス
7/29	水	4	生体防御学講座	大橋 綾子 教授 白石 博久 講師 丹治 貴博 助教 錦織 健児 助教	実験(1)：線虫の取り扱い

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
7/30	木	3	生体防御学講座	大橋 綾子 教授 白石 博久 講師 丹治 貴博 助教 錦織 健児 助教	実験(2): マイクロインジェクションによる遺伝子導入
7/30	木	4	生体防御学講座	大橋 綾子 教授 白石 博久 講師 丹治 貴博 助教 錦織 健児 助教	実験(2): マイクロインジェクションによる遺伝子導入
8/3	月	3	生体防御学講座	大橋 綾子 教授 白石 博久 講師 丹治 貴博 助教 錦織 健児 助教	実験(3): 遺伝子導入線虫の選別
8/3	月	4	生体防御学講座	大橋 綾子 教授 白石 博久 講師 丹治 貴博 助教 錦織 健児 助教	実験(3): 遺伝子導入線虫の選別
8/7	金	3	生体防御学講座	大橋 綾子 教授 白石 博久 講師 丹治 貴博 助教 錦織 健児 助教	実験(4): 遺伝子導入線虫の観察
8/7	金	4	生体防御学講座	大橋 綾子 教授 白石 博久 講師 丹治 貴博 助教 錦織 健児 助教	まとめ

・成績評価方法

出席、実習態度、知識・技能の習熟度を総合的に評価する。

・予習復習のポイント

日程の詳細については、受講者と相談の上柔軟に対応する。準備の都合上、登録前に生体防御学講座まで申し出てください。

必要資料は担当講座で準備します。

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
実習	実体顕微鏡	3	生物試料の取扱い及び観察

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
実習	落射蛍光照明装置	2	生物試料の蛍光観察
実習	倒立顕微鏡	1	線虫の遺伝子導入
実習	マイクロインジェクション装置一式	1	線虫の遺伝子導入
実習	インキュベータ	1	生物試料の飼育
実習	恒温室	1	実験温度の管理



## 実践チーム医療論（病棟実習）

責任者・コーディネーター	分子生物薬学講座 前田 正知 教授、臨床薬剤学講座 工藤 賢三 教授、 臨床薬剤学講座 佐藤 淳也 講師		
担当講座・学科(分野)	薬学部細胞病態生物学講座、薬学部分子生物薬学講座、薬学部微生物薬品 創薬学講座、薬学部薬物代謝動態学講座、薬学部薬剤治療学講座、薬学部 機能生化学講座、薬学部臨床医化学講座		
対象学年	6	区分・時間数	実習 34.5 時間
期間	前期		
単位数	1 単位		

### ・学習方針（講義概要等）

病院実務実習修了後に、アドバンストな知識・技能・態度を、病棟実習を通して修得することを目指し、小グループ（2名）に分かれて病棟実習を行なう。3日間の病棟実習の後、2日間は問題点を抽出し資料を作成する。全グループが実習を終了した時点で、全体発表・討議を行なう。

### ・教育成果（アウトカム）

様々な医療スタッフと協働・連携して、患者中心の医療の担い手として診療・治療・ケアを実践するチーム医療に参加できる専門性・実践能力を高めるため、病院実務実習を修了後に、アドバンストな知識・技能・態度を、病棟実習を通して修得する。

### ・到達目標（SBO）

1. 患者の診療過程を理解し、そこに携わる医療スタッフを列挙できる。
2. 各医療スタッフの専門性、役割について説明できる。
3. チームで取組むべき事例を挙げ、医療スタッフ毎に問題点を明確化し、薬剤師が関与できることを列挙できる。
4. 各診療科の病棟で繁用される基本的な医療用語や略語の意味を説明できる。
5. 各診療科で扱う典型的な疾病の自覚症状・他覚所見、治療薬の処方意図、副作用や禁忌疾患を説明できる。
6. 治療のレジメンを把握し、処方された医薬品の治療効果および副作用をモニタリングできる。
7. 患者や他の医療スタッフとコミュニケーションを適切にとることができる。
8. 実習中に自ら経験した症例の問題点や疑問点を抽出し、解決策を提案できる。

### ・実習日程

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
全員	7/3	金	1	分子生物薬学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座	前田 正知 教授 工藤 賢三 教授 佐藤 淳也 講師	全体説明、および、SGD による 実習に向けた各自の目標設定

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
1	7/17	金	1・2	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 微生物薬品創薬学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 奥 裕介 助教 蒲生 俊恵 助教	病棟実習 1 日目：外来診療や病棟診療に医師とともに同行し、臨床所見、検査所見と診断、治療方針を実地に学ぶ。
1	7/17	金	3	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 微生物薬品創薬学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 奥 裕介 助教 蒲生 俊恵 助教	病棟実習 1 日目：病気概念を学び、処方解析を行うとともに、薬の知識を整理する。
1	7/17	金	4	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 微生物薬品創薬学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 奥 裕介 助教 蒲生 俊恵 助教	病棟実習 1 日目：カンファレンスやミーティングに参加し、病院・病棟における薬剤師の役割、チーム医療について学ぶ。
1	7/21	火	1・2	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 微生物薬品創薬学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 奥 裕介 助教 蒲生 俊恵 助教	病棟実習 2 日目：外来診療や病棟診療に医師とともに同行し、臨床所見、検査所見と診断、治療方針を実地に学ぶ。
1	7/21	火	3	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 微生物薬品創薬学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 奥 裕介 助教 蒲生 俊恵 助教	病棟実習 2 日目：病気概念を学び、処方解析を行うとともに、薬の知識を整理する。
1	7/21	火	4	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 微生物薬品創薬学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 奥 裕介 助教 蒲生 俊恵 助教	病棟実習 2 日目：カンファレンスやミーティングに参加し、病院・病棟における薬剤師の役割、チーム医療について学ぶ。
1	7/22	水	1・2	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 微生物薬品創薬学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 奥 裕介 助教 蒲生 俊恵 助教	病棟実習 3 日目：外来診療や病棟診療に医師とともに同行し、臨床所見、検査所見と診断、治療方針を実地に学ぶ。
1	7/22	水	3	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 微生物薬品創薬学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 奥 裕介 助教 蒲生 俊恵 助教	病棟実習 3 日目：病棟実習 1 日目：病気概念を学び、処方解析を行うとともに、薬の知識を整理する。
1	7/22	水	4	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 微生物薬品創薬学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 奥 裕介 助教 蒲生 俊恵 助教	病棟実習 3 日目：カンファレンスやミーティングに参加し、病院・病棟における薬剤師の役割、チーム医療について学ぶ。

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
1	7/23	木	1~4	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 微生物薬品創薬学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 奥 裕介 助教 蒲生 俊恵 助教	病棟実習4日目：担当診療科等で提示された代表的な症例について、疾病の特徴、診断、検査（診断・副作用）、薬物療法等の経過をまとめ、症例報告会の準備を行なう。
1	7/24	金	1~4	臨床医化学講座 細胞病態生物学講座 微生物薬品創薬学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 北川 隆之 教授 奥 裕介 助教 蒲生 俊恵 助教	病棟実習5日目：担当診療科等で提示された代表的な症例について、疾病の特徴、診断、検査（診断・副作用）、薬物療法等の経過をまとめ、症例報告会の準備を行なう。必要に応じて電子カルテ等も利用する。
2	7/27	月	1・2	薬物代謝動態学講座 分子生物薬学講座 薬剤治療学講座 機能生化学講座	小澤 正吾 教授 藤本 康之 准教授 手塚 優 助教 後藤 奈緒美 助教	病棟実習1日目：外来診療や病棟診療に医師とともに同行し、臨床所見、検査所見と診断、治療方針を実地に学ぶ。
2	7/27	月	3	薬物代謝動態学講座 分子生物薬学講座 薬剤治療学講座 機能生化学講座	小澤 正吾 教授 藤本 康之 准教授 手塚 優 助教 後藤 奈緒美 助教	病棟実習1日目：病気概念を学び、処方解析を行うとともに、薬の知識を整理する。
2	7/27	月	4	薬物代謝動態学講座 分子生物薬学講座 薬剤治療学講座 機能生化学講座	小澤 正吾 教授 藤本 康之 准教授 手塚 優 助教 後藤 奈緒美 助教	病棟実習1日目：カンファランスやミーティングに参加し、病院・病棟における薬剤師の役割、チーム医療について学ぶ。
2	7/28	火	1・2	薬物代謝動態学講座 分子生物薬学講座 薬剤治療学講座 機能生化学講座	小澤 正吾 教授 藤本 康之 准教授 手塚 優 助教 後藤 奈緒美 助教	病棟実習2日目：外来診療や病棟診療に医師とともに同行し、臨床所見、検査所見と診断、治療方針を実地に学ぶ。
2	7/28	火	3	薬物代謝動態学講座 分子生物薬学講座 薬剤治療学講座 機能生化学講座	小澤 正吾 教授 藤本 康之 准教授 手塚 優 助教 後藤 奈緒美 助教	病棟実習2日目：病気概念を学び、処方解析を行うとともに、薬の知識を整理する。
2	7/28	火	4	薬物代謝動態学講座 分子生物薬学講座 薬剤治療学講座 機能生化学講座	小澤 正吾 教授 藤本 康之 准教授 手塚 優 助教 後藤 奈緒美 助教	病棟実習2日目：カンファランスやミーティングに参加し、病院・病棟における薬剤師の役割、チーム医療について学ぶ。
2	7/29	水	1・2	薬物代謝動態学講座 分子生物薬学講座 薬剤治療学講座 機能生化学講座	小澤 正吾 教授 藤本 康之 准教授 手塚 優 助教 後藤 奈緒美 助教	病棟実習3日目：外来診療や病棟診療に医師とともに同行し、臨床所見、検査所見と診断、治療方針を実地に学ぶ。

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
2	7/29	水	3	薬物代謝動態学講座 分子生物薬学講座 薬剤治療学講座 機能生化学講座	小澤 正吾 教授 藤本 康之 准教授 手塚 優 助教 後藤 奈緒美 助教	病棟実習3日目：病気の概念を学び、処方解析を行うとともに、薬の知識を整理する。
2	7/29	水	4	薬物代謝動態学講座 分子生物薬学講座 薬剤治療学講座 機能生化学講座	小澤 正吾 教授 藤本 康之 准教授 手塚 優 助教 後藤 奈緒美 助教	病棟実習3日目：カンファレンスやミーティングに参加し、病院・病棟における薬剤師の役割、チーム医療について学ぶ。
2	7/30	木	1~4	薬物代謝動態学講座 分子生物薬学講座 薬剤治療学講座 機能生化学講座	小澤 正吾 教授 藤本 康之 准教授 手塚 優 助教 後藤 奈緒美 助教	病棟実習4日目：担当診療科等で提示された代表的な症例について、疾病の特徴、診断、検査（診断・副作用）、薬物療法等の経過をまとめ、症例報告会の準備を行なう。
2	7/31	金	1~4	薬物代謝動態学講座 分子生物薬学講座 薬剤治療学講座 機能生化学講座	小澤 正吾 教授 藤本 康之 准教授 手塚 優 助教 後藤 奈緒美 助教	病棟実習5日目：担当診療科等で提示された代表的な症例について、疾病の特徴、診断、検査（診断・副作用）、薬物療法等の経過をまとめ、症例報告会の準備を行なう。必要に応じて電子カルテ等も利用する。
全員	8/21	金	3・4	分子生物薬学講座 臨床薬剤学講座 臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座 細胞病態生物学講座 分子生物薬学講座 臨床薬剤学講座 微生物薬品創薬学講座 薬物代謝動態学講座 薬剤治療学講座 機能生化学講座	前田 正知 教授 工藤 賢三 教授 那谷 耕司 教授 小澤 正吾 教授 北川 隆之 教授 藤本 康之 准教授 佐藤 淳也 講師 奥 裕介 助教 蒲生 俊恵 助教 手塚 優 助教 後藤 奈緒美 助教	実習に参加した2クラス16グループの全員が集まり、各グループごとに症例報告を行い、チーム医療に果たす薬剤師の役割について総合的に討論する。

・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
推	病気が見える 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
推	病気が見える vol.2 循環器 第3版	医療情報科学研究所編	メディックメディア (定価 3,300 円)	2010
推	病気が見える vol.3 糖尿病・代謝・内分泌 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)	2012

	書籍名	著者名	発行所	発行年
推	病気が見える 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 3,200 円)	2013
推	病気が見える vol.5 血液	医療情報科学研究所編	メディックメディア (定価 3,000 円)	2008
推	病気が見える vol.6 免疫・膠原病・感染症	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
推	病気が見える vol.7 脳・神経	医療情報科学研究所編	メディックメディア (定価 3,800 円)	2011
推	病気が見える vol.8 腎・泌尿器	医療情報科学研究所編	メディックメディア (定価 3,300 円)	2012
推	薬物治療学 改訂第3版	吉尾 隆 他 編	南山堂 (定価未定)	2013
推	臨床薬剤師必携 内科処方マニュアル 改訂2版	臨床薬学研究会編	南山堂 (定価 2,800 円)	2008
推	治療薬マニュアル 2015	高久 史麿 他監修	医学書院 (定価 5,000 円)	2015
推	治療薬ハンドブック 2015	高久 史麿 監修	じほう (定価 4,400 円)	2015

・成績評価方法

単位取得のためには、全期間の出席が必要である。実習と資料作成時の態度、及び、全体発表の内容などを総合的に判定する。

・予習復習のポイント

指示が記されていればそれに従うこと。記載がない場合は、担当者の指示に従うこと。  
・病棟および外来の診療現場での実習になるので、指示された予習・復習項目を確実に実施し体調にも十分注意して臨むこと。

### 3 学部合同学生セミナー

責任者・コーディネーター	佐藤洋一 全学教育推進機構長		
担当講座・学科(分野)	全学教育推進機構委員会(3 学部合同学生セミナー実行委員会)		
担当教員	<p>【医学部】 小林 誠一郎 医学部長、佐藤 洋一 全学教育推進機構長、小笠原 邦昭 教授、高橋 和宏 准教授、村上 秀樹 講師、木村 桂 講師、吉田 智之 助教</p> <p>【歯学部】 三浦 廣行 歯学部長、石崎 明 教授、八重柏 隆 教授、杉山 芳樹 教授、城 茂治 教授</p> <p>【薬学部】 前田 正知 薬学部長、駒野 宏人 教授、小澤 正吾 教授、那谷 耕司 教授、名取 泰博 教授、西谷 直之 講師、佐藤 淳也 講師</p> <p>【教養教育センター】 三浦 康宏 助教</p>		
対象学年	6 学年(全学部)	期 間	前期
区 分	演習	単 位 数	0.5 単位

・ 学習方針（講義概要等）

専門職連携教育(Interprofessional Education)の一環として、5 学年まで修得した医学・歯学・薬学の専門知識と経験をもとに、3 学部の学生が症例を PBL 形式で検討する。各症例の診断、病態生理および治療を各学部生で事前に検討しておく。セミナー当日に学部間で意見交換をおこない、それぞれの専門職がどのような観点から病に対しての病を知り、病者に対する多角的な見方を育てる。

・ 教育成果（アウトカム）

専門知識を修得した学生が、他の学部学生とともに症例の診断、病態生理、および治療を、患者の立場に立って討議することで、他の職種の見点を知ることができる。また、討議の過程で、自らの職種に対する誇りを持つとともに、他職種を尊敬する謙虚さを身につけることが可能となる。あわせて、専門分野の知識を非専門家に説明することの難しさを実感することで、コミュニケーションスキルの向上を意識するようになる。

・ 到達目標（SBO）

1. 医学、歯学、薬学それぞれの立場から、症例患者がどのような病気で苦しんでいるか診断できる、あるいは最終診断に向けてどのような検査が必用か、述べるができる。
2. 医学、歯学、薬学それぞれの立場から、診断過程、病態生理と治療方針を他職種にわかりやすく説明できる。
3. 医療職として、患者の今後のケアに何が必用か、列挙できる。
4. 実際の医療現場に於いて、どのような他職種間のコミュニケーションギャップがありうるか、列挙できる。
5. 他職種間の評価方法を述べるができる。

・成績評価方法

演習態度・レポート等を総合的に判断する。

・予習復習のポイント

事前に提示された症例について、各学部の専門分野に関連して病態生理や治療方法、患者への対応等について、教科書や参考書、図書館を利用して調べておくこと。また、学部内で討議して問題点を明らかにしておくこと。これらの作業には、およそ7時間以上を要する。

・特記事項・その他

開催日：平成27年4月11日(土)～12日(日)  
会 場：安比グランドホテル  
対 象：医学部・歯学部・薬学部 各20名

## 感染症対策薬学

責任者・コーディネーター	微生物薬品創薬学講座 上原 至雅 教授 微生物薬品創薬学講座 奥 裕介 助教		
担当講座・学科(分野)	微生物薬品創薬学講座		
対象学年	6	区分・時間数	講義 10.5 時間
期間	前期		
単位数	0.5 単位		

### ・学習方針（講義概要等）

医療関連感染 (healthcare-associated infection, HCAI) の制御においてリーダーシップを発揮する感染症対策チーム (ICT) の重要性はますます増している。ICT の一員である薬剤師は、消毒や抗菌薬の適正使用、実地疫学において専門性を発揮することが期待されている。本講義では、HCAI や、ICT についての基本的な理解に基づき、HCAI の予防や抗菌薬の適正使用の知識、実地疫学の実践的な知識の習得を目的とする。本講義を通じて、科学的な根拠に基づき、感染症対策において専門性を発揮できる薬剤師の養成を目指す。

### ・教育成果（アウトカム）

医療関連感染対策の基礎に基づき、薬剤師の職能として重要な抗菌薬・消毒の適正使用、抗菌化学療法における TDM の実践、実地疫学についての知識を習得する。

### ・到達目標（SBO）

1. 医療関連感染対策の意義を説明できる。
2. ICT (感染症対策チーム) における薬剤師の役割について説明できる。
3. 標準予防策・感染経路別予防策について説明できる。
4. 医療関連感染を起こす病原体 (薬剤耐性菌を含む) を列挙できる。
5. 手術部位感染の予防と、抗菌薬による治療について概説できる。
6. 尿路カテーテル関連感染の予防と、抗菌薬による治療について概説できる。
7. 血管内カテーテル関連感染の予防と、抗菌薬による治療について概説できる。
8. 人工呼吸器関連肺炎の予防と、抗菌薬による治療について概説できる。
9. 院内結核の対策と、抗菌薬による治療について概説できる。
10. PK-PD 理論に基づく抗菌化学療法について概説できる。
11. 感染症治療におけるグリコペプチド系、アミノグリコシド系抗菌薬の TDM について概説できる。
12. 感染症サーベイランスについて概説できる。
13. 実地疫学による医療関連感染の原因の特定について概説できる。
14. 感染対策の地域連携を概説できる。
15. 災害時の避難所等での感染対策について概説できる。



・ 講義日程

(矢) 東 204 2-C 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/15	水	5	微生物薬品創薬学講座	奥 裕介 助教	感染症対策の基礎、標準予防策、感染経路別予防策
4/22	水	5	微生物薬品創薬学講座	奥 裕介 助教	抗菌薬の適正使用と耐性菌、各種感染の予防と抗菌薬による治療①
4/24	金	5	微生物薬品創薬学講座	奥 裕介 助教	各種感染の予防と抗菌薬による治療②
4/30	木	5	微生物薬品創薬学講座	奥 裕介 助教	各種感染の予防と抗菌薬による治療③
5/12	火	5	微生物薬品創薬学講座	奥 裕介 助教	PK-PD 理論と TDM
5/19	火	5	感染症対策室	小野寺 直人 主任薬剤師	ICT カンファレンスとラウンドの実践(チーム医療)、症例に基づいた感染症治療
5/26	火	5	感染症対策室	小野寺 直人 主任薬剤師	サーベイランスとアウトブレイク、実地疫学の実施、感染対策地域連携と災害時の感染対策

・ 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	アウトブレイク探偵	加來浩器 編著	ヴァン メディカル(定価 2,300 円)	2009
参	抗菌薬の考え方、使い方 ver.3	岩田健太郎、宮入烈 著	中外医学社(定価 4,000 円)	2012
参	薬剤師のための感染制御マニュアル 第3版	日本病院薬剤師会 編	薬事日報社(定価 5,832 円)	2012
参	感染予防、そしてコントロールのマニュアル-すべての ICT のために-	Nizam Damani 著 岩田健太郎 監修 岡 秀昭 監訳	メディカルサイエンスインターナショナル(定価 4,860 円)	2013

・ 成績評価方法

確認問題、期末試験、態度など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。  
微生物学、感染症学、薬品化学での講義、実務実習における院内感染対策の講義、実習をしっかりと復習した上で受講すること。

## 被災地薬剤師から学び考える「地域におけるこれからの薬剤師のあり方」

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、神経科学講座、臨床医化学講座、創剤学講座		
対象学年	1, 2, 3, 4, 5, 6	区分・時間数	講義 6時間
期間	前期		
単位数	0.5単位		

### ・学習方針（講義概要等）

東日本大震災（以下、大震災）被災地にある本学において、大震災における各地域での医療活動を知り、その経験を地域医療につなげる学びは極めて重要である。本科目では、「災害時から現在に至るまで、被災地の薬剤師は何を考え、どのような役割を果たしているのか」を、実際の薬剤師との交流を通じて学ぶ。更に、学んだことを教訓として、「これからの薬剤師のあり方や方向性」を考えることを目的とする。

### ・教育成果（アウトカム）

「災害時から現在に至るまで、被災地の薬剤師は何を考え、どのような役割を果たしているのか」を、実際の薬剤師との交流を通じて学ぶ。更に学んだことを教訓として、「これからの薬剤師のあり方や方向性」を考えることを目的とする。

### ・到達目標（SBO）

- 1.震災時並びに震災後の、被災地における薬剤師の具体的な活動を列挙できる。
- 2.震災時並びに震災後に行われている医療活動を列挙できる。
- 3.生活者や患者の視点から薬剤師の活動を捉え直す。
- 4.地域医療に携わる薬剤師に求められる資質と倫理観を考える。

### ・講義日程

(矢) 東 205 セミナール室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
6/17	水	5	生体防御学講座 educu いわて塾	大橋 綾子 教授 井上 和裕 氏	ガイダンス
6/22	月	5	生体防御学講座 創剤学講座 臨床医化学講座 神経科学講座	大橋 綾子 教授 松浦 誠 講師 那谷 耕司 教授 駒野 宏人 教授	グループ討議

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
7/5	日	3	岩手県薬剤師会 岩手県病院薬剤師会	熊谷 明知 理事 工藤 賢三 会長	①講義：岩手における東日本大震災時の薬剤師の活動について ②東日本大震災における岩手医大医療支援チームに参加して
9/28	月	5	生体防御学講座 創剤学講座 臨床医化学講座 神経科学講座 educو いわて塾	大橋 綾子 教授 松浦 誠 講師 那谷 耕司 教授 駒野 宏人 教授 井上 和裕 氏	まとめと発表

・成績評価方法

レポート、発表、受講態度を総合的に判断する。

・予習復習のポイント

日程については、岩手県薬剤師会主催の「平成 27 年度被災地薬剤師との交流バスツアー」実施（8 月 22 日（土）、23 日（日）の 2 日間の予定）に合わせる。本年度のバスツアーに参加できることが単位認定には必須要件である。

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。

講義日程の変更等は随時掲示する。

## 岩手県総合防災訓練から学ぶ

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、分子生物薬学講座、創剤学講座		
対象学年	5, 6	区分・時間数	講義 9時間
期 間	後期		
単 位 数	0.5 単位		

### ・学習方針（講義概要等）

東日本大震災（以下、大震災）被災県にある本学において、大震災における各地域での医療活動を知り、その経験を地域医療につなげる学びは極めて重要である。防災訓練は、災害に備える意識を高め、自らの役割を実感する貴重な機会である。本科目では、「緊急災害に際した薬剤師が、何を自主的に考えて、どのような行動がとれるのか」を学ぶことを目的とする。

### ・教育成果（アウトカム）

「緊急災害に際した薬剤師が、何を考え、どのような行動がとれるのか」を、防災訓練の見学、参加を通じて学ぶ。更に学んだことを教訓として、「これからの薬剤師のあり方や方向性」を考えることを目的とする。

### ・到達目標（SBO）

- 1.災害時における薬剤師の具体的な活動を説明できる。
- 2.災害時に行われている医療活動と他の医療従事者との連携について説明できる。
- 3.生活者や患者の視点から薬剤師の活動を捉え直す。
- 4.地域医療に携わる薬剤師に求められる資質と倫理観を考える。

### ・講義日程

(矢) 東 205 セミナール室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
6/17	水	5	生体防御学講座 educu いわて塾	大橋 綾子 教授 井上 和裕 氏	ガイダンス
6/22	月	5	生体防御学講座 分子生物薬学講座 生体防御学講座 創剤学講座	大橋 綾子 教授 前田 正知 教授 白石 博久 講師 松浦 誠 講師	グループ討議

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
7/5	日	3	岩手県薬剤師会 岩手県病院薬剤師会	熊谷 明知 理事 工藤 賢三 会長	①講義：釜石における東日本大震災時の薬剤師の活動（釜石方式）について ②講義：東日本大震災における岩手医大医療支援チームに参加して
7/6	月	5	岩手県薬剤師会	熊谷 明知 理事	「平成 27 年度岩手県総合防災訓練見学体験研修」のオリエンテーション
7/7	火	5	感染症対策室	小野寺 直人 主任薬剤師	ICAT（いわて感染症対策チーム）の活動について
9/28	月	5	生体防御学講座 分子生物薬学講座 生体防御学講座 創剤学講座 educu いわて塾	大橋 綾子 教授 前田 正知 教授 白石 博久 講師 松浦 誠 講師 井上 和裕 氏	まとめと発表

・成績評価方法

レポート、発表、受講態度を総合的に判断する。

・予習復習のポイント

受講資格として、岩手県薬剤師会主催の「平成 27 年度岩手県総合防災訓練見学体験研修」（開催場所は奥州市、開催日時は 7 月 12 日（日））に参加できることが必須である。  
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。  
講義日程の変更等は随時掲示する。

## スポーツ薬学

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	4, 5, 6	区分・時間数	講義 9時間
期間	前期		
単位数	0.5単位		

### ・学習方針（講義概要等）

スポーツは、トップアスリートだけでなく、娯楽として、また、健康維持や疾病予防の観点から幅広い年代で親しまれている。しかしながら、よい記録を追及するあまりに、くすりに頼るドーピングが問題となっている。これに対するアンチドーピングの活動は世界的に展開されており、様々な競技会で検査が行われている。しかしながら、スポーツ選手や一般の愛好家はくすりに関する知識が乏しく、特に本邦においては日常的に服用する医薬品によるうっかりドーピングが起きているのが現状である。そこで、くすりの専門家である薬剤師が正確な情報をスポーツ選手に与える必要があり、日本アンチドーピング機構は、薬剤師を対象に公認スポーツファーマシストを認定している。本講義では、薬剤師を目指す薬学部生の立場からスポーツと薬の関わりや知識を学ぶとともに考える。

### ・教育成果（アウトカム）

スポーツ選手の医薬品に対する認識と現状、スポーツ薬理学への理解、ドーピングコントロールの現場を知ることで薬学生の立場からスポーツファーマシストに対する理解を深め、臨床現場にとどまらない薬剤師の役割が認識できる。

### ・到達目標（SBO）

1. スポーツファーマシストの存在と意義を理解できる。
2. スポーツ薬理学の意義を説明できる。
3. ドーピングコントロールの役割と現状を説明できる。
4. スポーツファーマシストとしての活動に関し討議できる。

### ・講義日程

(矢) 東 207 2-E 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/13	月	5	創剤学講座	佐塚 泰之 教授	スポーツファーマシストとは
4/28	火	5	創剤学講座	杉山 育美 助教	スポーツ薬理学
5/18	月	5	創剤学講座	佐藤 大峰 非常勤講師 川井 由貴 非常勤講師	スポーツファーマシストになったきっかけと活動

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
5/26	火	5	創剤学講座	本田 昭二 非常勤講師	ドーピングコントロール
6/3	水	5	創剤学講座	佐塚 泰之 教授 杉山 育美 助教	現場体験 シャペロンとして活動
6/24	水	5	創剤学講座	佐塚 泰之 教授 杉山 育美 助教	PBL (スポーツファーマシストとして何が出来るか、必要か) 服薬指導シミュレーション

・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	アンチ・ドーピングを通して考える - スポーツのフェアとは何か -	(公財)日本アンチ・ドーピング機構 (JADA)監修	(公財)日本アンチ・ドーピング機構	2013

・成績評価方法

聴講態度、レポートより総合的に評価する。

・予習復習のポイント

教科書・参考図書などは指定しない。講義の際に資料を配布する。  
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。