

調剤学（個別最適化の基本となる調剤）

責 任 者・コーディネーター		臨床薬学講座地域医療薬学分野 松浦 誠 教授	
担当講座・学科(分野)		臨床薬学講座（地域医療薬学分野、臨床薬剤学分野、情報薬科学分野）	
対象学年	3	区分・時間数 (1コマ2時間換算)	講義 22 時間（11 コマ）
期 間	後期		
単 位 数	1 単位		

・ねらい

現代社会では高齢化の進展により医療ニーズが大きく変化しており、これに対応するためには、薬局や薬剤師が従来の調剤業務に加えて、より専門的かつ多角的な役割を担うことが求められている。個々の患者に最適な薬物療法を提供することにより、安全で効果的な治療を実現できることは、薬剤師にとって最も重要な使命の一つである。本講義では、調剤を単なる薬の準備作業としてではなく、薬物治療全体の成果を左右する重要な医療行為として捉え直すことにより、薬物療法を実践する薬剤師として不可欠な知識と技術を習得できるようにする。これにより、調剤の本質を深く理解し、変化する社会のニーズに応える実践的な薬剤師としての基礎を築くことができる。

・学修目標

- 1) 医療の担い手としての薬剤師業務と倫理について説明できる。
- 2) 適正な処方箋の記載事項・内容を説明できる。
- 3) 患者背景に基づき、処方箋内容の妥当性を評価し、疑義照会の必要性を説明できる。
- 4) 調剤の流れに従い、製剤特性に応じた基本的な調剤と監査について説明できる。
- 5) 薬学的知見に基づいた服薬指導内容を説明できる。
- 6) 薬物治療の成果を最大化するための薬剤師の役割について説明できる。

・薬学教育モデル・コア・カリキュラム（令和4年度改訂版）対応項目

D-6-1 処方箋に基づいた調剤

・学修事項

- (1) 医療の担い手としての薬剤師業務と倫理
- (2) 処方箋に記載すべき事項・内容と調剤に関する基本的事項
- (3) 適正な投与量、投与方法、投与剤形の評価と疑義照会
- (4) 内服薬の調剤(計数調剤、計量調剤)と服薬指導
- (5) 外用薬の調剤(計数調剤、計量調剤)と服薬指導
- (6) 注射剤と輸液（無菌調製）の調剤と服薬指導
- (7) 抗悪性腫瘍(がん)薬調製と服薬指導
- (8) 管理に配慮が必要な医薬品の取り扱い

・この科目を学ぶために関連の強い科目

薬理学 1、薬理学 2、創剤学 2、薬事関係法規

・ この科目を学んだ後につなげる科目

臨床薬学、症例処方解析学演習、実務実習、臨床薬学演習

・ 講義日程

(矢) 西 103 1-C 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
9/7	月	1	地域医療薬学分野	松 浦 誠 教 授	医療の担い手としての薬剤師業務と倫理 1. 医療における薬剤師の役割について概説できる。 2. 医療の担い手としての薬剤師の倫理について概説できる。 【双方向授業】【ICT (GoogleForms)】 事前学修：教科書および事前講義資料を用いて講義ポートフォリオの課題について取り組み、講義内容について調べておくこと。 事後学修：講義資料を用いて講義内容についてまとめる。
9/14	月	1	地域医療薬学分野	松 浦 誠 教 授	処方箋に記載すべき事項・内容と調剤に関する基本的事項 1. 処方箋の様式と必要記載事項、記載方法について説明できる。 2. 調剤業務に関する基本的事項について説明できる。 【双方向授業】【ICT (GoogleForms)】 事前学修：教科書および事前講義資料を用いて講義ポートフォリオの課題について取り組み、講義内容について調べておくこと。 事後学修：講義資料を用いて講義内容についてまとめる。
9/28	月	1	地域医療薬学分野	松 浦 誠 教 授	適正な投与量、投与方法、投与剤形の評価と疑義照会 1. 処方箋監査の意義、その必要性和注意点について説明できる。 2. 処方箋を監査し、不適切な処方箋について、その理由が説明できる。 3. 疑義照会の意義、その必要性について説明できる。 【ICT (GoogleForms)】 事前学修：教科書および事前講義資料を用いて講義ポートフォリオの課

					題について取り組み、講義内容について調べておくこと。 事後学修：講義資料を用いて講義内容についてまとめる。
10/5	月	1	地域医療薬学分野	松浦 誠 教授	内服薬の調剤(計数調剤、計量調剤)① 1. 錠剤・カプセル剤等の調剤手順や注意事項について説明できる。 2. 薬剤の交付と服薬指導の概略について説明できる。 【ICT (GoogleForms)】 事前学修：教科書および事前講義資料を用いて講義ポートフォリオの課題について取り組み、講義内容について調べておくこと。 事後学修：講義資料を用いて講義内容についてまとめる。
10/16	金	3	地域医療薬学分野	松浦 誠 教授	内服薬の調剤(計数調剤、計量調剤)② 1. 散剤・シロップ剤等の調剤手順や注意事項について説明できる。 2. 薬剤の交付と服薬指導の概略について説明できる。 【ICT (GoogleForms)】 事前学修：教科書および事前講義資料を用いて講義ポートフォリオの課題について取り組み、講義内容について調べておくこと。 事後学修：講義資料を用いて講義内容についてまとめる。
10/19	月	1	臨床薬剤学分野	高橋 宏彰 講師	外用薬の調剤(計数調剤、計量調剤)と服薬指導 1. 軟膏・クリーム剤等の調剤手順や注意事項について説明できる。 2. 点眼薬、点鼻薬、点耳薬等の調剤手順や注意事項について説明できる。 3. 貼付剤・経皮吸収型製剤、吸入薬等の調剤手順や注意事項について説明できる。 4. 薬剤の交付と服薬指導の概略について説明できる。 【ICT (GoogleForms)】 事前学修：教科書および事前講義資料を用いて講義ポートフォリオの課題について取り組み、講義内容について調べておくこと。 事後学修：講義資料を用いて講義内容についてまとめる。

10/26	月	1	臨床薬剤学分野	高橋 宏彰 講師	注射剤と輸液（無菌調製）の調剤と服薬指導① 1.注射剤の調剤手順や注意事項について説明できる。 2. 注射剤の調剤に必要な計算ができる。 【ICT (GoogleForms)】 事前学修：教科書および事前講義資料を用いて講義ポートフォリオの課題について取り組み、講義内容について調べておくこと。 事後学修：講義資料を用いて講義内容についてまとめる。
11/17	火	4	臨床薬剤学分野	高橋 宏彰 講師	注射剤と輸液（無菌調製）の調剤と服薬指導② 1.輸液剤の調剤手順や注意事項について説明できる。 2. 輸液剤の調製に必要な計算ができる。 【ICT (GoogleForms)】 事前学修：教科書および事前講義資料を用いて講義ポートフォリオの課題について取り組み、講義内容について調べておくこと。 事後学修：講義資料を用いて講義内容についてまとめる。
11/24	火	3	情報薬科学分野	氏家 悠貴 助教	抗悪性腫瘍(がん)薬調製と服薬指導① 1.細胞毒性を有する抗悪性腫瘍（がん）薬の調剤手順や注意事項について説明できる。 2. .細胞毒性を有する抗悪性腫瘍（がん）薬の調製に必要な計算ができる。 【ICT (GoogleForms)】 事前学修：教科書および事前講義資料を用いて講義ポートフォリオの課題について取り組み、講義内容について調べておくこと。 事後学修：講義資料を用いて講義内容についてまとめる。
11/30	月	1	情報薬科学分野	氏家 悠貴 助教	抗悪性腫瘍(がん)薬調製と服薬指導② 1.分子標的薬の調剤手順や注意事項について説明できる。 2. .分子標的薬の調製に必要な計算ができる。 【ICT (GoogleForms)】 事前学修：教科書および事前講義資料を用いて講義ポートフォリオの課題について取り組み、講義内容について調べておくこと。 事後学修：講義資料を用いて講義内容についてまとめる。

					題について取り組み、講義内容について調べておくこと。 事後学修：講義資料を用いて講義内容についてまとめる。
12/7	月	1	地域医療薬学分野	松浦 誠 教授	管理に配慮が必要な医薬品の取り扱い 1. 血液製剤の管理と取り扱いについて説明できる。 2. 医療用麻薬の管理と取り扱いについて説明できる。 3. 放射性医薬品の管理と取り扱いについて説明できる。 【ICT (GoogleForms)】 事前学修：教科書および事前講義資料を用いて講義ポートフォリオの課題について取り組み、講義内容について調べておくこと。 事後学修：講義資料を用いて講義内容についてまとめる。

・ディプロマポリシーとこの科目の関連

1. 薬剤師として医療に携わる職業であることを理解し、高い倫理観と豊かな人間性、及び社会の変化に柔軟に対応できる能力を有しているもの。	◎
2. 地域における人々の健康に関心をもち、多様な価値観に配慮し、献身的な態度で適切な医療の提供と健康維持・増進のサポートに寄与できるもの。	◎
3. チーム医療に積極的に参画し、他職種の相互の尊重と理解のもとに総合的な視点をもってファーマシューティカルケアを実践する能力を有するもの。	◎
4. 国際的な視野を備え、医療分野の情報・科学技術を活用し、薬学・医療の進歩に資する総合的な素養と能力を有するもの。	

・評価事項とその方法

総括評価：定期試験（MCQ90％）、講義回ごとの小テスト（MCQ10％）

学修事項	DP	中間試験	レポート	小テスト	定期試験	発表	その他	合計
1～8	1～3			10	90			100
合計				10	90			100

・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	コンパス調剤学〔Web 動画付〕〔電子版付〕改訂第4版	八重徹司/緒方憲太郎/高取真吾 編集	南江堂	2024
参	新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 上 薬剤師業務の基本〔知識・態度〕第4版	上村 直樹、武田泰生／編	羊土社	2025
参	新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 下 調剤業務の基本〔技能〕第4版	上村 直樹、武田泰生／編	羊土社	2025
参	新スタンダード薬学シリーズ第4巻Ⅳ-B.調剤学	市川篤 総監修	東京化学同人	2026
参	第14改訂調剤指針増補版	日本薬剤師会 編	薬事日報社	2022
参	今日の治療薬 2026：解説と便覧	伊豆津宏二〔ほか〕編	南江堂	2026
参	処方がわかる医療薬理学 2026-2027	中原 保裕	Gakken	2026

・特記事項・その他

・予習復習のポイント
 ＜事前学修・事後学修のポイント＞
 ①事前学修については講義内容について教科書や参考書等を読んでまとめ、事前に配布される講義ポートフォリオの課題について取り組む。
 ②事後学修は講義ポートフォリオの振り返りを中心に予習内容、授業内容の要点・課題について講義資料を用いて整理し授業内容について理解できるようにすること。これらの学修には事前学修 30 分、事後学修に 45 分を要する。更に定期試験前には 10 時間程度の総復習時間を確保する必要がある。
 ③講義は教科書および参考書の内容についてスライドを用いて行う。講義で使用するハンドアウトは当該講義の 1 週間前を目処に Moodle にて PDF 形式のファイルを配布する。印刷媒体については講義開始時に配布を行う。

- ④授業終了時に講義内容に関する講義内容確認小テストを実施する。実施方法は、スマートフォン等で QR コードを読み取り Google Forms に開設したフォームに必要事項を解答する。このフォームには自由記載欄があり、教員への質問や要望を伝えることができるようになっており、適宜フィードバックする。インターネット接続および QR コード読取可能なスマートフォンあるいはその類いを準備すること。小テストは講義終了 5～10 分前を目処に授業出欠確認を兼ねて実施する。小テストの結果および解説については小テスト解答終了後すぐに確認することができる。また、次回講義開始時もしくは講義中に適宜フィードバックする。
- ⑤定期試験については定期試験終了後に Moodle 等の ICT を活用してフィードバックする。
- ⑥当該科目に関連する実務経験の有無 有
岩手県内の総合病院および大学病院における薬剤師の実務経験を有する教員が、講義内容に関連する実践的な教育を事例提示しながら行う。

・ 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（Apple MacBookAir）	1	スライド投影のため
講義	パソコン（Apple MacBookPro）	1	スライド投影のため
講義	タブレット端末（機種は問わない）	1	講義資料（PDF 形式）閲覧のため
講義	スマートフォン（機種は問わない）	1	講義終了時の小テストおよび出欠回答のため