

## 臨床薬学総合演習

責任者・コーディネーター	臨床薬剤学分野 工藤 賢三 教授		
担当講座・学科(分野)	地域医療薬学分野、情報薬科学分野、臨床薬剤学分野、薬学教育分野		
対象学年	6	区分・時間数	講義 30 時間
期 間	前期		
単 位 数	2 単位		

### ・学習方針（講義概要等）

これまでに学修してきた医療薬学、薬学と社会、薬学臨床、実務実習などを踏まえ、代表的疾患（がん、高血圧症、糖尿病、心疾患、脳血管障害、精神神経疾患、免疫・アレルギー疾患、感染症）の処方せんについて、患者背景や経過に配慮しながらグループで総合的に考察し、患者への服薬指導、医師への情報提供や処方提案を成果とし、討議を行う。代表的疾患の病態と薬物治療やそれに用いられる医薬品の特徴を確認する。各種ガイドライン、エビデンス、重篤副作用マニュアルの使い方を学ぶ。これにより薬物療法の実践およびチーム医療・地域保健医療への参画に必要な薬剤師実務に応用できる知識、技能、態度について学ぶ。

### ・教育成果（アウトカム）

代表的疾患の処方せんについて、患者背景や経過に配慮しながら総合的に考察することにより、収集すべき情報、行うべき薬学的管理がより理解可能となり、アドバンストな患者への服薬指導、医師への情報提供や処方提案ができるようになる。延いては、質の高い薬物療法の実践およびチーム医療・地域保健医療への参画・実践へのための応用能力を身に付けることができる。

（ディプロマ・ポリシー：2,3,4,5,6,9）

### ・到達目標（SBO）

1. 代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。
2. 処方せんの記載事項（医薬品名、分量、用法・用量等）が適切であるか確認できる。
3. 注射薬処方せんの記載事項（医薬品名、分量、投与速度、投与ルート等）が適切であるか確認できる。
4. 薬歴、診療録、患者の状態から処方が妥当であるか判断できる。
5. 薬歴、診療録、患者の状態から判断して適切に疑義照会ができる。
6. 患者・来局者から、必要な情報（症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等）を適切な手順で聞き取ることができる。
7. 医師の治療方針を理解した上で、患者への適切な服薬指導を実施する。
8. 患者・来局者の病状や背景に配慮し、医薬品を安全かつ有効に使用するための服薬指導や患者教育ができる。
9. 妊婦・授乳婦、小児、高齢者等特別な配慮が必要な患者への服薬指導において、適切な対応ができる。
10. 劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬および覚醒剤原料、特定生物由来製品の適切な管理と取り扱いができる。
11. 代表的な疾患の患者について、診断名、病態、科学的根拠等から薬物治療方針を確認できる。

12. 治療ガイドライン等を確認し、科学的根拠に基づいた処方立案ができる。
13. 患者の状態（疾患、重症度、合併症、肝・腎機能や全身状態、遺伝子の特性、心理・希望等）や薬剤の特徴（作用機序や製剤の性質等）に基づき、適切な処方立案を提案できる。
14. 入院患者の持参薬について、継続・変更・中止の提案ができる。
15. 処方立案に際し、薬剤の選択理由、投与量、投与方法、投与期間等について、医師や看護師等に判りやすく説明できる。
16. 医薬品の効果と副作用をモニタリングするための検査項目とその実施を提案できる。
17. 薬物血中濃度モニタリングが必要な医薬品が処方されている患者について、血中濃度測定の提案ができる。
18. 薬物血中濃度の推移から薬物療法の効果および副作用について予測できる。
19. 臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。
20. 薬物治療の効果について、患者の症状や検査所見などから評価できる。
21. 副作用の発現について、患者の症状や検査所見などから評価できる。
22. 薬物治療の効果、副作用の発現、薬物血中濃度等に基づき、医師に対し、薬剤の種類、投与量、投与方法、投与期間等の変更を提案できる。
23. 患者の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形式等で適切に記録する。
24. 医薬品・医療機器等安全性情報報告用紙に、必要事項を記載できる。
25. 医療チームの一員として、医師・看護師等の医療スタッフと患者の治療目標と治療方針について討議する。

・ 講義日程

(矢) 西 2-A 講義室

月日	曜日	時限	講座・分野	担当教員	講義内容/到達目標
5/7	月	1	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平松 寛彦 助教	主に高血圧症、心疾患を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連する処方せんと患者情報から処方の妥当性を判断し、薬学的管理、医師への処方立案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。
5/7	月	2	臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 地域医療薬学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平松 寛彦 助教	主に高血圧症、心疾患を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連する処方せんと患者情報から処方の妥当性を判断し、薬学的管理、医師への処方立案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。
5/7	月	3	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 奈良場 博昭 教授	主に高血圧症、心疾患を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療

				富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連する処方せんと患者情報から処方の妥当性を判断し、薬学的管理、医師への処方提案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。
5/7	月	4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主に高血圧症、心疾患を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連する処方せんと患者情報から処方の妥当性を判断し、薬学的管理、医師への処方提案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。
5/8	火	1	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主に免疫・アレルギー疾患、感染症を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連する処方せんと患者情報から処方の妥当性を判断し、薬学的管理、医師への処方提案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。
5/8	火	2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主に免疫・アレルギー疾患、感染症を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連する処方せんと患者情報から処方の妥当性を判断し、薬学的管理、医師への処方提案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。
5/8	火	3	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主に免疫・アレルギー疾患、感染症を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連する処方せんと患者情報から処方の妥

					当性を判断し、薬学的管理、医師への処方提案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。
5/8	火	4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主に免疫・アレルギー疾患、感染症を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連する処方せんと患者情報から処方の妥当性を判断し、薬学的管理、医師への処方提案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。
5/9	水	1	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主に脳血管障害、精神神経疾患を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連する処方せんと患者情報から処方の妥当性を判断し、薬学的管理、医師への処方提案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。
5/9	水	2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 奈良場 博昭 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主に脳血管障害、精神神経疾患を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連する処方せんと患者情報から処方の妥当性を判断し、薬学的管理、医師への処方提案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。
5/9	水	3	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主に脳血管障害、精神神経疾患を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連する処方せんと患者情報から処方の妥当性を判断し、薬学的管理、医師への処方提案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。

5/9	水	4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主に脳血管障害、精神神経疾患を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連する処方せんと患者情報から処方の妥当性を判断し、薬学的管理、医師への処方提案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。
5/10	木	1	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主に糖尿病を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連する処方せんと患者情報から処方の妥当性を判断し、薬学的管理、医師への処方提案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。
5/10	木	2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主に糖尿病を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連する処方せんと患者情報から処方の妥当性を判断し、薬学的管理、医師への処方提案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。
5/10	木	3	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主に糖尿病を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連する処方せんと患者情報から処方の妥当性を判断し、薬学的管理、医師への処方提案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。
5/10	木	4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授	主に糖尿病を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患について、病態（病態生理、症状等）、治療薬の薬理と副作用、薬物治療（医薬品の選択、使用方法等）を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に関連

				千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	する処方せんと患者情報から処方 の妥当性を判断し、薬学的管理、 医師への処方提案、患者への服 薬指導や患者教育を具体的に提 示し、説明できる。
5/11	金	1	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主にがん（緩和、支持療法など） を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患に ついて、病態（病態生理、症状等）、 治療薬の薬理と副作用、薬物治 療（医薬品の選択、使用方法等） を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に 関連する処方せんと患者情報から 処方 の妥当性を判断し、薬学的管理、 医師への処方提案、患者への服 薬指導や患者教育を具体的に提 示し、説明できる。
5/11	金	2	地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野 臨床薬剤学分野	高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主にがん（緩和、支持療法など） を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患に ついて、病態（病態生理、症状等）、 治療薬の薬理と副作用、薬物治 療（医薬品の選択、使用方法等） を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に 関連する処方せんと患者情報から 処方 の妥当性を判断し、薬学的管理、 医師への処方提案、患者への服 薬指導や患者教育を具体的に提 示し、説明できる。
5/11	金	3	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 薬学教育学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 奈良場 博昭 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主にがん（緩和、支持療法など） を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患に ついて、病態（病態生理、症状等）、 治療薬の薬理と副作用、薬物治 療（医薬品の選択、使用方法等） を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に 関連する処方せんと患者情報から 処方 の妥当性を判断し、薬学的管理、 医師への処方提案、患者への服 薬指導や患者教育を具体的に提 示し、説明できる。
5/11	金	4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 富田 隆 准教授 松浦 誠 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	主にがん（緩和、支持療法など） を中心に演習： 1. 課題として与えられた疾患に ついて、病態（病態生理、症状等）、 治療薬の薬理と副作用、薬物治 療（医薬品の選択、使用方法等） を説明できる。 2. 課題として与えられた疾患に 関連する処方せんと患者情報から 処方 の妥当性を判断し、薬学的管理、 医師への

					処方提案、患者への服薬指導や患者教育を具体的に提示し、説明できる。
--	--	--	--	--	-----------------------------------

・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
教	治療薬マニュアル	高久史磨、矢崎義雄 監修	医学書院	
参	病気がみえる Vol.1 消化器 第5版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	
参	病気がみえる Vol.2 循環器 第4版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	
参	病気がみえる Vol.3 糖尿病・代謝・内分泌 第4版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	
参	病気がみえる Vol.4 呼吸器 第2版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	
参	病気がみえる Vol.5 血液 第2版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	
参	病気がみえる 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	
参	病気がみえる Vol.7 脳・神経	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	
参	病気がみえる Vol.8 腎・泌尿器 第2版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	
参	病気がみえる Vol.9 婦人科・乳腺外科 第3版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	
参	病気がみえる Vol.10 産科 第3版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	
参	薬がみえる Vol.1	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	
参	薬がみえる Vol.2	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	
参	薬がみえる Vol.3	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	
参	重篤副作用疾患別対応マニュアル	厚生労働省	PMDA ホームページ (ダウンロード可)	

・成績評価方法

定期試験（90％）と小テスト（10％）で評価する。

・ 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	Windows もしくは Macintosh のノート型 PC	4	スライドの映写
講義	プロジェクター	4	スライドの映写