

CH-3-iii-01	天然資源Ⅱ	第3学年	前期 必修	1.5単位
担当者	森田 博史			
一般目標 (GIO)	漢方の考え方、疾患概念、代表的な漢方薬の適応、副作用や注意事項などに関する基本的事項を修得する。医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。			
到達目標 (SBOs)	<ol style="list-style-type: none"> 漢方の特徴について概説できる。 以下の漢方の基本用語を説明できる。陰陽、虚实、寒熱、表裏、気血水、証 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。 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保健機能食品などの相違について説明できる。 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。 日本薬局方に収載される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。 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。 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。 生薬由来の代表的な生物活性物質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。 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 天然物を基に化学修飾により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 農薬や化粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 			
受講心得・準備学習等	医薬品としての生薬・漢方薬は古くからの人類の知恵であるが、生理活性を持つ本質はこれらに含まれる化学物質にある。いわゆる活性天然物を明らかにすることは、医薬品として重要であるばかりでなく、種々の合成医薬品開発の基礎となっている。天然資源Ⅰの講義を復習するとともに、授業前に薬用植物園にて植物を観察し、漢方薬や活性天然物の原料としての薬用植物の理解を深めておくこと。			
事後学習・復習等	授業終了後に薬用植物園での薬用植物の観察し、生薬・漢方薬の知識、天然物の由来を確認する。不明な点に関しては、オフィスアワーを利用して問題の解決をはかる。			
オフィスアワー	生薬学教室にて、講義日の13～18時まで質問を受け付ける。			

授業の形式と各回の内容

授業の形式		講義	
回	項目	内容	SBOコード
1	漢方薬の基礎	漢方の特徴、基本用語	e2(10)-①-1~4
2	漢方薬の基礎	漢方の系統的な分類	e2(10)-①-1~4
3	漢方薬の応用	診断法、体質や病態の捉え方、治療法	e2(10)-②-1~2
4	漢方薬の応用	適応となる証、症状や疾患	e2(10)-②-1~2
5	漢方薬の注意点	漢方薬の副作用	e2(10)-③-1
6	漢方薬のまとめ	漢方薬の役割、中間テスト	e2(10)-②-3
7	生物活性物質の構造と作用	生物活性物質の化学構造に基づく分類	c5(2)-①-1~5
8	生物活性物質の構造と作用	生物活性物質の化学構造に基づく分類	c5(2)-①-1~5
9	生物活性物質の構造と作用	生物活性物質の生合成経路	c5(2)-①-1~5
10	生物活性物質の構造と作用	生物活性物質の生合成経路	c5(2)-①-1~5
11	生物活性物質の構造と作用	脂質や糖質	c5(2)-①-1~5
12	生物活性物質の構造と作用	芳香族化合物	c5(2)-②-1~2
13	天然生物活性物質の利用	テルペノイド、ステロイド	c5(2)-④-1~3
14	天然生物活性物質のまとめ	アルカロイド	c5(2)-④-1~3

成績評価の方法	中間、期末の試験により成績を評価する。
成績評価の基準	中間、期末の試験結果が原則60パーセント以上を合格とする。小テストの結果は、双方向授業を目指すために使用し、成績に加味しない。

教科書	生薬学教室で作成したテキスト、海老塚豊、森田博史、阿部郁朗「パートナー 天然物化学」(南江堂)
参考書など	日本東洋医学会「学生のための漢方医学テキスト」(南江堂) 竹谷孝一、鳥居塚和生「パートナー 生薬学」(南江堂)