

生薬学

責 任 者・コーディネーター		薬科学講座天然物化学分野 田浦 太志 教授	
担当講座・学科(分野)		薬科学講座天然物化学分野	
対象学年	3	区分・時間数 (1コマ2時間換算)	講義 34 時間 (17 コマ)
期 間	前期		
単 位 数	2 単位		

・ねらい

生薬は古くから疾病の治療に用いられてきた天然由来の医薬品で、現在も医療およびセルフメディケーションの分野で重要な役割を担っている。本科目では、代表的な日本薬局方収載生薬について、その基原および性状に加えて、成分の構造と生合成、さらに薬効、用途などについて学修する。また漢方医学の基本概念、代表的な漢方薬の分類、構成、適応および注意すべき副作用などについて学修する。本科目では、薬剤師として必須な生薬および漢方薬に関する基礎知識を統合的に学修し、説明できるようになる。

・学修目標

- 1) 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを説明できる。
- 2) 代表的な薬用植物を外部形態から説明し、区別できる。
- 3) 日本薬局方収載の代表的な生薬の基原、成分、薬効、用途などを説明できる。
- 4) 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。
- 5) 生薬の同定と品質評価に関わる試験法（確認試験、純度試験など）について概説できる。
- 6) 代表的な生薬の外部形態の特徴を説明できる。
- 7) 生薬成分を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。
- 8) 漢方の特徴と診断の基本となる概念について説明できる。
- 9) 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。
- 10) 代表的な漢方薬の適応となる症状や疾患について説明できる。
- 11) 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。
- 12) 生薬および漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。
- 13) 薬用植物由来の一般用医薬品・健康食品について例示して説明できる。

・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

C-5-1 生薬学・天然物化学の基礎
D-2-19 漢方療法

・学修事項

- (1) 薬用植物に関する基本的知識
- (2) 生薬の種類、基原、成分、薬効・用途
- (3) 生薬の同定と品質評価
- (4) 漢方薬の適応となる証、症状、疾患
- (5) 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類

・この科目を学ぶために関連の強い科目

生薬学実習、薬化学の基礎、分析化学 2

・この科目を学んだ後につなげる科目

天然物化学、現代医療と生薬・漢方薬

・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
4/3	金	3	天然物化学分野	田浦 太志 教授	生薬概論 1. 日本薬局方生薬総則、生薬試験法の概要と意義について説明できる。 2. 生薬の確認試験と純度試験について説明できる。 3. 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げることができる。 【ICT (Moodle)】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。 事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
4/7	火	2	天然物化学分野	田浦 太志 教授	生薬成分の構造と生合成経路(1) 1. 生薬由来の代表的な薬効成分を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 【ICT (Moodle)】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。 事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
4/14	火	2	天然物化学分野	田浦 太志 教授	生薬成分の構造と生合成経路(2) 1. 生薬由来の代表的な薬効成分を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 【ICT (Moodle)】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。 事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
4/17	金	3	天然物化学分野	田浦 太志 教授	アルカロイド含有生薬(1)

					1. 代表的なアルカロイド含有生薬の薬効、成分、用途などを説明できる。 【ICT (Moodle)】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。 事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
4/21	火	2	天然物化学分野	田浦 太志 教授	アルカロイド含有生薬（2） 1. 代表的なアルカロイド含有生薬の薬効、成分、用途などを説明できる。 【ICT (Moodle)】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと 事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
4/24	金	3	天然物化学分野	田浦 太志 教授	イソプレノイド含有生薬（1） 1. 代表的なイソプレノイド含有生薬の薬効、成分、用途などを説明できる。 【ICT (Moodle)】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。 事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
4/28	火	2	天然物化学分野	田浦 太志 教授	イソプレノイド含有生薬（2） 1. 代表的なイソプレノイド含有生薬の薬効、成分、用途などを説明できる。 【ICT (Moodle)】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。 事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
5/11	月	1	天然物化学分野	田浦 太志 教授	イソプレノイド含有生薬（3）/芳香族化合物含有生薬（1） 1. 代表的なイソプレノイド含有生薬および芳香族化合物含有生薬の薬効、成分、用途などを説明できる。 【ICT (Moodle)】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。

					事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
5/12	火	2	天然物化学分野	田浦 太志 教授	芳香族化合物含有生薬（２） 1. 代表的な芳香族化合物含有生薬の薬効、成分、用途などを説明できる。 【ICT (Moodle) 】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。 事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
5/19	火	2	天然物化学分野	田浦 太志 教授	薬食同源の生薬 1. 代表的な薬食同源の生薬の薬効、成分、用途などを説明できる。 【ICT (Moodle) 】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。 事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
5/26	火	2	天然物化学分野	田浦 太志 教授	動物、鉱物などに由来する生薬 1. 代表的な動物、鉱物生薬等の薬効、成分、用途などを説明できる。 【ICT (Moodle) 】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。 事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
5/29	金	3	天然物化学分野	田浦 太志 教授	漢方医学の基礎 1. 漢方の歴史について説明できる。 2. 陰陽、虚实、寒熱、表裏、気血水、証など、漢方の基本概念が説明できる。 3. 漢方薬の剤形と特徴について説明できる。 【ICT (Moodle) 】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。 事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
6/2	火	2	天然物化学分野	田浦 太志 教授	漢方薬の分類と適応（１）

					1. 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。 2. 代表的な漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 【ICT (Moodle)】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。 事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
6/9	火	2	天然物化学分野	田浦 太志 教授	漢方薬の分類と適応（2） 1. 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。 2. 代表的な漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 【ICT (Moodle)】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。 事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
6/16	火	2	天然物化学分野	田浦 太志 教授	漢方薬の分類と適応（3） 1. 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。 2. 代表的な漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 【ICT (Moodle)】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。 事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
6/23	火	2	天然物化学分野	田浦 太志 教授	漢方薬の分類と適応（4）/漢方薬および配合生薬の副作用 1. 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。 2. 代表的な漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 3. 漢方薬および配合生薬の副作用と注意点を説明できる。 【ICT (Moodle)】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。

					事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。
6/26	金	2	天然物化学分野	田浦 太志 教授	薬用植物に由来する一般用医薬品・健康食品 1. セルフメディケーションに用いられる植物由来の医薬品等について例示して説明できる。 【ICT (Moodle)】 事前学修：講義資料を読み、講義内容を予習しておくこと。 事後学修：本講義の重要事項をノートにまとめ知識の定着に努めること。

・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

定期試験（83%）および毎回の講義で実施する小テスト（17%）により評価する。定期試験および小テストは論述式問題と MCQ 形式問題の比率を 1：1 とする。

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 から 5	2、4			17	83			100
合計				17	83			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
参	新訂生薬学 [電子版付] 改訂第 9 版増補	木村 孟淳、酒井 英二、牧野 利明 編集	南江堂	2023
参	ミニマムファクター漢方生薬学 第 3 版	芝野 真喜雄 著	京都廣川書店	2024
参	実践漢方生薬学 第 2 版	小池 一男、川添 和義 編著	京都廣川書店	2024

参	生薬単 改訂第4版	原島 広至 著	丸善雄松堂	2024
---	-----------	---------	-------	------

・特記事項・その他

- ・講義資料は事前に Moodle に掲載するので、必ず予習してから受講すること。また、講義後は重要事項をノートやファイルにまとめて知識の定着に努めること。
- ・各回の事前学修および事後学習にはそれぞれ 60 分程度の時間を要する。さらに、定期試験前には少なくとも 22 時間程度の総復習の時間が必要である。
- ・小テストは答案を返却し、次回の講義時に解答解説を行う。また定期試験後には正解例を Moodle に掲載し、フィードバックとして補講等を実施する。

当該科目に関連する実務経験の有無 無

・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	ノート型パソコン	1	スライド投影のため