

薬学部授業概要索引

4 学年

	科目名	開講時期	単位数		対象クラス	科目担当者	掲載ページ	備考	
			必修	選択					
一般 教養 科目	薬学 周辺	こどもの発達A	後1		1	4P全	鈴木 敏城	52・53	1～4年で4単位以上 を選択必修
		こどもの発達B	後2		1	4P全	鈴木 敏城	54・55	
		スポーツと健康A	—		1	4P全	—	—	
		スポーツと健康B	—		1	4P全	—	—	
		医薬の歴史A	前1		1	4P全	押尾 茂	56・57	
		医薬の歴史B	前2		1	4P全	押尾 茂	58・59	
		現代の社会福祉A	前2		1	4P全	大川原順子	60・61	
		現代の社会福祉B	後1		1	4P全	大川原順子	62・63	
		高齢者の健康A	前1		1	4P全	小池・廣瀬 山崎 鈴木(史)	64・65	
	高齢者の健康B	前2		1	4P全	小池・廣瀬 山崎 鈴木(史)	66・67		
	人文 科学	言語学A	前1		1	4P全	伊藤 頼位	70・71	1～4年で4単位以上 を選択必修
		哲学A	前1		1	4P全	鈴木 敏城	74・75	
		哲学B	前2		1	4P全	鈴木 敏城	76・77	
		文学A	後1		1	4P全	柴田 尚子	80・81	
		文学B	後2		1	4P全	柴田 尚子	82・83	
	社会 科学	経済学A	前1		1	4P全	後藤 康夫	84・85	1～4年で4単位以上 を選択必修
		経済学B	前2		1	4P全	後藤 康夫	86・87	
		社会学A	後1		1	4P全	高橋 嘉代	88・89	
		社会学B	後2		1	4P全	高橋 嘉代	90・91	
		法学A	—		1	4P全	—	—	
		法学B	—		1	4P全	—	—	
		歴史学A	後1		1	4P全	柳田 春子	92・93	
		歴史学B	後2		1	4P全	柳田 春子	94・95	
	外国 語	薬学英語Ⅵ	前	1		4P全	伊藤 頼位	360・361	1～4年で2単位以上 を選択必修
		英語検定Ⅰ	—		0.5	4P全	—	—	
		英語検定Ⅱ	—		0.5	4P全	—	—	
		英語検定Ⅲ	—		0.5	4P全	—	—	
		英会話Ⅰ	—		0.5	4P全	—	—	
		英会話Ⅱ	—		0.5	4P全	—	—	
		英会話Ⅲ	—		0.5	4P全	—	—	
		中国語Ⅰ	—		0.5	4P全	—	—	
		中国語Ⅱ	—		0.5	4P全	—	—	
中国語Ⅲ		—		0.5	4P全	—	—		
外国語単位認定科目A		—		0.5	4P全	—	—		
外国語単位認定科目B		—		0.5	4P全	—	—		
外国語単位認定科目C		—		0.5	4P全	—	—		
一般 教養 科目	実 技	美術A	前1		0.5	4P全	内藤 良行	124・125	1～4年で1単位以上 を選択必修
		美術B	前2		0.5	4P全			
		書写A	前1		0.5	4P全	鈴木 蒼舟	126・127	
		書写B	前2		0.5	4P全			

専 門 教 育 科 目	基礎科目	医薬品化学Ⅱ	前1	1		4P全	竹元・大樂	362・363	
	薬 学 専 門 科 目	衛生薬学演習	前1	0.5		4P全	押尾・佐久間 櫻井・熊本	364・365	
		薬と病態(消化器疾患) (薬理系12)	前1	1		4P全	西屋 禎	366・367	
		薬と病態(悪性腫瘍) (薬理系13)	前	1		4P全	井上 忠夫	368・369	
		薬と病態(耳鼻咽喉・皮膚・ 眼・血液・造血器疾患) (薬理系14)	前2	1		4P全	衛藤・西屋 守屋・熊谷	370・371	
		薬と病態チュートリアル3 (消化器疾患)	前2	0.5		4P全	小池・井上 西屋・浅倉	372・373	
		医薬品毒性学	前1	1		4P全	佐藤(栄)・関 熊本・熊谷	374・375	
		医薬品情報評価学	前1	1		4P全	中川 直人	376・377	
		医療薬学総論	前	2		4P全	中川・早坂 他	378~383	
		薬事関係法規	前2	1		4P全	伊藤(鍛)他	384・385	
		漢方医学	前2	1		4P全	伊藤 徳家	386・387	
		薬局管理学	前1	1		4P全	伊藤(鍛)他	388・389	
		在宅医療・介護論	前2	1		4P全	三浦 洋	390・391	
		口腔歯周病学	前1	1		4P全	大島 光宏	392・393	
		事前学習	後	4		4P全	中川・早坂 他	394~399	
		処方解析学	前2	1		4P全	中川・大原	400・401	
		薬学演習Ⅳ	前・後	4		4P全	学年主任 他	402・403	
		卒業研究	前・後	8		4P全	講師以上の教員	404・405	4~6年で8単位
	薬学アドバンスト科目	臨床情報評価学	前1		1	4P全	井上 忠夫	406・407	6学年までのアドバ ンスト科目より9単 位以上を選択必修
		実践臨床薬剤師論	前2		1	4P全	中川・伊藤(鍛) 他	408・409	
		臨床医学総論	前		2	4P全	衛藤・佐藤(研) 他	410・411	
		遺伝医学概論	前1		1	4P全	衛藤・斉藤 熊谷	434・435	
		英語文献講読	随時		0.5	4P全	伊藤頼位 他	412・413	
	配当単位計				24				

授業科目名	薬学英語 VI	外国語-6	4年
授業区分	一般教養科目（外国語）	必修	1単位
担当教員	准教授：伊藤頼位		

1. 科目の概要

薬剤師として医薬品および医療情報を患者に提供するために国際語である英語で書かれた文献を読みこなして内容を理解し、また必要に応じて英語で意思疎通を図る事ができることは必須である。この授業では、英語で書かれた化学・生物学・薬学の解説書を主要な教材とし、大学での学習・研究および薬剤師としての実務において必要となる英語運用能力を確立することを目指す。毎回自然科学分野の論文でよく使われる文構造を取り上げながら、薬学関連語彙の獲得と英文の正確な読解能力の習得に重点を置く。この授業ではグループワークを行う。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、現代社会における教養の一つとされる「英語によるコミュニケーション能力」を身に付けることを目標としており、ディプロマ・ポリシー1に関連する。

3. 一般目標

大学での学習・研究および薬剤師としての実務において必要となる英語運用能力を確立するため、薬学に関連する語彙のつづり・発音・語義を習得する。また、薬学に関連する英文の正確な読解能力を習得する。

4. 到達目標

- 1) 薬学に関連する英語の専門用語のうち代表的なものを列挙し、その内容を説明できる。〔独自目標〕
- 2) 英語で書かれた科学、医療に関連する著述の内容を正確に説明できる。〔独自目標〕
- 3) 自然科学各分野における基本的単位、数値、現象の英語表現を列記できる。〔独自目標〕
- 4) 科学実験、操作、結果の簡単な説明に関する英語表現を列記できる。〔独自目標〕
- 5) 科学、医療に関連する簡単な文章を英語で書くことができる。〔独自目標〕
- 6) 主な病名、組織・臓器名、医薬品名などを英語で発音できる。〔独自目標〕

5. 授業時間外の学習

授業で使用するプリントは事前に配布するので内容を十分に確認して授業に参加すること（所要時間：30分）。また毎回の授業終了時に配布する復習課題に取り組むこと（所要時間：30分）。翌週の授業時に自習課題を用いた小テストを行い理解度を確認する。

※授業には必ず英和辞典を持参すること。（電子辞書でも可）

6. 評価・フィードバックの方法

10% グループワークでの態度

20% 提出課題

70% 定期試験

定期試験の解答例を試験終了時に掲示する。

7. 教科書・参考書

教科書：なし（プリント使用）

参考書：『オーレックス英和辞典 第2版』 旺文社

『薬学英語基本用語用例集』 瀬谷幸男 他 南雲堂フェニックス

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」	授業内容	担当者
1	数値と記号「演習・グループワーク」	Integers, Decimals, Ordinal numbers, Fractions, Exponents, Numeral prefixes, Greek alphabets	伊藤頼位
2	単位と計測「演習・グループワーク」	SI system of measurement, Calculating with significant digits	伊藤頼位
3	定義と分類「演習・グループワーク」	Defining things, Classifying things	伊藤頼位
4	論文の構成「演習・グループワーク」	Organization of scientific papers	伊藤頼位
5	受動態「演習・グループワーク」	Voices used in each section of scientific papers, Structure of passive sentences	伊藤頼位
6	原因と結果(1)「演習・グループワーク」	because / so, because of / due to / owing to, so ... that / such ... that	伊藤頼位
7	原因と結果(2)「演習・グループワーク」	therefore / consequently / thus, cause / bring about / result in / lead to	伊藤頼位
8	目的「演習・グループワーク」	in order (not) to / so as (not) to, for, so that	伊藤頼位
9	対比(1)「演習・グループワーク」	but / while / whereas, however / on the other hand / in [by] contrast, although / while	伊藤頼位
10	対比(2)「演習・グループワーク」	nevertheless / nonetheless, despite (the fact that) / in spite of (the fact that)	伊藤頼位
11	例示と展開「演習・グループワーク」	for example / such as / e.g., furthermore / moreover / in addition (to)	伊藤頼位
12	条件「演習・グループワーク」	True conditionals (if ... will ...), may / might, Untrue conditionals (if ... would ...), without	伊藤頼位
13	反復の回避「演習・グループワーク」	Pronouns, Synonyms	伊藤頼位
14	読解演習(1)「演習・グループワーク」	Readings in pharmaceutical sciences (1)	伊藤頼位
15	読解演習(2)「演習・グループワーク」	Readings in pharmaceutical sciences (2)	伊藤頼位
16	定期試験		伊藤頼位

授業科目名	医薬品化学Ⅱ	化学-7-2	4年
授業区分	専門教育科目（基礎科目）	必修	1単位
担当教員	教授：竹元万壽美 助教：大樂武範		

1. 科目の概要

医薬品の多くは合成小分子であり、生体分子と医薬品の相互理解は必須である。医薬品と生体分子の相互作用を理解するために医薬品をコア（ファーマコフォア）とパーツ（官能基）に分け代表的な医薬品のコアを理解するとともに医薬品に含まれる代表的なパーツ（官能基）をその性質によって分類し医薬品の構造活性が理解できることを主とする。様々な医薬品についてコアとパーツと生体分子の相互作用について学習する。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

医薬品の構造から生体分子との相互理解することを目標としており、ディプロマ・ポリシー 3に関連する。

3. 一般目標

医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。

4. 到達目標

- 1) ヌクレオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
- 2) フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
- 3) スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
- 4) キノロン骨格をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
- 5) β -ラクタム構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
- 6) ペプチドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
- 7) カテコールアミン骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
- 8) アセチルコリンアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
- 9) ステロイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
- 10) ベンゾジアゼピン骨格およびバルビタール骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
- 11) オピオイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
- 12) DNA と結合する医薬品（アルキル化剤、シスプラチン類）を列挙し、それらの化学構造と反応機構を説明できる。
- 13) DNA にインターカレートする医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。
- 14) DNA 鎖を切断する医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。
- 15) イオンチャンネルに作用する医薬品の代表的な基本構造（ジヒドロピリジンなど）の特徴を説明できる。

5. 授業時間外の学習

学習内容が多岐にわたるので使用した教材の予習及び復習をすること（約 30 分）。

6. 評価・フィードバックの方法

定期試験 100%。定期試験の解答例は試験終了後に掲示する。

7. 教科書・参考書

教科書：スタンダード薬学シリーズ II 3 化学系薬学 II. 生体分子・医薬品の化学による理解 日本薬学会
編 東京化学同人

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	酵素に作用する医薬品の構造と性質「講義」 C4-(3)-④	ヌクレオシド及び核酸塩基アナログ フェニル酢酸, フェニルプロピオン酸系	竹元万壽美
2	酵素に作用する医薬品の構造と性質「講義」 C4-(3)-④	スルホンアミド構造 キノロン骨格	竹元万壽美
3	酵素に作用する医薬品の構造と性質「講義」 C4-(3)-④	β -ラクタム構造 ペプチドアナログ	竹元万壽美
4	受容体に作用する医薬品の構造と性質「講義」 C4-(3)-⑤	カテコールアミン骨格, アセチルコリンアナログ	竹元万壽美
5	受容体に作用する医薬品の構造と性質「講義」 C4-(3)-⑤	ステロイドアナログ, ベンゾジアゼピン オピオイドアナログ	竹元万壽美
6	DNA に作用する医薬品の構造と性質「講義」 C4-(3)-⑥	アルキル化剤, シスプラチン ダウノルビシン, プレオマイシン	大樂武範
7	イオンチャンネルに作用する医薬品の構造と性質「講義」 C4-(3)-⑦	ジヒドロピリジンなど	竹元万壽美
8	定期試験		竹元万壽美 大樂武範

授業科目名	衛生薬学演習	衛生-5-2	4年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	0.5単位
担当教員	教授：押尾 茂，佐久間 勉 准教授：櫻井敏博 講師：熊本隆之		

1. 科目の概要

衛生薬学分野の学習は1年次の「健康科学入門」に始まり、今までに6科目の講義と「衛生薬学実習」で進行してきた。本演習では、今までに衛生薬学分野の学習を通して得た知識や技能を基にして、疾病予防と健康管理、環境保健などの諸分野に関して、「調査」・「討議」・「発表」の作業を通し、将来、薬剤師としての医療職としての国民の負託に答えられる能力の涵養を目指す。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、食生活や薬物乱用、化学物質のリスク、環境問題について問題提起し、科学的な根拠を理解・分析した上でグループワークを行い、プレゼンテーションおよびディスカッションを通じて資質向上を目指すものであり、ディプロマ・ポリシー3に関連する。

3. 一般目標

人とその集団の健康維持、向上に貢献できるようになるため、食生活の改善を通じた生活習慣病の発症予防、薬物乱用防止教育、リスクコミュニケーション、環境問題をテーマとし、「調査」・「討議」・「発表」により、保健医療職としての基本的能力の向上を目指す。

4. 到達目標

- 1) 食生活や喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて討議する。
- 2) 薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。
- 3) 個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。
- 4) 人が生態系の一員であることをふまえて環境問題を討議する。

5. 授業時間外の学習

取り扱う項目について、3年次までに学習した衛生薬学関連科目・実習の内容を復習しておくこと。また、演習開始前に掲示により詳細な予習項目と課題を提示するので、当日までにそれらを学習すること。

演習開始後は前週に翌週の準備学習を掲示する。少なくとも30分は予習すること。

6. 評価・フィードバックの方法

演習参加態度（60%：予習状況の確認を含む）・発表（20%）・提出プロダクト評価（20%）

7. 教科書・参考書

教科書：なし

参考書：必要に応じて指示する。

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	生活習慣病とその予防 「演習」 D1-(2)-③-3	ガイダンス, 栄養と疾病説明, 討議	押尾 茂 佐久間勉 櫻井敏博 熊本隆之
2	生活習慣病とその予防 「演習」 D1-(2)-③-3	栄養と疾病討議, 発表	押尾 茂 佐久間勉 櫻井敏博 熊本隆之
3	化学物質の毒性 「演習」 D2-(1)-①-5	薬物乱用説明, 討議	押尾 茂 佐久間勉 櫻井敏博 熊本隆之
4	化学物質の毒性 「演習」 D2-(1)-①-5	薬物乱用討議, 発表	押尾 茂 佐久間勉 櫻井敏博 熊本隆之
5	化学物質の安全性評価 「演習」 D2-(1)-②-1	リスクコミュニケーション説明, 討議	押尾 茂 佐久間勉 櫻井敏博 熊本隆之
6	化学物質の安全性評価 「演習」 D2-(1)-②-1	リスクコミュニケーション討議, 発表 環境問題説明, 討議	押尾 茂 佐久間勉 櫻井敏博 熊本隆之
7	地球環境と生態系 「演習」 D2-(2)-①-5	環境問題説明, 討議	押尾 茂 佐久間勉 櫻井敏博 熊本隆之
8	地球環境と生態系 「演習」 D2-(2)-①-5	環境問題討議, 発表	押尾 茂 佐久間勉 櫻井敏博 熊本隆之

授業科目名	薬と病態（消化器疾患）（薬理系 12）	薬理-4-9	4年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	1単位
担当教員	教授：西屋 禎		

1. 科目の概要

本講義では、消化管および消化器全般の疾患を取り扱う。消化管とは口から肛門までの食物の通路をいい、消化器とは口、食道、胃、十二指腸、小腸、大腸、肝臓、胆のう、膵臓などを指す。このように、食物の消化・吸収には多くの臓器・組織が関わっているため、本講義で登場する疾患は多種多様である。本講義では、食物の摂取から排出に至る過程で食物が通過する臓器・組織順に授業を展開し、消化器系全般の疾患の病態、治療薬の薬理、および薬物治療を学習する。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、消化器系疾患全般の治療薬の作用や性状と生体への影響を理解し、消化器系疾患の薬物治療を実践する能力を身に付けることを目標としており、ディプロマ・ポリシー 3 および 4 に関連する。

3. 一般目標

第一に、消化器系疾患の病態（発症機序、症状等）を理解する。次に、消化器系疾患治療薬の作用機序、薬理作用および主な副作用を修得する。最後に、最新の薬物治療ガイドラインを基に、実際の医療現場で用いる薬物を把握し、適正に使用できる能力を身に付ける。

4. 到達目標

- 1) 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、病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 2) 炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）について、病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 3) 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、病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 4) 膵炎について、病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 5) 胆道疾患（胆石症、胆道炎）について、病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 6) 機能性消化管障害（過敏性腸症候群を含む）について、病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 7) 便秘・下痢について、病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 8) 悪心・嘔吐について、病態、治療薬および関連薬物（催吐薬）の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 9) 痔について、病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 10) 消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。

5. 授業時間外の学習

予習：教科書をよく読み、次の授業前までに配布プリントの問題の解答を完成させておくこと（40分）。

授業：予習でわからなかったことを授業中に理解するように努めること。また、授業中にきれいなノートを作成させるのではなく、ノートは走り書きで構わないので、なるべく教員の説明に集中し、教員が板書しなかった重要点についてもノートの端にメモすること。

復習：その日のうちに授業ノートを整理し、「復習ノート」を完成させること（40分）。さらに、コアカリマスターやオレンジブック、薬剤師国家試験過去問集を何回も繰り返し解くことで、知識を定着させること（40分）。

6. 評価・フィードバックの方法

- ・定期試験 100 点満点で評価する。
- ・試験終了後、速やかに模範解答例を教員居室の入り口に掲示する。

7. 教科書・参考書

教科書：NEW 薬理学改訂第 7 版（南江堂），薬物治療学改訂第 7 版（南山堂）

参考書：コアカリ重点ポイント集，コアカリマスター，オレンジブック

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	消化性潰瘍，胃炎，胃食道逆流症の病態と治療 (1)「講義」	消化性潰瘍，胃炎，および胃食道逆流症の病態，治療薬の薬理，薬物治療について解説する。	西屋 禎
2	消化性潰瘍，胃炎，胃食道逆流症の病態と治療 (2)「講義」		西屋 禎
3	炎症性腸疾患の病態と治療「講義」	炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎，クローン病等）の病態，治療薬の薬理，薬物治療について解説する。	西屋 禎
4	機能性消化器障害の病態と治療「講義」	機能性消化器障害（過敏性腸症候群を含む）の病態，治療薬の薬理，薬物治療について解説する。	西屋 禎
5	便秘・下痢，悪心・嘔吐の病態と治療「講義」	便秘・下痢，悪心・嘔吐の病態，治療薬の薬理，薬物治療について解説する。	西屋 禎
6	肝疾患の病態と治療 (1)「講義」	肝疾患（肝炎，肝硬変，薬剤性肝障害）の薬理，薬物治療について解説する。	西屋 禎
7	肝疾患の病態と治療 (2)「講義」		西屋 禎
8	膵炎，胆道疾患，痔の病態と治療「講義」	膵炎，胆道疾患，および痔の病態，治療薬の薬理，薬物治療について解説する。	西屋 禎
9	定期試験	試験	西屋 禎

授業科目名	薬と病態（悪性腫瘍）（薬理系 13）	薬理-4-11	4 年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	1 単位
担当教員	教授：井上忠夫		

1. 科目の概要

病院薬剤師の経験のある教員が担当する科目である。

わが国では、欧米に比べがん領域に関する薬学教育が十分とは言えない。臨床現場におけるがん薬物療法に関する専門職としてのがん専門薬剤師も不足している。薬学教育においては、臨床腫瘍学の講座は、薬系大学院を除けば、薬科大学・薬学部では非常に少ない。卒後教育の中で自ら研修及び講義を受けているのが現状である。がん専門薬剤師（がん薬物療法認定薬剤師を含む）を養成するためには、卒後教育だけでは不十分である。卒前教育をより一層充実させることが非常に重要である。

薬学教育の中で臨床腫瘍学を充実させることは、チーム医療の中でがん治療認定医、がん薬物療法専門医、がん看護専門看護師と情報を共有し臨床に精通したがん薬物療法全般の知識が習得され患者中心のがん薬物療法を実践することが可能となり、さらに地域医療における薬剤師の育成に貢献できる。その為の教育として各抗悪性腫瘍薬に関する作用機序、有害事象等の基礎知識を学び、がんの疫学、診断、病期からどのように治療方針が決定され臨床応用されているのかを学んでいく。また、がん治療を通じ患者と薬剤師の役割の重要性を学ぶ。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

患者の様々な病態における医薬品の使用に際し、安全かつ有効な薬物治療の提案及び評価を行う事が出来る。ディプロマ・ポリシー 4 に関連する。

3. 一般目標

悪性腫瘍の全般について理解を深め基礎知識、臨床応用及び最新の知見を習得する。

4. 到達目標

1. がんの疫学、診断、治療法、予後などに関する知識が習得でき、説明できる。
2. がん薬物治療に関する作用機序、有害事象、使用方法について説明できる。
3. 各がん腫の特徴と病期診断、治療方針、再発・進行がんの治療選択について説明できる。
4. 各がん種に対し症例を通じて最適な治療方針が説明できる。
5. 患者にとって最適ながん薬物治療法を提供するため、個々の患者の状態を適格に把握するとともに、抗悪性腫瘍薬の種類、投与量、投与期間等の変更や支持療法の選定などが説明できる。

5. 授業時間外の学習

「臨床腫瘍薬学」を用い、予習・復習を行なう。従って、講義終了後は必ず教科書、ノートを 30 分は見直す。予習は 30 分以上時間をかけ次回の予定された範囲をよく読み不明な個所や理解できない部分は、講義の中で解決するか質問をする事。

6. 評価・フィードバックの方法

練習問題を提示し授業内容の達成度を確認する。最終的に定期試験（100%）で評価する、試験終了後、速やかに模範解答を教員の居室入り口に掲示する。

7. 教科書・参考書

教科書：臨床腫瘍薬学：日本臨床腫瘍薬学会（編） 第1版 じほう

参考書：日本臨床腫瘍学会編集：新臨床腫瘍学（改訂4版），井上忠夫，石岡千加史編：エビデンスに基づいたがん薬物療法（第1版）

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	がんの基礎，がんの診断・病期 E2-(7)-⑦-1 E2-(7)-⑦-2 E2-(7)-⑦-3	1) がんの生物学 2) がんの疫学 3) がんの病因 4) がんの診断 5) がんの病期診断	井上忠夫
2	がんの治療（殺細胞性抗がん剤） E2-(7)-⑧-1 E2-(7)-⑧-2 E2-(7)-⑧-3 E2-(7)-⑧-4	(1) 内分泌療法 (2) 抗がん剤分類，意義・機序・副作用 1) アルキル化薬， 2) 代謝拮抗薬， 3) トポイソメラーゼ阻害薬， 4) 微小管阻害薬， 5) 抗腫瘍性抗生物質， 6) その他	井上忠夫
3	がんの治療（分子標的薬）（1） E2-(7)-⑧-1 E2-(7)-⑧-2 E2-(7)-⑧-3 E2-(7)-⑧-4	(1) 分子標的治療の概念 (2) 分子標的治療薬とその作用機序，適応症，有害事象等 1) チロシンキナーゼ阻害剤 2) Raf キナーゼ阻害薬	井上忠夫
4	がんの治療（分子標的薬）（2） E2-(7)-⑧-1 E2-(7)-⑧-2 E2-(7)-⑧-3	2) 分子標的治療薬とその作用機序，適応症，有害事象等 1) プロテアソーム阻害剤 2) モノクローナル抗体 3) mTOR 阻害剤 4) その他の分子標的薬	井上忠夫
5	がんの治療（有害事象） E2-(7)-⑧-3	代表的な副作用の発生機序と対処方法	井上忠夫
6	がん種別各論（1） E2-(7)-⑧-9 E2-(7)-⑧-13	肺がん，乳がんの疫学，病態，病期と治療選択と予後 1) 小細胞肺がん 2) 非小細胞肺がん 3) 乳がん	井上忠夫
7	がん種別各論（2） E2-(7)-⑧-8	消化器がんの疫学，病態，病期と治療選択と予後 1) 食道がん 2) 胃がん 3) 大腸がん（結腸・直腸）	井上忠夫
8	がん種別各論（3） E2-(7)-⑧-8	消化器がんの疫学，病態，病期と治療選択と予後 1) 肝臓がん 2) すい臓がん 3) 胆のうがん	井上忠夫
9	がん種別各論（4） E2-(7)-⑧-11	婦人科がんの疫学，病態，病期と治療選択と予後 1) 子宮頸がん 2) 子宮体がん 3) 卵巣がん	井上忠夫
10	がん種別各論（5） E2-(7)-⑧-11 E2-(7)-⑧-12	血液腫瘍，前立腺がん，腎がんの疫学，病態，病期と治療選択と予後 1) 血液腫瘍 2) 前立腺がん 3) 腎がん	井上忠夫
11	定期試験		井上忠夫

授業科目名	薬と病態(耳鼻咽喉・皮膚・眼・血液・造血器疾患)(薬理系14) 薬理-4-10	4年
授業区分	専門教育科目(薬学専門)	必修 1単位
担当教員	教授：衛藤雅昭, 西屋 禎, 守屋孝洋 助教：熊谷文哉	

1. 科目の概要

歯学部附属病院や市内病院で診療を行っている医師や病院薬局での実務経験のある教員が一部を担当する科目である。

本講義では、血液・造血器および感覚器の疾患を取り扱う。血液疾患は、血栓塞栓症、播種性血管内凝固症候群、血友病、紫斑病、白血球減少症、貧血などに分類できる。それぞれの分類に基づいて病態生理と適切な治療法を学ぶ。この講義では、標準治療から最新の生物学的製剤まで、血液疾患を分かりやすく講義する。感覚器は眼、耳、鼻、口および皮膚からなり、五感（視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚）を司る役割がある。したがって、これらの器官に生じる疾患は五感に影響を与え、時には永久的な感覚の損失（失明、難聴など）を引き起こす疾患も存在する。五感以外にも、例えば、鼻や咽喉は呼吸と関係があるため、呼吸を介した感染が起こりやすい。さらに、耳、鼻、咽喉はつながっているため、病原体が移動しやすく、鼻での感染が耳や咽喉に広がり、新たな疾患を引き起こすことがある。皮膚疾患の原因は、微生物・ウイルス感染、免疫系の活性化、血行不良など多岐にわたり、その発症や病態メカニズムの理解には広範な知識が必要となる。こういった内容を意識しながら、本講義では、感覚器に生じる様々な疾患の病態、治療薬の薬理、および薬物治療を学習する。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、血液・造血器疾患および感覚器疾患の治療薬の作用や性状と生体への影響を理解し、それらの疾患の薬物治療を実践する能力を身に着けることを目標としており、ディプロマ・ポリシー3および4に関連する。

3. 一般目標

血液・造血器疾患および感覚器疾患の病態と生理からこれらの疾患の最適な薬物治療に関する知識を習得し、薬物を適正に使用できる能力を身に付ける。

4. 到達目標

- 1) 止血薬の薬理および臨床適用を説明できる。
- 2) 抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理および臨床適用を説明できる。
- 3) 各種貧血について、病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 4) 播種性血管内凝固症候群（DIC）について、病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 5) 血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、白血球減少症、血栓塞栓症、白血病の病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 6) 緑内障、白内障、および加齢黄斑変性症について、病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 7) 結膜炎、網膜症、ぶどう膜炎、および網膜色素変性症について、概説できる。
- 8) めまい（動揺病、Meniere（メニエール）病等）について、病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 9) アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎、および喉頭蓋炎について、概説できる。
- 10) アトピー性皮膚炎について、病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 11) 皮膚真菌症について、病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 12) 褥瘡について、病態、治療薬の薬理、および薬物治療を説明できる。
- 13) 蕁麻疹、薬疹、水疱症、乾癬、接触性皮膚炎、光線過敏症について、概説できる。
- 14) 感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。

5. 授業時間外の学習

予習：次回行う項目を指示するので、教科書の該当部分を必ず読んでおくこと（40分）。

復習：ノート，配布資料，教科書等を読み直し，まとめることで，知識の整理を行うこと（40分）。

6. 評価・フィードバックの方法

- ・定期試験100点満点で評価する。
- ・試験終了後，速やかに模範解答例を教員居室の入り口に掲示する。

7. 教科書・参考書

教科書：NEW 薬理学改訂第7版（南江堂），薬物治療学改訂第7版（南山堂），大野薫ら編著：「やさしい臨床医学テキスト」（薬事日報社）

参考書：

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」（記号）	授業内容	担当者
1	血液・造血器疾患（1）「講義」 E2-(3)-②-1,2	1. 止血薬の薬理および臨床適用を解説する。 2. 抗血栓薬，抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理および臨床適用を解説する。	守屋孝洋
2	血液・造血器疾患（2）「講義」 E2-(3)-②-3,4	各種貧血および播種性血管内凝固症候群（DIC）について，病態，治療薬の薬理，および薬物治療を解説する。	守屋孝洋
3	血液・造血器疾患（3）「講義」 E2-(3)-2-5	血友病，血栓性血小板減少性紫斑病（TTP），白血球減少症，血栓塞栓症の病態，治療薬の薬理，および薬物治療を解説する。	守屋孝洋
4	眼疾患「講義」 E2-(6)-①-1,2,3,4,④-1	白内障，緑内障，加齢黄斑変性症の病態，治療薬の薬理，薬物治療について解説する。結膜炎（重複），網膜症，ぶどう膜炎，および網膜色素変性症について解説する。	西屋 禎
5	耳鼻咽喉疾患「講義」 E2-(6)-②-1,2,④-1	めまい（動揺病，Meniere（メニエール）病等）の病態，治療薬の薬理，薬物治療について解説する。アレルギー性鼻炎，花粉症，副鼻腔炎，中耳炎，口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎，および喉頭蓋炎について，解説する。	西屋 禎
6	皮膚疾患（1）「講義」 E2-(6)-③-1,2,3,4,④-1	アトピー性皮膚炎，皮膚真菌症，および褥瘡の病態，治療薬の薬理，薬物治療について解説する。蕁麻疹，薬疹，水疱症，乾癬，接触性皮膚炎，光線過敏症について，解説する。	衛藤雅昭
7	皮膚疾患（2）「講義」 E2-(6)-③-1,2,3,4,④-1		熊谷文哉
8	定期試験	試験	衛藤・西屋 守屋・熊谷

授業科目名	薬と病態チュートリアル3（消化器疾患）	薬理-5-3	4年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	0.5単位
担当教員	教授：小池勇一，井上忠夫，西屋 禎 助教：浅倉聖岳		

1. 科目の概要

歯学部附属病院で診療を行っている医師や病院薬剤師の経験のある又は現在歯学部附属病院で薬剤師業務を行っている教員が担当する科目である。

我が国では、全がん患者における大腸がん、胃がん、肝臓がん、膵臓がんといった消化器系がんの罹患者数の占める割合が非常に高い。また、クローン病や潰瘍性大腸炎といった難治性炎症性腸管障害の患者数も急速に増えている。そこで、これらの消化器系疾患の薬物治療に貢献できるようになるために、各種臨床データを含む患者情報から疾患の病態を理解し、最適な薬物治療の立案に必要な代表的治療薬の作用機序、使用方法ならびに副作用とその対処方法を修得する。授業は、8人前後の小グループに分かれて、PBLチュートリアル形式で実施する。具体的には、提示された症例について、自主学习とグループ討論を行い、グループの合意のもとに最適な薬物治療を立案する。その過程と結果について、グループ発表を行い、討議する。また、薬物治療の立案を導いた課程と結果について、グループ内で討議した内容を考察しレポートにまとめること。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

患者の様々な病態における医薬品の使用に際し、安全かつ有効な薬物治療法の提案および評価を行う事を目標としており、ディプロマ・ポリシー4に関連する。

3. 一般目標

他者との連携を通じて患者に安全・最適な薬物治療を立案できるようになるために、代表的な症例について小グループによる討議を行い、症例の分析や治療薬の選択に不可欠な科学的根拠に基づく知識、患者本位の医療に貢献するための積極的態度、ならびに適切な情報資源を収集・活用するための技能を修得する。

4. 到達目標

- 1) 提示された症例についてグループで討議し、薬物治療の立案に必要な情報を分析・収集できる（EBMの知識および技能）。
- 2) 症例における薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式で記録できる（POMRの知識および技能）。
- 3) 適切な情報資源から信頼性の高い情報を収集・活用できる（EBMの知識および技能）。
- 4) 患者背景および症状、理学所見、検査結果を理解し、患者に適した薬物治療を立案できる。
- 5) 立案した薬物治療の根拠、有効性、注意点、起こりうる有害反応（副作用）および相互作用をわかりやすく説明できる。
- 6) 他者が理解しやすいように自分の意見をまとめ、伝えることができる（医療コミュニケーションの知識および技能）。
- 7) 他者の意見に熱心に耳を傾け、自分の意見との相違を分析し、グループの合意を形成することができる（コミュニケーションの知識および技能）。
- 8) 討議のプロセスとその結果をわかりやすく発表し、それについての質疑応答ができる。

5. 授業時間外の学習

予習：提示された症例について、各自必要な学習項目をリストアップし、それらについて次回の授業までに知識を整理する。また、グループ討議のための自分の意見を準備作成する（60分）。

復習：グループ討議や発表会における内容を整理・再考し、患者にとって最良な薬物治療方法の立案を行う（60分）。

6. 評価・フィードバックの方法

- ・小グループ討議や発表会における参加態度 50%，レポート 50%とし，ルーブリック評価表により評価する。
- ・提出されたレポートについては，コメントシートを配布する。

7. 教科書・参考書

教科書：問題解決技法に基づいたがん薬物療法トレーニングブック第1版（井上忠夫 監修，じほう）
（購入する）薬物治療学改訂第7版（吉尾隆 編，南山堂），NEW 薬理学改訂第7版（南江堂），
今日の治療薬 2019（南江堂）

参考書：薬剤師のための臨床思考力トレーニング ケースで学ぶ薬物治療 第1版（岩澤真紀子 編，
Pharm D クラブ著，南山堂）

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	「講義」 E2-(4)-② -1,2,3 E2-(7)-⑧ -4,8	代表的な消化器疾患に関する基本事項(病態, 治療薬など)の確認を行う。	小池・井上 西屋・浅倉
2	症例解析, 討議(1) SGD/PBL「演習」, 「文献 検案」 E1-(3)-2 E3-(2)-② -1,2 F-(3)-①-2 F-(3)-②-1	グループ討議により, 提示された症例について解析を行い, 症例を理解する。また, 薬物治療のための学習項目を整理する。	小池・井上 西屋・浅倉
3	症例解析, 討議(2) SGD/PBL「演習」, 「文献 検案」 E1-(3)-2 E3-(2)-② -1,2 F-(3)-①-2 F-(3)-②-1	グループ討議により, 提示された症例について解析を行い, 症例を理解する。また, 薬物治療のための学習項目を整理する。	小池・井上 西屋・浅倉
4	適切な薬物治療の提案(1) SGD/PBL「演習」 E1-(3)-2 E2-(11)-①-1 F-(3)-③-1,2 F-(3)-④ -1,2,3	患者に適した薬物治療方法を, 症例解析から得た情報や知識を基に, グループで討議・立案する。	小池・井上 西屋・浅倉
5	適切な薬物治療の提案(2) SGD/PBL「演習」 E1-(3)-2 E2-(11)-①-1 F-(3)-③-1,2 F-(3)-④ -1,2,3	患者に適した薬物治療方法を, 症例解析から得た情報や知識を基に, グループで討議・立案する。	小池・井上 西屋・浅倉
6	発表(1) 「演習」, 「討議」	発表, 他のグループの発表を聞いて再討論する。	小池・井上 西屋・浅倉
7	発表(2) 解説 「演習」, 「討議」	発表, 他のグループの発表を聞いて再討論する。解説を行う。	小池・井上 西屋・浅倉

授業科目名	医薬品毒性学	薬理-8	4年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	選択	1単位
担当教員	教授：佐藤栄作 准教授：関健二郎 講師：熊本隆之 助教：熊谷文哉		

1. 科目の概要

医薬品は有効性と安全性（副作用）のバランスの上に成り立っている。医薬品の副作用に関する知識は、薬剤師が服薬指導を行う際に必要となるだけでなく、薬害を未然に防止するという意味でも非常に重要である。医薬品毒性学では、薬物の過剰摂取や特殊な化合物によって引き起こされる中毒症状とその解毒法、さらに「重篤副作用疾患別対応マニュアル」で取り上げられている重大な副作用や発生頻度の高い副作用を引き起こす薬物（臨床で治療薬として用いられているもの）とその副作用の発生機序や予防・治療法について学習する。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、医薬品使用による副作用と有害作用を見出し、患者の症状（状態）や背景に基づいて使用薬物の変更や安全且つ効果的な薬物治療を実践するためには不可欠であり、これはディプロマ・ポリシー 3 および 4 に関連する。

3. 一般目標

薬剤師として医薬品を適正に使用するために、医薬品の持つ副作用の種類とその発生機序、副作用の予防や治療法を学習するとともに医薬品使用上の安全性に関する知識を修得する。

4. 到達目標

- 1) 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。
- 2) 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。
- 3) 過剰量の医薬品による副作用への対応（解毒薬を含む）について説明できる。
- 4) 肝障害、腎障害、消化器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害、筋障害を呈する代表的な副作用疾患と推定される原因医薬品を説明できる。
- 5) 代表的薬害について、健康リスクの観点から説明できる。

5. 授業時間外の学習

講義には、指定教科書（「図解 薬害・副作用学」）を必ず持参すること。必ず予習と復習をして下さい。

予習：教科書で理解できなかったことをノートに書き留めて置いて下さい（15分）。

授業中：予習で理解できなかったところを授業中に理解し、それでも理解できなかったところは授業終了後教員に質問して下さい（分からないままに放置しないこと）。

復習：ノートと教科書を照らし合わせ、その日のうちに講義内容の理解に努めること（30分）。

6. 評価・フィードバックの方法

- ・知識の整理を行うため、各項目毎に練習問題を課題として課す。学生の知識が不十分な場合のみ講義や資料を介して解説する。
- ・定期試験の解答例は試験終了後に掲示する。
- ・定期試験（筆記試験）にて100点満点で評価する。

7. 教科書・参考書

教科書：「図解 薬害・副作用学」第2版，川西正祐／小野秀樹／賀川義之編集，南山堂

参考書：「NEW 薬理学」改訂第7版 田中千賀子／加藤隆一編集 南江堂

「トキシコロジー」第3版，日本毒性学会教育委員会編，朝倉書店

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者	
1	薬の副作用 (1)「講義」	E1-(4)-1, 2	主な薬害とその発現機序	熊本隆之
2	薬の副作用 (2)「講義」	E1-(4)-1, 2, 3	医薬品の安全性評価とレギュラトリーサイエンス	熊本隆之
3	薬の副作用 (3)「講義」	E1-(4)-1, 2, 3	副作用の発症メカニズムとその要因	熊本隆之
4	医薬品の器官別有害反応 (1)「講義」	E1-(4)-3	臓器における代表的副作用 薬剤性精神障害，神経障害など	関健二郎
5	医薬品の器官別有害反応 (2)「講義」	E1-(4)-3	臓器における代表的副作用 薬剤性消化器障害，肝障害，感覚器障害， 皮膚障害など	関健二郎
6	医薬品の器官別有害反応 (3)「講義」	E1-(4)-3	臓器における代表的副作用 薬剤性循環器障害，腎障害，呼吸器障害など	佐藤栄作
7	医薬品の器官別有害反応 (4)「講義」	E1-(4)-3 E2-(2)-②-4	臓器における代表的副作用 薬剤性偽アルドステロン症，高血糖，低血糖， 筋・骨格筋障害など	熊谷文哉
8	定期試験			佐藤栄・関 熊本・熊谷

授業科目名	医薬品情報評価学	薬理-9	4年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	1単位
担当教員	教授：中川直人		

1. 科目の概要

個々の医薬品には、薬品名に始まり、物理化学的性質・薬理・毒性・製剤などに関する基礎的事項と、適応症・効能・効果・用法、用量・投与方法・体内動態・副作用などに関する臨床的事項からなる多くの情報が含まれている。医薬品は、「化学物質+情報」の形にして医薬品として機能するものであり、医薬品と情報を切り離して考えることはできない。適正な薬物療法はこれらの医薬品情報と医療知識があって初めて行える。

医薬品の有効性を最大限に発揮させ、副作用を最小限に抑えるためには、患者情報とともに開発から使用に至るあらゆる分野と場面（研究開発・製造・販売・流通・使用など）において医薬品情報を収集し、分類、整理、評価すると同時に必要に応じて選択、提供する能力が要求される。将来これらのことに対応できる薬剤師になるために医薬品情報活動の基本を学ぶ。

本科目は ICT を活用した双方向型授業を実施する。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、薬剤師になるための導入的基本事項を修得することを目的として、ディプロマポリシー 4 およびカリキュラム・ポリシー 6 に関連する。

3. 一般目標

薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供し、処方設計を提案し、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。

そのために必要なことを、大きく 3 項目に分けて学習し、修得する。

(1) 医薬品情報に関すること。

医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。

(2) 患者情報に関すること。

患者からの情報の収集、評価に必要な基本的事項を修得する。

(3) 個別化医療に関すること。求められること。

薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。

4. 到達目標

- ① 添付文書・インタビューフォームの情報について具体例を挙げて説明できる。
- ② 医薬品情報の収集・整理と、的確な情報提供手段・方法を概説できる。
- ③ 医療現場において、得られた情報を医薬品の適正使用に反映させる方法について提案できる。
- ④ 患者情報と医薬品情報を統合して薬物療法を提案できる。
- ⑤ Evidence に基づく薬物療法が行われるために、治療成績を検証する能力を身につけることができる。

5. 授業時間外の学習

3 年次に履修した医療薬剤学で使用した教科書「コンパス調剤学」中の該当箇所を復習しておくこと。講義当日の数日前に講義関連動画を担当教員より配信する。それを視聴したうえで事前に確認テストをオンラインで解答しておくこと。必ず予習と復習をすること。

6. 評価・フィードバックの方法

定期試験 90%、授業内に行う小テストまたはレポート 10%。

定期試験の解答例を試験終了時に掲示または配布する。

7. 教科書・参考書

教科書：みてわかる薬学図解医薬品情報学 改訂4版 折井孝男編（南山堂）

参考書：基礎から学べるEBM 名郷直樹（著）南郷栄秀（著）（医学出版）

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	医薬品情報と医薬品情報活動「講義」 開発過程および市販後に得られる医薬品情報「講義」	E3-(1)-①-1 医薬品情報と情報源 E3-(1)-①-2 医薬品情報に関わる職種と役割 E3-(1)-①-3 開発過程, 市販後に得られる情報 E3-(1)-①-4 医薬品情報に関する法律と制度 E3-(1)-①-5 ICT を活用した双方向型授業	中川直人
2	医薬品情報とその情報源「講義」	E3-(1)-②-1 一次, 二次三次資料の特徴 E3-(1)-②-2 厚生労働省, 製薬企業等の発行する資料とその特徴 E3-(1)-②-3 E3-(1)-②-4 ICT を活用した双方向型授業 E3-(1)-②-5 E3-(1)-②-6 E3-(1)-③-1 E3-(1)-③-2	中川直人
3	患者情報とその情報源「講義」	E3-(2)-①-1 薬物治療に必要な患者情報とその取扱い E3-(2)-①-2 患者情報の収集と評価 E3-(2)-②-1 ICT を活用した双方向型授業 E3-(2)-②-2 E3-(2)-②-3	中川直人
4	根拠に基づく医療「講義」	E3-(1)-④-1 EBM の基本理念と有用性および実践プロセス E3-(1)-④-2 E3-(1)-④-3 データ解析に必要な生物統計の基礎 E3-(1)-④-4 ICT を活用した双方向型授業	中川直人
5	統計情報を評価するための統計学の基礎1「講義」	E3-(1)-⑤-1 臨床試験と研究デザイン E3-(1)-⑥-1 臨床上の効果指標と解析 E3-(1)-⑥-8 ICT を活用した双方向型授業 E3-(1)-⑥-9 E3-(1)-⑥-9	中川直人
6	統計情報を評価するための統計学の基礎2「講義」	E3-(1)-⑤-1 臨床試験と研究デザイン E3-(1)-⑥-1 臨床上の効果指標と解析 E3-(1)-⑥-8 ICT を活用した双方向型授業 E3-(1)-⑥-9 E3-(1)-⑥-9	中川直人
7	テーラーメイド薬物治療「講義」	E3-(3)-①-1 薬効に個人差が生じる要因 E3-(3)-②-1 ICT を活用した双方向型授業 E3-(3)-③-1 E3-(3)-④-1 E3-(3)-④-3 E3-(3)-⑤-1	中川直人
8	定期試験		中川直人

授業科目名	医療薬学総論	臨床-5	4年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	2単位
担当教員	教授：中川直人，早坂正孝，井上忠夫，伊藤 鍛，木皿重樹 高橋浩子 准教授：佐藤重希子 講師：大原宏司 助教：熊谷文哉 非常勤講師		

1. 科目の概要

病院薬局あるいは保険薬局での実務経験のある教員が授業を行う。

これからの薬学教育においては、医療技術や医薬品の創製・適用における科学技術の進歩、医薬分業の進展など、薬学をめぐる状況が大きく変化してきている中、薬剤師を目指す学生が、基礎的な知識・技術はもとより、豊かな人間性、高い倫理観、医療人としての教養、課題発見能力・問題解決能力、現場で通用する実践力などを身につけることが求められている。このため、大学において教養教育を充実しつつ、モデル・コアカリキュラムに基づく教育を進めるとともに、特に臨床の現場において相当期間の実務実習を行うなど、実学としての医療薬学を十分に学ばせる必要があること、大学がモデル・コアカリキュラムに基づく教育に加えて、それぞれの個性・特色に応じたカリキュラムを編成することが必要とされている。また、臨床現場での実務実習については、薬学6年制教育の目的である医療薬学教育の充実のため、医療機関、関係行政機関等の理解と協力を得て、大学における指導体制の整備、教育・実習施設の確保等の充実を図っているところであり、これらの実務実習に資する教育を施していくことが必要とされている。

また、代表的疾患（8疾患：①がん②高血圧症③糖尿病④心疾患⑤脳血管障害⑥精神神経疾患⑦免疫アレルギー疾患⑧感染症）の治療モニタリングの考え方を学習し、実務実習に備える。

以上の事柄を踏まえて、本学の理念・目的「高度な専門知識と技術を備えた人間性豊かな人材を育成する」を目標として、モデル・コアカリキュラムを基本とし授業を展開する。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、薬剤師になるための導入の基本事項を修得することを目的として、ディプロマ・ポリシー4およびカリキュラム・ポリシー6に関連する。

3. 一般目標

事前学習の導入部としての意味を持たせ、必要な基本的知識、技能、態度の習得を目指す。さらには、5年次実務実習を円滑に遂行できるように、薬学的知識に触れることに慣れるようにする。

4. 到達目標

- 1) 薬剤師の使命や倫理について説明できる。
- 2) チーム医療における薬剤師の役割について説明できる。
- 3) 処方せんの意図を理解することができる。
- 4) 処方せんの内容を鑑査する知識を習得する。
- 5) 処方内容の疑義照会の方法を習得する。
- 6) 医薬品添付文書から警告、禁忌、重篤な副作用を読み取る方法を習得する。
- 7) 薬剤師の守秘義務を理解する。
- 8) 患者接遇について具体的に対処できる。
- 9) 薬剤師によるリスクマネジメントを例を挙げて説明できる。
- 10) 医薬品の適正な管理と供給方法とその意義について理解する。
- 11) 院内感染の発生原因と防止対策を説明できる。

5. 授業時間外の学習

必ず予習（30分程）と復習（30分程）をする。予習：事前に配布されたスケジュール、実習書、資料等を十分に読み、何を行うのかを理解した上で、授業に臨むこと。すなわち、教科書と配布プリントをよく読み、理解できなかったことをノートに書き留める。授業中：予習できなかったところを授業中理解し、それでも理解できなかったところは授業終了後教員に質問する（分からないままに放置しないこと）。復習：授業中、重要な語句や薬物名を復習ノートにまとめ、覚える。この復習作業は毎回行う。

6. 評価・フィードバックの方法

定期テスト（40%）、授業に関するレポート（40%）の成績（80%）および授業に対する取り組み態度（20%）から総合的に評価する。定期テストの解答例は、試験終了後に開示する。

7. 教科書・参考書

教科書：今日の治療薬（南江堂）、改訂第2版コンパス調剤学（南江堂）

参考書：日本薬剤師会編第十三改定調剤指針増補版（薬事日報社）

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	事前学習の流れ 薬剤師が果たす役割「講義」 A(1)-①-1 A(1)-①-2 F(1)-②-3	事前学習の流れ 患者・生活者の視点に立つ医療の担い手としてふさわしい態度 健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感 患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性 6年制教育における事前学習の位置付けなど ※実務実習 DVD 視聴など	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
2	薬剤師の使命と倫理「講義」 A(1)-①-2 F(1)-②-1 F(1)-②-2 F(1)-③-1 F(1)-③-2	医療における薬剤師の使命や倫理 (薬剤師法・薬剤師綱領・薬剤師倫理規定)	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
3	薬剤師の位置づけと役割・ 保険調剤「講義」 F(1)-③-5	医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと 役割・保険調剤 (薬剤師法・医薬分業・OTC 医薬品) 医薬分業の仕組みと意義 (医薬分業の現状)	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
4	服薬指導の意義「講義」 F(2)-④-11 F(2)-④-12 F(2)-④-13 F(2)-④-14 F(2)-④-2	服薬指導の意義とその法的・倫理的・科学的 根拠 患者の基本的権利・自己決定権・インフォー ムドコンセント・守秘義務	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
5	チーム医療「講義」 F(2)-②-2 F(2)-②-3 F(2)-③-4	医療チームの構成や各構成員の役割・連携と 責任体制 チーム医療における薬剤師の役割	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
6	医薬品管理の意義「講義」 F(2)-⑤-1 F(2)-⑤-2 F(2)-⑤-8	医薬品管理の意義と必要性 代表的な剤形の安定性・保存性	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師

7	薬剤師にとって必要な資質「SGD」	A(1)-①-1 A(1)-①-2 F(1)-②-3 F(1)-②-2	常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度、患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感、患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
8	処方せんの法的位置づけ「講義」	F(2)-②-2 F(2)-②-3 F(2)-③-4	処方せんの法的位置づけと機能 処方オーダーリングシステム	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
9	処方せんの種類・特徴「講義」	F(2)-②-7 F(2)-②-8 F(2)-②-9 F(2)-②-3 F(2)-②-5 F(2)-①-1 F(1)-③-15	処方せんの種類・特徴・必要記載事項 (医療保険制度)	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
10	服薬指導に必要な患者情報について「講義」	F(2)-④-7 F(3)-①-1 F(3)-①-2	服薬指導に必要な患者情報、患者背景・情報、医師・看護師などとの情報の共有化の重要性	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
11	代表的な医薬品の服薬指導上の注意点「講義」	F(2)-④-5	代表的な医薬品の服薬指導上の注意点 代表的な疾患において注意すべき生活指導事項	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
12	特別な配慮を必要とする医薬品1「講義」	F(2)-⑤-5 F(2)-⑤-1 F(2)-⑤-2	代表的な放射性医薬品の種類と用途 放射性医薬品の管理と取り扱い(投薬・廃棄など)	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師

13	特別な配慮を必要とする医薬品2「講義」	F(2)-⑤-3 F(2)-⑤-1 F(2)-⑤-2	麻薬・向精神薬・覚せい剤などの管理と取り扱い 扱い一般薬・廃棄など) 毒薬・劇薬の管理および取り扱い	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
14	特別な配慮を必要とする医薬品3「講義」	F(2)-⑤-4 F(2)-⑤-1 F(2)-⑤-2	血漿分画製剤の管理および取り扱い 輸血用血液製剤の管理および取り扱い 代表的な生物製剤と適応 生物製剤の管理と 取り扱い(投薬・廃棄など)	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
15	誤りを生じやすい処方とリスクマネジメント「講義」	F(2)-⑥-1 F(2)-②-4 F(2)-②-5 F(2)-⑥-2 F(2)-⑥-7	薬剤師業務の中で起こりやすい事象とその原因 誤りを生じやすい投薬例	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
16	リスクマネジメント「SGD」	F(2)-⑥-2 F(2)-⑥-7	誤りを生じやすい投薬例 リスクを回避するための具体策 事故が起こった場合の対処方法	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
17	臨床実習の基礎	F(1)-③-1 F(1)-③-2	病院・薬局における薬剤師業務全体の流れを概説 病院・薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
18	医薬品の管理「講義」	F(2)-⑤-1 F(2)-⑤-6 F(2)-⑤-7	医薬品管理の意義と必要性 代表的な剤形の安定性・保存性	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師

19	院内感染	F(2)-⑥-14	院内での感染対策（予防，蔓延防止など）について	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
20	消毒薬の用途・使用濃度 「講義」	F(2)-⑥-6 F(5)-②-2	代表的な消毒薬の用途・使用濃度 消毒薬調製時の注意点	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
21	病態に適した用量設定 「講義」	F(3)-③-2	病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦，小児，高齢者など）等を考慮した薬剤の選択や用法・用量設定	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
22	代表的な疾患に使用される 医薬品の効能効果 「講義」	F(2)-②-1 F(2)-③-2	代表的な医薬品についての効能・効果，用法・用量 警告・禁忌・副作用 代表的な医薬品の相互作用（薬害，副作用被害救済制度）	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
23	代表的な疾患に使用される 医薬品の種類と特徴 「講義」	F(3)-③-7 F(3)-③-7	代表的な疾患および使用される医薬品	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
24	患者のアドヒアランス評価 「講義」	F(3)-③-3	患者のアドヒアランスの評価方法 アドヒアランスが良くない原因とその対処法	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師

25	調剤の法的根拠「講義」	F(2)-①-1	調剤業務に関わる事項(処方せん,調剤録,疑義照会等)の意義や取り扱いを法的根拠	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
26	代表的なインシデント(ヒヤリハット), アクシデント事例「講義」	F(2)-⑥-3	代表的なインシデント(ヒヤリハット), アクシデント事例の解析 その原因, リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
27	入院管理「講義」	F(1)-③-7 F(1)-③-8 F(3)-③-11	代表的な疾患の入院治療における適切な薬学的管理 入院から退院に至るまで入院患者への継続的関わり 入院患者の持参薬について, 継続・変更・中止の提案	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
28	地域連携と保健衛生活動1「SGD」	F(4)-①-3 F(4)-②-1 F(5)-②-1	病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法 地域の保健, 医療, 福祉に関わる職種とその連携体制(地域包括ケア)	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
29	地域連携と保健衛生活動2「SGD」	F(2)-⑥-4	地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動(薬物乱用防止, 自殺防止, 感染予防, アンチドーピング活動等)	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師
30	災害時医療と薬剤師の役割「SGD」	F(5)-④-1 F(5)-④-2 F(5)-④-3	災害時医療について概説 災害時における地域の医薬品供給体制・医療救護体制 災害時における病院・薬局と薬剤師の役割	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 熊谷文哉 非常勤講師

授業科目名	薬事関係法規	臨床-1-3	4年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	1単位
担当教員	教授：伊藤（鍛）、木皿、高橋、中川、早坂、井上 准教授：佐藤（亜） 講師：大原 助教：緑川、浅倉 助手：斎藤（恵）		

1. 科目の概要

病院薬局あるいは保険薬局で実務経験のある教員が担当する科目である。

薬学部生にとって薬事関係法規の知識を修得することは、薬剤師として社会で活躍するために必須である。薬剤師業務は薬事・医療・保険関係制度の中で規定され、薬事関連法規によって具体的な規制がなされる。本科目においては、特に、薬剤師法における薬剤師の資格、任務及びその業務について、さらに、医療法等についても学び、薬剤師活動に必要とされる基本知識を修得する。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、薬剤師活動に必要とされる法の基礎知識を修得することを目標とする。ディプロマ・ポリシー 2 および 4 に関連する。

3. 一般目標

社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済及び薬局業務に関する基本的知識を修得する。患者の権利を考え、責任をもって医療に参画できるようになるために、薬剤師法などの医療及び薬事関係法規、制度の精神とその施行に関する基本的知識を修得し、それらを遵守する態度を身につける。

4. 到達目標

- 1) 薬剤師に関連する法令の構成を説明できる。
- 2) 薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。
- 3) 医療法や薬剤師関連部分について、その内容を説明できる。

5. 授業時間外の学習

講義終了の際に、次回の内容を案内するので、その範囲の教科書を熟読して臨むこと。なお、予習及び復習に際しては、概ね各々2時間程度の勉強時間を要するものとする。個々の進捗状況にもよるが、場合によっては演習問題等を積極的に取り入れることにより、早期の段階で知識の定着化を図る等、効率的で効果的な学習方法を確立し、実施すべきであるとする。

6. 評価・フィードバックの方法

定期テスト（100％）で評価する。定期テストの解答例は試験終了後に掲示する。

7. 教科書・参考書

教科書：実証 薬事関係法規，京都廣川書店

参考書：スタンダード薬学シリーズⅡ -1 薬学総論Ⅱ 薬学と社会，東京化学同人

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)		授業内容	担当者
1	薬事関係法規(1) 「講義」	B(2)-①	薬剤師法, 医療法等について	臨床系教員
2	薬事関係法規(2) 「講義」	B(2)-②	医薬品医療機器等法について(1)	臨床系教員
3	薬事関係法規(3) 「講義」	B(2)-②	医薬品医療機器等法について(2)	臨床系教員
4	薬事関係法規(4) 「講義」	B(2)-②	医薬品医療機器総合機構法ほかについて	臨床系教員
5	薬事関係法規(5) 「講義」	B(2)-③	麻薬及び向精神薬取締法ほかについて	臨床系教員
6	薬事関係法規(6) 「講義」	B(2)-③	毒物劇物取締法等について	臨床系教員
7	薬事関係法規(7) 「講義」	B(3)-①	医療保険, 介護保険等に関する法等について	臨床系教員
8	定期試験			臨床系教員

授業科目名	漢方医学	臨床-7	4年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	1単位
担当教員	教授：伊藤徳家		

1. 科目の概要

日本の伝統医学である漢方医学は中医学同様、『黄帝内経』、『傷寒雑病論』、『神農本草経』などの古典に理論的根拠を置き、「陰陽五行」及び「気血水」の概念が基本理論である。

本科目では、患者に適切な漢方薬を選択するために、漢方医学としての診断方法である「証」を理解し、漢方薬を構成する単位の生薬の漢方医学上の基本特徴を学習する。さらに現代薬物医療における漢方薬の価値と、起こり得る副作用についても学ぶ。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、漢方医学の基礎概念・診察方法や漢方薬およびこれを構成する生薬の効能や副作用を学修することで、患者に対し有効で安全な治療法が提案できるようになることを目標としており、ディプロマ・ポリシー-4に関連する。

3. 一般目標

漢方医学の基本的概念を表す用語、診断の方法、代表的な漢方処方、疾患と処方の関係、配合生薬の役割、注意すべき副作用を習得する。

4. 到達目標

- 1) 漢方医学、漢方薬の特徴を説明できる。
- 2) 漢方医学の基本概念に関する用語の説明ができる。
- 3) 漢方処方の分類を配合生薬との関係から説明できる。
- 4) 薬局方収載漢方薬を適応する証や疾患について説明できる。
- 5) 漢方薬の副作用について説明できる。

5. 授業時間外の学習

本科目では漢方処方など難解用語が頻出する。このため授業で学習した漢方用語についての復習を行うこと(20分)。

6. 評価・フィードバックの方法

試験を実施する(90%)。授業態度(10%)。定期試験の解答例は試験終了後に掲示する。

7. 教科書・参考書

教科書：薬学生のための漢方医薬学（改訂第3版）山田陽城編（南江堂）

参考書：

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)		授業内容	担当者
1	漢方医学の歴史「講義」	E2-(10)-1	中国, 日本の歴史, 西洋薬と漢方薬	伊藤徳家
2	証と病態・治療「講義」	E2-(10)-1,2	漢方の基本概念, 漢方診断法	伊藤徳家
3	方剤学 (1)「講義」	E2-(10)-2	桂枝湯類, 柴胡剤と瀉心湯類	伊藤徳家
4	方剤学 (2)「講義」	E2-(10)-2	麻黄剤, 附子剤	伊藤徳家
5	方剤学 (3)「講義」	E2-(10)-2	地黄剤, 人参湯類と参耆剤, 石膏剤	伊藤徳家
6	方剤学 (4)「講義」	E2-(10)-2	気剤, 駆瘀血剤, 利水剤	伊藤徳家
7	方剤と副作用, 薬理 「講義」	E2-(10)-1,3	副作用, 西洋薬との相互作用, 生薬品質, 剤型	伊藤徳家
8	定期試験			伊藤徳家

授業科目名	薬局管理学	臨床-8	4年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	1単位
担当教員	教授：伊藤 鍛 客員教授：鳥貫英二 非常勤講師：石澤洋史，山田善之進		

1. 科目の概要

本授業は病院薬剤師あるいは保険薬局にて実務経験のある教員が行う。

わが国の医薬分業率はほぼ65%に達しており、全国の5万軒を越す薬局に、12万人以上の薬剤師が勤務している。また、薬科大学・薬学部卒業者の就職先として、保険薬局がトップになっている。地域の薬局における薬剤師の業務は多岐に渡っており、保険調剤だけでなく、一般用医薬品、健康食品・サプリメント、血糖測定器などの高度医療機器、衛生用品のカウンセリング販売などがある。また、最近、社会構造の変化への対応として「かかりつけ薬剤師制度」並びに「健康サポート薬局制度」等の政策が施行されている等、保険薬局での業務も大きな変化がみられる。一方、薬局の経営的なマネジメントも薬剤師の重要な業務となる。そこで、これらの業務全般を俯瞰し、理解を深めるとともに、それぞれの業務に関連する法規・制度にも触れ、実際の適用と運用を学習する。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、ディプロマ・ポリシー4および5に関連する。

3. 一般目標

地域薬局における施設・設備、書類、スタッフ、商品の管理について学習し、それに係る法規・制度を理解する。地域薬局における保険調剤・一般用医薬品、その他の商品販売について学習し、それに係る法規・制度を理解する。地域薬局業務に係る調剤報酬・健康保険制度および介護保険制度の仕組みを理解する。

4. 到達目標

- 1) 薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。
- 2) 薬剤師免許に関する薬剤師法の規定について説明できる。
- 3) 薬剤師の任務や業務に関する薬剤師法の規定とその意義について説明できる。
- 4) 日本の社会制度の枠組みと特徴について説明できる。
- 5) 医療保険制度について説明できる。
- 6) 療養担当規則について説明できる。
- 7) 公費負担医療制度について概説できる。
- 8) 介護保険制度について概説できる。
- 9) 薬価基準制度について概説できる。
- 10) 地域における薬局の機能と業務について説明できる。
- 11) 医薬分業の意義と動向を説明できる。
- 12) かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。
- 13) 在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。
- 14) 学校薬剤師の役割について説明できる。
- 15) セルフメディケーションにおける薬局の役割について説明できる。

5. 授業時間外の学習

講義前に参考書を読み、講義内容についてポイントを整理しておくことが望ましい（約30分）。

6. 評価・フィードバックの方法

小テスト結果を20%, 定期試験結果を60%, 普段の授業への取組み態度を20%の割合で総合的に評価する。
小テスト, 定期試験の解答例を試験終了後に掲示する。

7. 教科書・参考書

教科書：なし。資料として教員作成プリントを配布する。

参考書：薬局管理学総論 薬事日報社

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)		授業内容	担当者
1	薬局管理と法	B(2)-①-1) B(2)-①-2) B(2)-①-3) B(4)-①-2)	薬局の施設設備, 書類に関わる法規・制度	伊藤 鍛
2	薬局業務と法	B(2)-①-1) B(2)-①-2) B(2)-①-3) B(4)-①-2) B(4)-①-3)	薬局薬剤師とその業務に関わる法規・制度	島貫英二
3	薬局と医療保険	B(3)-①-1) B(3)-①-2) B(3)-①-6)	保険調剤業務等に関わる医療保険制度	伊藤 鍛
4	薬局と高齢者・介護	B(3)-①-4) B(3)-①-5) B(4)-②-2)	薬局薬剤師業務に関わる介護保険制度	伊藤 鍛
5	地域と薬局	B(4)-①-1) B(4)-②-3)	地域で活躍する薬局および薬剤師	石澤洋史
6	薬局の運営	B(3)-①-2) B(3)-①-3) B(3)-①-6)	保険薬剤師療養担当規則	山田善之進
7	セルフメディケーション	B(4)-①-4)	一般用医薬品, 健康食品, 衛生用品等	伊藤 鍛
8	定期試験			伊藤 鍛

授業科目名	在宅医療・介護論	臨床-9	4年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	1単位
担当教員	非常勤講師：三浦 洋		

1. 科目の概要

医師が担当する科目である。

近年、少子高齢化社会が問題となっているなかで、特にその傾向は地域で顕著となってきている。地域では核家族化が進み、高齢者夫婦のみの世帯や高齢者の一人暮らしも増えている。また、地域の交通の便、生活の便などのインフラの後退現象も進み、その影響を最も受けるのが地域医療現場である。高齢者になると、病気に罹患する回数も増え、おのずと医療機関に受診する回数も増えてくる。地域の医療機関の減少や通院の足が悪くなってきていることも悪循環に拍車をかける。高齢者は様々な身体的な衰えも目立ち、服薬管理なども問題となってくる。本講義では、地域の現状を理解しながら、地域の医療、在宅医療、地域保健、介護などの知識を修得し、その中で薬剤師の関わりについての理解を深め、かつ実践に役立つような内容で進めていく。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、地域医療・在宅医療を通じてチーム医療の重要性を理解し、また実践できることを目標としており、ディプロマ・ポリシー-5に関連する。

3. 一般目標

地域に密着した薬剤師として活躍できるようになるために、地域医療、在宅医療、地域保健、介護などに関する基本的な知識、技能、態度を修得する。

4. 到達目標

- 1) 地域の現状を把握できる。
- 2) 地域包括ケアの理念について説明できる。
- 3) 地域医療の現状を理解できる。
- 4) 在宅医療、介護に対する知識の修得と薬剤師の関わりに関して修得できる。
- 5) 高齢者に対する医療について知識の整理ができる。
- 6) 地域保健と薬剤師の関わりについて理解できる。

5. 授業時間外の学習

1. 医療保険制度、介護保険制度について学習 2. チーム医療、包括医療、病診連携、地域医療ネットワークなどを学習 3. 高齢者の特質について学習

6. 評価・フィードバックの方法

レポート 90%、授業態度 10%。提出されたレポートに関するコメントを後日配付する。

7. 教科書・参考書

教科書：使用しない

参考書：教員作成プリント

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	地域の現状「講義」 B-(4)-①②	地域の現状について概説	三浦 洋
2	地域医療総論, 各論 「講義」 A(4) B-(4)-①② F(4)-①②	地域医療について概説 チーム医療, 包括医療, 病診連携など概説	三浦 洋
3	在宅医療(1)「講義」 B(4)-② F-(5)-①	在宅医療について総括	三浦 洋
4	在宅医療(2)「講義」 B(4)-② F-(5)-①	実例を呈示	三浦 洋
5	介護概論「講義」 B(3)-① F-(4)-①② F-(5)-①	介護概論, 老々介護, 介護保険など	三浦 洋
6	高齢者医療(1)「講義」 B(3)-① F-(5)-①② ④	高齢者の特徴について	三浦 洋
7	高齢者医療(2)「講義」 B(3)-① F-(5)-①② ④	高齢者医療について	三浦 洋

授業科目名	口腔歯周病学	臨床-10	4年
授業区分	専門教育科目（薬学アドバンスト）	必修	1単位
担当教員	教授：大島光宏		

1. 科目の概要

多くの薬は経口投与であり、口腔は薬の入り口としての機能も有する。このため、口腔の構造や機能を知っておくことは、安全かつ有効な経口投与を行うために必須である。また、口腔内に投与する薬剤もあることから、粘膜の構造を知ることが重要である。

ところで、代表的な口腔疾患は齲蝕と歯周病である。近年、口腔衛生の普及とともに齲蝕は非常に減少しているが、歯周病の有病率はなかなか減少しない。また、歯周病と糖尿病をはじめとした全身疾患とのかわりも指摘されており、健康を維持するために歯周病をコントロールすることの重要性が認識されるようになってきた。

本講義では、薬学部において見過ごされがちな口腔の重要な役割や特徴を知るとともに、非侵襲的に得られる唾液中の物質が各種疾患のマーカーとして使用される可能性までを概説する。また、歯周炎に関する新しい知見を紹介し、核酸医薬が応用できる可能性についても論じていきたい。

後半の回は講義と併せてグループによる口腔と薬学に関するプレゼンテーションとディスカッションを行い、情報の取捨選択や、自分の考えを相手にわかりやすく伝えるコミュニケーションのスキルを身に付けてもらう。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

経口投与薬の入り口としての口腔機能を知ることが、医薬品の安全使用に直結する。このため、本科目はディプロマ・ポリシー4に関連する。

3. 一般目標

口腔の特殊性やその機能に関して、薬学における重要性という観点から理解する。代表的な口腔疾患である齲蝕と歯周病、ならびにその治療法について知る。唾液の有用性について理解する。

アクティブラーニングの項目として、グループによるプレゼンテーション作成ならびに発表を行う。このことを通して、情報の取捨選択方法を学ぶとともに、相手に分かりやすく伝えるためのスキルを習得する。

4. 到達目標

1. 口腔とは何かを説明できる。
2. 安全な経口投与のために必要な口腔の機能を説明できる。
3. 代表的な口腔疾患とその治療法を説明できる。
4. 唾液の役割と臨床検体としての重要性を説明できる。
5. 歯周病と全身疾患との関係について説明できる。
6. 新しい歯周病の知見を得、核酸医薬により治療できる可能性を説明できる。
7. パワーポイントによるプレゼンテーションの作成ならびにディスカッションを通じて、多数を相手にしたコミュニケーションの方法を習得する。

5. 授業時間外の学習

子どもと大人の歯の本数や、歯の萌出、交換時期など、口腔の解剖生理機能についてレポートにまとめること。プレゼン資料作りは、PC室などで授業時間外に行う（所要3時間程度）。

6. 評価・フィードバックの方法

定期試験 (50%), レポート (25%), プレゼン (25%)

7. 教科書・参考書

教科書：なし

参考書：適宜紹介

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	口腔とは「講義」 C7-(1)-1),2)	消化管の入り口としての口腔の特殊性ならびに機能	大島光宏
2	代表的な口腔疾患「講義」 C6-(6)-③-1),2)	歯科の二大疾患, 齲蝕と歯周病	大島光宏
3	歯周病の新しい診断と治療「講義」 E2-(2)-①-1),2),3)	新たな仮説に基づく歯周炎の診断と治療	大島光宏
4	全身疾患との関連「講義」 C7-(1)-1),2) E2-(2)-①-1),2),3)	歯周病と全身疾患	大島光宏
5	唾液について「講義」, プレゼンテーション1 「演習」 A-5-①-1),2), 3),4),5	唾液の性状と役割, 口腔と薬学に関するプレゼンテーション1回目	大島光宏
6	分子薬理学との関連「講義」, プレゼンテーション2 「演習」 A-5-①-1),2), 3),4),5	口腔疾患に関連する分子標的薬, 口腔と薬学に関するプレゼンテーション2回目	大島光宏
7	歯科診療各科「講義」, プレゼンテーション3 「演習」 A-5-①-1),2), 3),4),5	歯科診療各科の紹介, 口腔と薬学に関するプレゼンテーション3回目	大島光宏

授業科目名	事前学習	臨床-11	4年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	4単位
担当教員	教授：中川，早坂，井上，伊藤（鍛），木皿，高橋 准教授：木田，佐藤（亜） 講師：大原 助教：緑川，浅倉，大樂，熊谷 助手：斎藤（恵） 非常勤講師		

1. 科目の概要

病院薬局あるいは保険薬局での実務経験のある教員が授業を行う。

実務実習の実施にあたり，学生の質を担保するために共用試験とともに事前学習を実施する。本科目の学習方法として，講義，演習，実習，small group discussion (SGD)，problem based learning (PBL) を実施する。

知識を身につける講義は，前期科目医療薬学総論として実施し，技術，態度を身につける演習，実習，SGD，PBL は主として後期に実施する。SGD では，問題解決能力を養うことを目的として，十数名程度のグループで討議し，プロダクトを完成させ，各グループごとに発表する。SGD の手法として KJ 法に基づき問題を整理し，さらに問題の重要度，緊急度について二次元展開を行い，重要度かつ緊急度の高い問題点について解決策まで討議する。また，PBL ではあらかじめ用意したクリニカルケースについて課題を作成し，各自調べたものを十数名程度の少人数でプロダクトを完成させ，各グループ毎にプレゼンテーションを行う。演習では，提示した服薬指導，副作用の初期症状，疑義照会に対する解答を作成し，各自が教員の確認を得る。ロールプレイでは，実務実習を想定して臨床系教員および非常勤講師を模擬患者役として疑義照会，初回面談服薬指導について学習する。実習では，水薬，散薬，軟膏調剤，計数調剤，無菌調製を実践により近い状態で学習する。フィジカル・アセスメントの内容も取り入れる。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は，薬剤師になるための導入的基本事項を修得することを目的として，ディプロマ・ポリシー 4 およびカリキュラム・ポリシー 6 に関連する。

3. 一般目標

実務実習に必要な基本的知識技能，態度を修得する。

4. 到達目標

- 1) 薬剤師の使命や倫理について説明することができる。
- 2) チーム医療における薬剤師の役割について説明することができる。
- 3) 処方せんの意図を討議する。
- 4) 処方せんの内容の鑑査を具体的に述べることができる。
- 5) 処方内容について疑義の方法を討議する。
- 6) 医薬品添付文書から警告，禁忌重篤な副作用を読み取る方法を説明することができる。
- 7) 薬剤師の守秘義務を述べることができる。
- 8) 患者接遇について具体的に対処できる。
- 9) 薬剤師によるリスクマネジメントを例を挙げて説明することができる。
- 10) 医薬品の適正な管理と供給方法とその意義について討議する。
- 11) 院内感染の発生原因と防止対策を説明することができる。
- 12) ケミカルハザードが及ぼす影響について説明することができる。
- 13) 注射剤の配合変化を予測する方法を具体的に述べるができる。

5. 授業時間外の学習

必ず予習と復習をする。

予習：事前に配布されたスケジュール、実習書、資料等を十分に読み、何を行うのかを理解した上で、授業に臨むこと。すなわち、教科書と配布プリントをよく読み、理解できなかったことをノートに書き留める。

授業中：予習できなかったところを授業中理解し、それでも理解できなかったところは授業終了後教員に質問する（分からないままに放置しないこと）。

復習：授業中、重要な語句や薬物名を復習ノートにまとめ、覚える。この復習作業は毎回行う。

6. 評価・フィードバックの方法

授業に関するレポート（60%）、実技試験結果（30%）および授業に対する取り組み態度（10%）から総合的に評価する。

7. 教科書・参考書

教科書：教員作成プリント 薬剤師業務の基本・上〔知識・態度〕第3版（羊土社）

薬剤師業務の基本・下〔技能〕第3版（羊土社）

参考書：第14改訂調剤指針（薬事日報社）

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	後期導入講義「講義」 F(2)-②-6 F(2)-③-1 F(2)-③-3 F(2)-③-8	実習書配布 臨床実習および事前学習の説明 (5日間の説明) シナリオの説明	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師
2	調剤実習「演習」 F(2)-②-6 F(2)-③-1 F(2)-③-3 F(2)-③-8	処方せんを用いた秤取量の計算次回のガイダンス ※調剤関連計算問題課題	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師
3 7	調剤実習1～5「実習」 計数調剤、散剤調剤 水剤調剤、軟膏調剤 F(2)-②-6 F(2)-③-1 F(2)-③-3 F(2)-③-8	調剤+薬袋作成+調剤薬鑑査 計数+鑑査 一包化+識別+鑑査 散剤+鑑査 水剤+鑑査 軟膏+鑑査	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師

8	患者応対①服薬指導「演習、ロールプレイ」	F(2)-④-1 F(2)-④-2 F(2)-④-3 F(2)-④-4 F(2)-④-6 F(2)-④-7 F(2)-④-8	ガイダンス 初回面談 ※学生と学生・学生と教員・学生と SP ※薬局・病院共通の項目で実施 (SP: 模擬患者)	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師
9	患者応対②疑義照会「演習、ロールプレイ」	F(2)-④-1 F(2)-④-2 F(2)-④-3 F(2)-④-4 F(2)-④-6 F(2)-④-7 F(2)-④-8	ガイダンス 疑義照会 ※学生と学生・学生と教員・学生と SP 処方せん鑑査→疑義照会→処方せん修正	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師
10	患者応対③ OTC カウンセリング販売「演習、ロールプレイ」	F(2)-④-1 F(2)-④-2 F(2)-④-3 F(2)-④-4 F(2)-④-6 F(2)-④-7 F(2)-④-8	ガイダンス OTC カウンセリング販売（初回面談） ※前期の PBL で使用した OTC 医薬品	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師
11	患者応対④ OTC カウンセリング販売「演習、ロールプレイ」	F(2)-④-1 F(2)-④-2 F(2)-④-3 F(2)-④-4 F(2)-④-6 F(2)-④-7 F(2)-④-8	ガイダンス OTC カウンセリング販売（商品説明） ※前期の PBL で使用した OTC 医薬品	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師
12 13	患者応対⑤⑥服薬指導・薬歴作成「演習、ロールプレイ」	F(2)-④-1 F(2)-④-2 F(2)-④-3 F(2)-④-4 F(2)-④-6 F(2)-④-7 F(2)-④-8	ガイダンス 服薬指導から薬歴作成 ※学生と学生・学生と教員・学生と SP での	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師

14	患者応対⑦在宅 「演習, ロールプレイ」	F(5)-①-1 F(5)-①-2 F(5)-①-3	ガイダンス：在宅医療・介護について	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師
15	医療従事者への情報提供⑧ 「演習, ロールプレイ」	F(3)-③-1 F(3)-③-2	ガイダンス：病態や生理的特性等を考慮し、 薬剤の選択や用法用量設置を立案する。	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師
16	服薬指導・患者情報・薬歴 作成で重要なことを討議する「SGD」	F(2)-④-1 F(2)-④-2 F(2)-④-3 F(2)-④-4 F(2)-④-6 F(2)-④-7 F(2)-④-8	ガイダンス：適切な服薬指導とは何か。 患者情報とは何か。 フィジカルアセスメントの重要性。 医薬品情報の重要性。 患者情報の収集・評価・加工とそのため に必要なことは何か	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師
17	患者情報の収集 バイタルサイン フィジカ ルアセスメント「講義」	F(3)-①-3 F(2)-④-15 F(3)-④-11	適切な服薬指導に必要な患者情報。 フィジカルアセスメントの重要性。 医薬品情報の重要性。 患者情報の収集・評価・加工。	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師
18 21	患者情報の収集 バイタルサイン フィジカ ルアセスメント「実習」	F(3)-①-3 F(2)-④-15 F(3)-④-11	適切な服薬指導に必要な患者情報。 フィジカルアセスメントの重要性。 医薬品情報の重要性。 患者情報の収集・評価・加工。	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師

22	病院調剤実習「ガイダンス」	F(2)-③-5 F(2)-③-6 F(2)-③-7 F(2)-⑥-5 F(3)-③-5 F(3)-③-5 F(3)-③-6	病院における注射調剤・処方監査・処方設計等のガイダンス	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師
23 ～ 27	病院調剤実習「実習」	F(2)-③-5 F(2)-③-6 F(2)-③-7 F(2)-⑥-5 F(3)-③-5 F(3)-③-5 F(3)-③-6	病院調剤実習 ①感染制御+手洗い(パームチェック) ②抗がん剤調製+ケミカルハザード ③ TPN 処方設計+調製 ④輸液製剤を知る+配合禁忌(注射) ⑤一包化+簡易懸濁+粉碎+配合変化(内服) ※5グループに分かれてローテーション	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師
28	余命告知「SGD」	A(1)-①-1 A(1)-①-2 A(1)-①-5 A(1)-①-7 F(1)-②-2 F(1)-②-4 F(1)-②-4 F(1)-②-5 F(1)-②-7	余命わずかと告知されたらどうするか? 自分自身の場合・家族の場合など	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師
29 ～ 30	患者および必要な医薬品・情報の収集・整理加工	F(3)-②-1	薬物療法に必要な医薬品情報を収集、整理・加工できる	中川直人 早坂正孝 井上忠夫 伊藤 鍛 木皿重樹 高橋浩子 佐藤亜希子 大原宏司 緑川信幸 浅倉聖岳 熊谷文哉 大樂武範 木田雄一 斎藤恵美 非常勤講師

授業科目名	処方解析学	臨床-6	4年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	1単位
担当教員	教授：中川直人 講師：大原宏司		

1. 科目の概要

薬物療法を行うには、必ず医師の処方が必要である。処方箋を受け付けた薬剤師は、その医師の処方箋から、患者の状態、病態、医師の処方意図を推測し、適切な薬物治療をアドバイスする役割を担っている。

処方解析学は、3年次に主に学んだ「薬と病態」（精神疾患、神経・筋疾患、感染症、心・血管・呼吸器疾患、代謝性疾患・骨関節疾患、腎・泌尿器・生殖器）、「薬物動態学」、「薬物代謝学」、「製剤学」、「医療薬剤学」、「サプリメント概論」、「薬理学実習」を総括して様々な処方箋を解析する。本講義では、それらの知識を総動員し、処方解析のスキルを修得する。

本科目は、ICTを活用した双方向型授業を実施する。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、薬剤師になるための導入的基本事項を修得することを目的として、ディプロマポリシー4およびカリキュラム・ポリシー6に関連する。

3. 一般目標

処方解析の目的は、「医師の処方意図を理解しつつ、処方薬剤の存在意義を理解し、患者の病態を推測すること」である。この目的を達成するために、様々な処方箋を解読して、患者の病態を推測するスキルを修得する。

4. 到達目標

1. 主な循環器系疾患の処方を基に、処方意図や患者の病態を推測することができる。
2. 主な呼吸器系疾患の処方を基に、処方意図や患者の病態を推測することができる。
3. 主な代謝性疾患の処方を基に、処方意図や患者の病態を推測することができる。
4. 主な腎・泌尿器系疾患の処方を基に、処方意図や患者の病態を推測することができる。
5. 主な精神・神経系疾患の処方を基に、処方意図や患者の病態を推測することができる。
6. 主な骨・関節疾患の処方を基に、処方意図や患者の病態を推測することができる。
7. 主な感染性疾患の処方を基に、処方意図や患者の病態を推測することができる。

5. 授業時間外の学習

予習：教科書の該当単元をよく読み、事前に調べてから講義に臨むこと（60分）。理解できない記述は調べておくこと。

復習：講義で用いた処方例を基に、解析内容を資料や教科書を見ずに口頭で説明できるように努めること。（30分）

6. 評価・フィードバックの方法

定期試験の成績 80%、授業態度 20%。

定期試験の解答例は試験終了後に配布または掲示する。

7. 教科書・参考書

教科書：処方管理学（南山堂）太田 伸，下枝 貞彦，吉尾 隆，野田 幸裕，重山 昌人，徳永 仁
参考書：なし

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者	
1	序論, 処方解析 「講義」	E2-(3)-①-1~4 F-(2)-②-10)	処方せんに基づいて, 処方意図, 作用機序, 使用上の注意, 副作用, 相互作用, 患者の病態, 服薬指導について解析する。 ICT を活用した双方向型授業 循環器系疾患	中川直人
2	処方解析 「講義」	E2-(3)-①-1~4 F-(2)-②-10)	精神・神経系疾患, 感染性疾患① ICT を活用した双方向型授業	中川直人
3	処方解析 「講義」	E2-(4)-②-1~9 F-(2)-②-10)	感染性疾患② ICT を活用した双方向型授業	中川直人
4	処方解析 「講義」	E2-(4)-②-1~9 F-(2)-②-10)	感染性疾患③ ICT を活用した双方向型授業	中川直人
5	処方解析 「講義」	E2-(4)-①-1~4 F-(2)-②-10)	呼吸器系疾患, 腎・泌尿器系疾患 ICT を活用した双方向型授業	大原宏司
6	処方解析 「講義」	E2-(5)-①-1~3 E2-(5)-②-1~5 F-(2)-②-10)	代謝性疾患, 精神・神経系疾患 ICT を活用した双方向型授業	大原宏司
7	処方解析 「講義」	E2-(1)-③-4~6 E2-(1)-③-10 F-(2)-②-10)	骨・関節疾患 ICT を活用した双方向型授業	大原宏司
8	定期試験			臨床系教員

授業科目名	薬学演習Ⅳ	総合-1-4	4年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	4単位
担当教員	学年主任 他		

1. 科目の概要

5年次に合計22週間実施される「病院・薬局実務実習」で十分な成果を上げるためには、4年次までに学習した薬学専門科目に関する知識を整理しかつ確実なものとして理解しておく必要がある。そこで本演習では、今までに学んだ薬学専門科目全般にわたる演習を中心とした講義を行い、実務実習を行うに必要な知識の理解を深める。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、5年次の病院・薬局実務実習で大きな成果を上げるために、4年次までに学習した薬学専門科目全般の基本的知識を習得するのみならず、8か月の長期にわたる授業期間を通じて自己研鑽する能力も身に着けることを目標としており、ディプロマ・ポリシー6に関連する。

3. 一般目標

4年次までに履修する薬学基礎・専門科目の総復習なので、学習者は演習を通して自分の弱点を見つけ、速やかにそれを克服するよう自己研鑽に励む。4年次までに学んだ薬学専門科目全般について知識の整理を行い理解を深める。

4. 到達目標

病院薬局実務実習で必要とされる薬学専門科目全般に関する基本事項の要点を説明できる。

5. 授業時間外の学習

担当教員と講義範囲を前もって掲示するので、講義前にその範囲の予習を参考書等を用いて必ず行うこと（1時間）。講義では、担当教員による重要事項の説明と問題演習を行う。復習は必ずその日のうちに行うこと。復習では、授業のポイントを自分なりに再整理した上で、CBT対策参考書や薬剤師国家試験参考書等の練習問題を繰り返し解くことにより、知識を定着させること（2時間）。

6. 評価・フィードバックの方法

薬学演習Ⅳ一次試験および二次試験において、原則として得点率65%以上を合格とする。
各試験の解答と解説集を試験終了時に配布する。

7. 教科書・参考書

教科書：各教科で使用した教科書，教員作成プリント

参考書：CBT対策参考書コアカリ重点ポイント集（改訂第6版）Vol.1～3（薬学ゼミナール編），CBT対策問題集コアカリ・マスター（改訂第6版）Vol.1～3（薬学ゼミナール編），オレンジブック（メディセレ編）

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」	授業内容	担当者
1	4月9日～7月31日 月・水の3,4限, 木・金の1, 2限	物理, 化学, 生物, 衛生, 薬理, 薬剤, 病態・薬物治療, 実務, 法規・制度・倫理について総復習する。これらの科目を関連付けた演習と講義を実施する。	学年主任 他
2	9月7日～11月6日 月～金の1, 2限	物理, 化学, 生物, 衛生, 薬理, 薬剤, 病態・薬物治療, 実務, 法規・制度・倫理について総復習する。これらの科目を関連付けた演習と講義を実施する。	学年主任 他
3	11月16日 1次試験		学年主任 他
4	1月7日 2次試験		学年主任 他

授業科目名	卒業研究	総合-3	4～6年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	8単位
担当教員	教授：衛藤，竹元，柏木，大島，押尾，堀江，小池，早坂，山下，井上，西屋，佐藤（栄），佐藤（研），中川，伊藤（鍛），佐久間，守屋，木皿，高橋 准教授：石山，鈴木（康），志村，関，古泉，伊藤（頼），佐藤（亜），木田，櫻井，渡邊 講師：中楯，小野，熊本，杉野，吉田，大原，金原		

1. 科目の概要

研究課題を通して、薬学の知識を総合的に理解して、科学的根拠に基づいて問題発見・解決する態度及びプロセスを修得する。このことは将来薬剤師となる者が生涯にわたり高め続けるべきものである。該当する全ての学生は、それぞれの将来の進路と興味に基づき、講師以上の卒業研究担当教員から出される研究課題を選択し、指導を受けつつ、自らの力で課題を達成する知識、技能、態度を修得する。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、薬学の知識を総合的に理解し、科学的根拠に基づいて問題を発見・解決する態度とそのプロセスを習得し、生涯にわたって主体的学習を継続する態度を醸成することを目的としており、ディプロマ・ポリシー6に関連する。

3. 一般目標

- 1) 研究マインドをもって生涯にわたり医療に貢献するために、薬学における研究の位置づけを理解する。
- 2) 自らが実施する研究に係る法令、指針を理解し、それらを遵守して研究に取り組む。
- 3) 研究のプロセスを通して、知識や技能を総合的に活用して問題を解決する能力を培う。

4. 到達目標

- 1) 基礎から臨床に至る研究の目的と役割について説明できる。
- 2) 研究には自立性と独創性が求められていることを知る。
- 3) 現象を客観的に捉える観察眼をもち、論理的に思考できる。
- 4) 新たな課題にチャレンジする創造的精神を養う。
- 5) 自らが実施する研究に係る法令、指針について概説できる。
- 6) 研究の実施、患者情報の取扱い等において配慮すべき事項について説明できる。
- 7) 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。
- 8) 研究課題に関する国内外の研究成果を調査し、読解、評価できる。
- 9) 課題達成のために解決すべき問題点を抽出し、研究計画を立案する。
- 10) 研究計画に沿って、意欲的に研究を実施できる。
- 11) 研究の各プロセスを適切に記録し、結果を考察する。
- 12) 研究成果の効果的なプレゼンテーションを行い、適切な質疑応答ができる。
- 13) 研究成果を報告書や論文としてまとめることができる。

5. 評価

各担当教員及び評価委員が、課題に対する成果（70%）や課題に取り組む姿勢・態度（30%）をもとに評価する。なお、全学生は、成果を発表した上で所定の報告書にまとめ、担当教員に期日まで提出する。

授業科目名	臨床情報評価学	アド-5	4年
授業区分	専門教育科目（薬学アドバンスト）	選択	1単位
担当教員	教授：井上忠夫		

1. 科目の概要

病院薬剤師の経験のある教員が担当する科目である。

チーム医療の中で薬剤師としての科学的行動を示す事で、診断評価理論、薬物治療評価理論、疾患管理理論（Disease management）すなわち、患者の症例に対して傷病管理計画を作成しかつ傷病を管理するための方法および傷病管理システムに基づいた薬物療法の臨床的及び社会的価値を検討する方法を学ぶ。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、患者の様々な病態における医薬品の使用に際し、安全かつ有効な薬物療法の提案および評価を行うことができる。ディプロマ・ポリシー 4に関連する。

3. 一般目標

社会のニーズに応え、疾病の治療と医療の発展に貢献できる薬剤師になるために、診断評価理論、薬物治療評価理論、疾患管理理論（Disease management）を習得する。

- 1) 各種疾患に対して計画的かつ安定した医療に参画できるようになるために、検査・治療計画の標準化の必要性和薬剤経済に対する薬剤師の関与を理解し、臨床現場に必要な基本的知識と技能、態度を身につける。
- 2) 薬剤経済の分析方法を理解し、効率性と有用性の効果を検証するための基礎知識と技能、態度を身に付ける。
- 3) 疾患管理：薬剤経済を臨床実践することで医療の質を可視化すると共に医療の質を測る手法を学び社会に貢献出来る基礎知識、技能、態度を習得する

4. 到達目標

1. 疾患の確率と検査評価手法について概説できる。
2. ベイズの定理と臨床応用について具体的に説明できる。
3. 薬剤評価で用いられる費用、アウトカム、QOL等の諸概念を説明できる。
4. 臨床判断分析モデルとマルコフモデルに関する分析方法を習得することができる。
5. 薬剤評価の考え方をを用いて、薬物療法の意思決定に関する判断材料を提供できる。
6. 患者や家族、社会の立場に立って、薬物療法の選択に関する情報を提供できる。

5. 授業時間外の学習

配布テキストを事前に読み理解しておく。(30分)講義終了後、配布テキストの計算方法を復習する。(60分)

6. 評価・フィードバックの方法

定期試験 100%，試験終了後、速やかに模範解答例を教員の居室入り口に掲示する。

7. 教科書・参考書

教科書：講義用テキスト配布

参考書：1. 井上忠夫 編：臨床薬剤経済学，2. 東 尚弘翻訳：医療の質の定義と評価方法

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」	授業内容	担当者
1	薬剤評価学概論 B-(3)-①-1 B-(3)-①-2 B-(3)-①-4	1. 薬剤評価の基本的な考え方 2. アウトカム研究とモデル分析	井上忠夫
2	診断と評価 (1) E3-(1)-⑥-8 E3-(1)-⑥-9	1. 診断のプロセス 2. 感度、特異度と確率	井上忠夫
3	診断と評価 (2) E3-(1)-⑥-8 E3-(1)-⑥-9	1. ベイズの定理 2. ベイズ統計と診断	井上忠夫
4	統合型研究によるアウトカム評価 B-(3)-①-4	1. 薬剤評価の分析方法 2. QALY の評価 3. 増分分析：ICER(増分費用効果比) の目的	井上忠夫
5	判断分析モデルと薬剤評価 B-(3)-①-4	1. 判断分析の作成方法 2. 判断分析の評価	井上忠夫
6	マルコフモデルと薬剤評価 B-(3)-①-4	1. マルコフモデルとは 2. マルコフモデルの原理 3. マルコフモデルの作成と評価	井上忠夫
7	薬剤評価と統合型研究の実践 E3-(1)-⑥-8 E3-(1)-⑥-9	1. 血液疾患とアウトカム評価 2. がんとアウトカム評価	井上忠夫
8	定期試験		井上忠夫

授業科目名	実践臨床薬剤師論	アド-6	4年
授業区分	専門教育科目（薬学アドバンスト）	選択	1単位
担当教員	教授：中川直人，伊藤 鍛 非常勤講師：伊與田友和，松木友治，小宮 淳，森川昭正，木村正人 土屋雅美		

1. 科目の概要

本授業は，病院薬剤師あるいは保険薬局での実務経験のある教員が行う。

現在，わが国では，社会保障制度および財政維持の観点から，医療サービス等の在り方について，大きな変革の時期に至っている。薬剤師の職能に関しては，2025年の超少子高齢時代を見据えた社会保障制度改革の議論では，薬物療法の高度化や，在宅医療を含む地域医療，セルフメディケーションの推進等々，薬剤師が主体的かつ多職種と連携の下で専門職能を発揮することへの社会的な期待が増している。このような社会背景の下，薬剤師職能の多様化が進んでいる。本講義では，将来の自分自身の薬剤師像をイメージすることを目的として，臨床現場で業務多様化する中で，臨床の現場で活躍する薬剤師業務の実際を概説する。又薬剤師免許を有する医師の観点から見た薬剤師論について言及する。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は，ディプロマ・ポリシー 4 および 5 に関連する。

3. 一般目標

業務多様化が進行中の，種々の臨床分野で活躍する薬剤師の業務内容等を聴講し，それぞれの分野での薬剤師業務の実際について理解する。

4. 到達目標

- 1) アメリカの薬剤師業務について説明できる。
- 2) がん化学療法と薬剤師業務について説明できる。
- 3) 薬剤師外来について説明できる。
- 4) 緩和医療と薬剤師業務について説明できる
- 5) 在宅医療と保険薬剤師について説明できる
- 6) 一般用医薬品と薬剤師業務について説明できる。
- 7) 災害医療と薬剤師業務について説明できる。

5. 授業時間外の学習

各講義では現場で活躍する薬剤師の業務の実際を拝聴するので，授業内容項目に記したキーワードをもとに予習すること（約30分）。

6. 評価・フィードバックの方法

定期試験 70%，普段の授業への取組み態度を 30% で総合的に評価する。

定期試験の解答例は試験終了後に掲示する。

7. 教科書・参考書

教科書：なし

参考書：特に指定しない

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」	授業内容	担当者
1	アメリカの薬剤師について 「講義」	アメリカと日本の薬剤師業務について	中川直人
2	がん化学療法および薬剤師外来と薬剤師 「講義」	がん化学療法・薬剤師外来で活躍する薬剤師 の実際について	伊與田友和
3	緩和医療と薬剤師 「講義」	緩和医療で活躍する薬剤師の実際について	土屋雅美
4	病棟で必要とされる薬剤師像 「講義」	薬剤師免許を持つ医師の立場からみた 病棟で必要とされる薬剤師像について考える	木村正人
5	在宅医療と保険薬剤師 「講義」	在宅医療で活躍する薬剤師の実際について	森川昭正
6	一般用医薬品と薬剤師 「講義」	一般用医薬品販売で活躍する薬剤師の実際 について	小宮 淳
7	災害医療と薬剤師 「講義」	災害医療で活躍した薬剤師の実際	松木友治
8	定期試験		伊藤 鍛

授業科目名	臨床医学総論	アド-7	4年
授業区分	専門教育科目（薬学アドバンスト）	選択	2単位
担当教員	教授：衛藤雅昭，佐藤研 助教：熊谷文哉 客員教授：斉藤美恵子		

1. 科目の概要

歯学部附属病院や市内等病院で診療を行っている医師や病院薬局で実務経験のある教員が授業を担当する科目である。

薬学において医薬品だけではなく、医薬品治療の対象である疾患や病態を含めた臨床医学全般を学習することが重要である。臨床医学の最近の進歩はめざましいものがあるが、医療従事者はそれを正しく理解し、医療チームの一員として医療に貢献することが望まれる。病名と薬をただ結び付けるのではなく、その病気の成り立ち、患者の訴え（症状）、患者の病状（身体的所見）、検査所見、診断、治療法を理解せねばならない。主な病気について、その病因・病態・検査・診断・治療を概説する。

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、内科疾患全般の実際の診断・治療を講義するものであり、ディプロマ・ポリシー4に関連する。

3. 一般目標

疾患や病態を含めた臨床医学全般を学習し、医療チームの一員として医療に貢献できる。医療の現場で医科診療がどのように行われているかを理解する。

4. 到達目標

主な病気について、その成り立ち、患者の訴え（症状）、患者の病状（身体的所見）、検査所見、診断、治療法を理解し、説明することができる。

5. 授業時間外の学習

必ず毎回教科書を読んで復習すること（30分程度）。できれば予習すること。

予習：講義される疾患について前日までに教科書を前もって一通り読んでおく。（30分）

復習：重要な病名、病態、薬物療法、薬物名、薬理作用をノート、プリント、教科書を中心に毎回復習する。（1時間）

6. 評価・フィードバックの方法

学期末試験で評価する（100%）。

定期試験の解答例を試験終了時に掲示する。

7. 教科書・参考書

教科書：「やさしい臨床医学テキスト」大野薫ら編著 薬事日報社

参考書：「薬剤師・薬学生のための臨床医学」矢崎義雄ら編著 文光堂

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」	授業内容	担当者
1	臨床医学総論 「講義」	臨床医学全般について概説する。 電子カルテ, SOAP について説明する。 臨床検査値, 診断基準について説明する。	衛藤雅昭
2	代謝性疾患 (1) 「講義」	糖尿病・脂質異常症・骨粗鬆症について概説する。	衛藤雅昭
3	代謝性疾患 (2) 「講義」	糖尿病・脂質異常症・骨粗鬆症について概説する。	斉藤美恵子
4	消化器系疾患 「講義」	消化性潰瘍・腸炎・肝炎について概説する。	衛藤雅昭
5	呼吸器系疾患 「講義」	気管支喘息・慢性閉塞性肺疾患・結核について概説する。	佐藤 研
6	心臓・血管系の疾患 「講義」	虚血性心疾患・高血圧について概説する。	衛藤雅昭
7	腎疾患 「講義」	糸球体腎炎・ネフローゼ症候群・糖尿病性腎症について概説する。	衛藤雅昭
8	内分泌系疾患 (1) 「講義」	甲状腺機能異常症・クッシング症候群・尿崩症・副甲状腺機能異常症・アルドステロン症・アジソン症について概説する。	衛藤雅昭
9	内分泌系疾患 (2) 「講義」	甲状腺機能異常症・クッシング症候群・尿崩症・副甲状腺機能異常症・アルドステロン症・アジソン症について概説する。	衛藤雅昭
10	脳血管疾患 「講義」	脳梗塞, 脳出血, くも膜下出血について概説する。	衛藤雅昭
11	精神神経疾患 (1) 「講義」	アルツハイマー病・パーキンソン病・統合失調症・うつ病について概説する。	斉藤美恵子
12	精神神経疾患 (2) 「講義」	アルツハイマー病・パーキンソン病・統合失調症・うつ病について概説する。	熊谷文哉
13	免疫・アレルギー疾患 「講義」	アナフィラキシーショック・全身性エリテマトーデス・AIDS について概説する。	衛藤雅昭
14	血液・造血器の疾患 「講義」	貧血・白血病を概説する。	熊谷文哉
15	生殖器疾患 「講義」	産婦人科系疾患を概説する。	衛藤雅昭
16	定期試験		衛藤雅昭 佐藤 研 熊谷文哉

授業科目名	英語文献講読	アド-9	4年
授業区分	専門教育科目（薬学アドバンスト）	選択	0.5単位
担当教員	准教授：伊藤頼位 卒業研究指導教員		

1. 科目の概要

薬学研究を進めるにあたって、英文の論文を読むことは必須である。この授業では、各受講者の卒業研究テーマに従って論文を選定し、その内容を精読する。授業は原則として各研究室単位で実施し、卒業研究指導教員と英語担当教員のチームティーチング形式で行う。（本科目は卒業研究指導教員の開講要請があった場合のみ開講され、その教員が指導する学生のみが受講できる。）

2. 卒業認定・学位授与の方針との関連

本科目は、現代社会における教養の一つとされる「英語によるコミュニケーション能力」を身に付けることを目標としており、ディプロマ・ポリシー1に関連する。

3. 一般目標

卒業研究をはじめとした薬学研究における文献調査及び論文執筆に対応するため、必要な英文読解・英作文技能を身につける。

4. 到達目標

- 1) 薬学に関する英語専門語彙の意味を効率的かつ正確に検索できる。
- 2) 科学論文の基本構造を説明できる。
- 3) 薬学に関する英語論文を読み、その概要を日本語で説明できる。
- 4) 薬学に関する英語論文に頻用される表現と構文を用いて英文を書くことができる。

5. 授業時間外の学習

課題として与えられた論文は各受講者が責任を持って訳読しておく。(60分)

6. 評価・フィードバックの方法

授業時の発表 70%、提出課題 30%。
提出された課題は評価後に返却する。

7. 教科書・参考書

教科書：なし

参考書：授業時に指示する

8. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」	授業内容	担当者
1	論文訳読・英語演習 (1) 「演習」	英語論文の訳読, 内容の要約, 論文中で使われている語彙・構文を使った作文演習	伊藤頼位 卒業研究指導教員
2	論文訳読・英語演習 (2) 「演習」	英語論文の訳読, 内容の要約, 論文中で使われている語彙・構文を使った作文演習	伊藤頼位 卒業研究指導教員
3	論文訳読・英語演習 (3) 「演習」	英語論文の訳読, 内容の要約, 論文中で使われている語彙・構文を使った作文演習	伊藤頼位 卒業研究指導教員
4	論文訳読・英語演習 (4) 「演習」	英語論文の訳読, 内容の要約, 論文中で使われている語彙・構文を使った作文演習	伊藤頼位 卒業研究指導教員
5	論文訳読・英語演習 (5) 「演習」	英語論文の訳読, 内容の要約, 論文中で使われている語彙・構文を使った作文演習	伊藤頼位 卒業研究指導教員
6	論文訳読・英語演習 (6) 「演習」	英語論文の訳読, 内容の要約, 論文中で使われている語彙・構文を使った作文演習	伊藤頼位 卒業研究指導教員
7	論文訳読・英語演習 (7) 「演習」	英語論文の訳読, 内容の要約, 論文中で使われている語彙・構文を使った作文演習	伊藤頼位 卒業研究指導教員