

## 2020年度 薬理・病態生化学 (4058)

### ■ 授業科目基本情報

科目区分	専門科目	教職科目	理科
単位数	1	選択・必修・自由	選択
授業形態	講義	主な使用言語	日本語
開講時期	III	履修登録システム	使用する
履修登録期間	2020/10/14~2020/11/04	履修取消期限	2020/11/04

### ■ 教育プログラム別の履修区分

プログラム名	IS	CB	BS	BN	MS	CP	DS
履修区分	△	○	○	○	△	△	○
コア科目	-	-	-	-	-	-	-
履修方法	・修士論文研究又は特別課題研究を履修する場合は、基盤科目及び専門科目から12単位以上履修すること。 ・課題研究を履修する場合は、基盤科目及び専門科目から14単位以上履修すること。						

### ■ 授業科目概要

担当責任教員	伊東 広
担当教員	伊東広、箱嶋敏雄、別所康全、塩崎一裕、木俣行雄、塚崎智也
教育目的／授業目標	生体の恒常性(ホメオスタシス)を維持する分子機構、及び薬の作用機序について学び、医薬品や医療の基盤となる生体システムの成り立ち、および医薬品の作用機構に関して俯瞰的に理解できることを目標とする。
授業概要／指導方針	薬理学総論を学んだのち、シグナル分子の受容体、シグナル伝達を担うタンパク質、膜輸送を司るトランスポーターなど、医薬品の標的となる分子について学ぶ。さらに代謝や遺伝発現のネットワーク、増殖因子等の作用やオルガネラなど、医薬品が影響をおよぼす生体システムについて理解する。インタラクティブな授業をおこない、主要なコンセプトについて理解することを促す。最終回ではグループディスカッションなどでコンセプトの理解を深め、知識を定着させる。

### ■ 授業計画

[1限目 9:20-10:50] [2限目 11:00-12:30] [3限目 13:30-15:00] [4限目 15:10-16:40] [5限目 16:50-18:20] [6限目 18:30-20:00]

回数	日付 [時間]	担当教員	テーマ	内容
1	10/22 [1]	伊東 広	薬理学総論	(伊東)薬理学の概念、薬理作用の分類、薬物の作用機序について学ぶ。
2	10/26 [1]	塩崎 一裕	栄養や増殖因子に応答するシグナル経路と疾病	(塩崎)栄養源や細胞増殖因子に細胞が応答する分子機構と疾病との関連について学ぶ。
3	10/28 [1]	箱島 敏雄	疾患の原因、治療の標的となるタンパク質	(箱嶋)新型コロナウイルスやインフルエンザ等感染症や癌等の疾病の薬剤標的について学ぶ。
4	10/30 [1]	塚崎 智也	細胞膜を介する物質輸送を担うタンパク質	(塚崎)イオンチャネル、トランスポーター、多剤耐性遺伝子産物の構造と機能について学ぶ。
5	11/4 [1]	別所 康全	代謝、遺伝子発現ネットワーク	(別所)個体レベル、細胞レベルでの代謝ネットワークと遺伝子発現ネットワークについて学ぶ。

6	11/6 [1]	木俣 行雄	オルガネラと疾病	(木俣) 細胞の構造とオルガネラの機能、オルガネラの異常に基づく疾病について学ぶ。
7	11/10 [1]	伊東 広	医薬品標的分子としての受容体	(伊東) 受容体の種類と働きを理解し、受容体を標的とした薬物を学ぶ。
8	11/17 [1]	伊東 広	薬理学・病態生化学のまとめ	(伊東) 第1～7回で学んだことをまとめ、グループ毎の発表と質疑を行い学んだ知識を確認する。

## ■ 授業日程

[1限目 9:20-10:50] [2限目 11:00-12:30] [3限目 13:30-15:00] [4限目 15:10-16:40] [5限目 16:50-18:20] [6限目 18:30-20:00]

回数	日付	時間	講義室	備考
1	10/22	1	L11 (BS)	
2	10/26	1	L11 (BS)	
3	10/28	1	L11 (BS)	
4	10/30	1	L11 (BS)	
5	11/4	1	L11 (BS)	
6	11/6	1	L11 (BS)	
7	11/10	1	L11 (BS)	
8	11/17	1	L11 (BS)	

## ■ テキスト・参考書

テキスト	特になし
参考書	ストライヤー生化学 第8版(東京化学同人)、パートナー薬理学 改定第2版(南江堂)

## ■ その他

履修条件	特になし
オフィスアワー	Eメールで連絡の上、日時を決める
成績評価の方法と基準	・5段階(秀・優・良・可・不可)で評価する。 ・評価は、毎回おこなうミニテスト(50%)、レポート(50%)によって行う。 ・生物の恒常性維持の機構と薬の作用機序の基本概念の理解、専門知識の習得を基準とする。
関連科目	特になし
関連学位	バイオサイエンス
注意事項	特になし