

薬 理 学

科目責任者 藤 田 朋 恵
学年・学期 2 学年・2 学期

I. 前 文

本科目では生体と薬の関わりについて学ぶ。講義は3つのステップで構成され、ステップを踏んで進める。

ステップ1：薬の用量反応関係と受容体，薬物動態の基本，薬理作用の分子機序を理解する。

ステップ2：臓器／疾患別の薬の作用・有害作用，疾患への適用を理解する。

ステップ3：薬効の個体差への影響因子，医薬品開発と薬効評価を理解する。

II. 担当教員

教授	藤 田 朋 恵	薬理学
特任教授	安 西 尚 彦	千葉大学大学院医学研究院薬理学 教授
准教授	林 啓 太 朗	薬理学
准教授	大 谷 直 由	獨協医科大学日光医療センター 循環器病センター
准教授	馬 籠 信 之	基盤教育部門 化学
学内准教授	相 澤 直 樹	薬理学
学内講師	竹 井 元	薬理学
助教	東 覚	薬理学
主任	蘇 原 由 貴	獨協医科大学病院 薬剤部

III. 一般学習目標

・薬とは、薬の用量反応関係と受容体，薬物動態，有効性と安全性のバランスの裏付けがあることを理解する。

IV. 学修の到達目標

- 1) 薬の用量反応関係と受容体，薬物動態の基本，薬理作用の分子機序を理解する。
- 2) 臓器／疾患別の薬の作用・有害作用，疾患への適用を理解する。
- 3) 薬効の個体差への影響因子，医薬品開発と薬効評価を理解する。

V. 授業計画及び方法 * () 内はアクティブラーニングの番号と種類

- (1：反転授業の要素を含む授業（知識習得の要素を教室外で済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態。）
2：ディスカッション、ディベート 3：グループワーク 4：実習、フィールドワーク 5：プレゼンテーション
6：その他 空欄：該当なし)

回数	月	日	曜日	時限	講 義 テ ー マ	担当者	アクティブラーニング
1	9	1	火	2	薬物受容体理論	藤 田 朋 恵	1
2		1	火	3	イオンチャネル関連薬	安 西 尚 彦	1
3		1	火	4	薬物動態	藤 田 朋 恵	1
4		1	火	5	生理活性物質（セロトニン、ヒスタミン、レニン-アンジオテンシン）関連薬	相 澤 直 樹	1
5		4	金	3	Gタンパク質共役型受容体	藤 田 朋 恵 馬 籠 信 之	1
6		15	火	2	交感神経作用薬	相 澤 直 樹	1

回数	月	日	曜日	時限	講 義 テ ー マ	担当者	アクティブ ラーニング
7	9	15	火	3	副交感神経作用薬	相澤直樹	1
8		16	水	3	中枢神経作用薬1 催眠薬, 抗てんかん薬	竹井元	1
9		17	木	1	非ステロイド性抗炎症薬	林啓太郎	1
10		17	木	2	ステロイド性抗炎症薬	林啓太郎	1
11		17	木	3	循環器作用薬1 抗不整脈薬, 心不全治療薬	大谷直由	1
12		18	金	1	中枢神経作用薬2 抗パーキンソン病薬, 認知症治療薬	竹井元	1
13		18	金	2	中枢神経作用薬3 抗精神病薬	竹井元	1
14		18	金	3	中枢神経作用薬4 気分障害治療薬	林啓太郎	1
15		24	木	1	循環器作用薬2 降圧薬, 利尿薬, 虚血性心疾患治療薬	藤田朋恵	1
16		24	木	2	輸液製剤	藤田朋恵	1
17		24	木	3	中枢神経作用薬5 全身麻酔薬, 局所麻酔薬	藤田朋恵	1
18		25	金	1	中枢神経作用薬6 中枢性鎮痛薬 (オピオイド薬)	相澤直樹	1
19		25	金	2	脂質異常症治療薬, 呼吸器作用薬	相澤直樹	1
20		25	金	3	内分泌・代謝作用薬1 糖尿病治療薬, 高尿酸血症治療薬	東 覚	1
21		28	月	1	消化器作用薬 (抗潰瘍薬, 便秘薬)	林啓太郎	1
22		28	月	2	内分泌・代謝作用薬2 甲状腺疾患・骨粗鬆症治療薬, 女性ホルモン関連薬	竹井元	1
23		28	月	3	血液作用薬 (抗血小板薬, 抗凝固薬)	藤田朋恵	1
24		29	火	1	泌尿器・生殖器作用薬	相澤直樹	1
25		29	火	2	抗腫瘍薬1 殺細胞性抗腫瘍薬, ホルモン療法薬	林啓太郎	1
26		29	火	3	抗腫瘍薬2 分子標的薬	林啓太郎	1
27	9	30	水	3	免疫抑制薬 (低分子薬, 生物学的製剤)	林啓太郎	1
28	10	1	木	1	抗感染症薬 (抗菌薬, 抗結核薬, 抗真菌薬, 抗寄生虫薬)	東 覚	1
29		1	木	2	臨床薬理1 薬効の個体差に影響する因子 (小児, 妊産婦, 高齢者)	藤田朋恵	1
30		1	木	3	臨床薬理2 薬効の個体差に影響する因子 (腎障害, 肝障害, 遺伝子多型, 薬物相互作用)	藤田朋恵	1
31		2	金	2	臨床薬理3 治療薬物モニタリング (TDM)	蘇原由貴	1
32		2	金	3	臨床薬理4 医薬品開発, 薬効評価	藤田朋恵	1

VI. 評価基準（成績評価の方法・基準）

以下のとおり成績評価する。（ ）内は評価の割合。

定期試験（100%）

なお、定期試験問題内の英語問題は「医学英語Ⅱ」の評価として集計される。

VII. 教科書・参考図書・AV資料

1) 教科書：

標準薬理学 第8版，医学書院，2021年。

iSmart（医学書院eBook）でも閲覧できるので、利用を薦める。

日本の薬理学教科書。定期的に改訂される。

2) 参考書：

・NEW 薬理学 改訂第8版，南江堂，2025年。

日本の薬理学教科書。

・エース薬理学，南山堂，2020年。

薬ごとに標的分子が明確に書かれている。

・薬が見える vol.1 第2版，2021年；vol.2 第2版，2023年；vol.3 第2版，2023年；vol.4 第1版，2020年。
Medic Media。

・薬の基本とはたらきがわかる薬理学，羊土社，2023年。

医学生に限定していない。臨床現場に即している。

・イラストレイテッド薬理学 原書8版，丸善出版，2025年。

世界的な薬理学教科書。

・グッドマン・ギルマン薬理学 上下 一薬物治療の基礎と臨床— 第13版，廣川書店，2022年。

世界的な薬理学教科書。

・医師のための処方に関与する薬理学 診療が変わる！薬の考え方と使い方，羊土社，2024年。

薬と受容体結合の数式や薬物動態のパラメーターの数式についての説明がわかりやすい。

・2ページで理解する標準薬物治療ファイル 改訂4版，南山堂，2023年。

ガイドラインに従った薬物治療が説明されている。

・カッシング薬理学エッセンシャル 原書12版，丸善出版，2021年。

世界的な薬理学教科書。ゲノム薬理学の章で，薬の反応に関係する多型を学べる。

・ラング・デール薬理学 原書8版，丸善出版，2018年。

世界的な薬理学教科書。

・休み時間の薬理学 第3版，講談社，2021年。

薬理の基本が84項目に分類され，易しく説明されている。本を読むのが苦手な人に薦める。

・臨床薬理学 第4版，日本臨床薬理学会，医学書院，2017年。

日本の臨床薬理学教科書。

VIII. 質問への対応方法

問い合わせ先：薬理学講座集會室（総合教育研究棟10階）月～金曜日 9：00～17：00

随時受け付ける（藤田）

実験中以外は随時受け付ける（林，相澤，竹井，東）

IX. 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

*◎：最も重点を置く DP ○：重点を置く DP

ディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与の方針）	
医師としてのプロフェッショナリズム 幅広い教養、利他の精神、医師に求められる品格を身につけ、豊かな人間性を育み、他の医療者と協調して、多様な価値観を尊重する全人的な医療を実践できる	
能動的学修能力 医学知識・技能を主体的に学び、情報・科学技術を活用して、生涯にわたって自ら問題を発見し、解決することができる	◎
地域医療の理解 地域社会における医療の役割と、その中核を担う意味を理解できる	
国際性 国際社会における医学・医療の動向や課題を理解し、課題解決に向けて行動することができる	
リサーチマインド 研究活動における積極的な創造・発信に挑み、医学・医療の進歩に貢献することができる	○

X. 課題（試験やレポート等）に対するフィードバックの方法

定期試験結果のフィードバックはしない。

XI. 求められる事前学習、事後学習およびそれに必要な時間

シラバス別冊に記載。

XII. コアカリ記号・番号

PS-01-02-02, PS-01-02-05, PS-01-03-31, PS-01-03-32, PS-01-03-33, CS-02-04-02, CS-02-04-04, CS-02-04-05, CS-02-04-06, CS-02-04-07, CS-02-04-08, CS-02-04-09, CS-02-04-10, CS-02-04-11, CS-02-04-12, CS-02-04-13, CS-02-04-31