

薬剤学A (Pharmacy A)					担当教員
					教授 山本 昌
科目群	開講期	授業形態	単位数	必修等	
薬学専門教育（講義）	2年次 後期	講義	1.5単位	必修	

【概要】

薬剤学は、薬物適用の方法論を研究することによって有効かつ安全性の高い医薬品製剤を提供することを目的とする学問である。こうした薬剤学の基盤をなす学問分野には医薬品製剤の物性に関する分野である物理薬剤学と薬物を生体に適用した後の薬物の体内動態に関する分野である生物薬剤学とが挙げられる。このうち、薬剤学Aの講義では主に後者の生物薬剤学について講述する。また、講義の最後の部分では最近、薬剤学の分野で急速に進歩している Drug Delivery System (DDS) についても紹介する。

【授業の一般目標】

生物薬剤学の分野である薬物の吸収、分布、代謝、排泄について系統的に理解する。また、薬物になるべく標的部位に効率よく送達することを目的とした DDS についても理解する。

【準備学習(予習・復習)】

受講前に、教科書の該当箇所やプリントに目を通して予習しておくことが望ましい。また受講後は、教科書、プリント、ノートを読み返して復習すると理解が深まる。

【学習項目・学生の到達目標と、対応するSBOコード】

No	学習項目	担当教員	学生の到達目標	SBOコード
1	生物薬剤学総論	山本	生物薬剤学の定義及びADMEを理解する。	C13-(1)- -1,2,3,4,5 C13-(4)- -1,2
2	薬物の吸収	山本	生体膜の構造及び生体膜透過機構を理解する。	C13-(4)- -1,2,3,4
3		山本	薬物の消化管吸収を理解する。	C13-(4)- -2,6
4		山本	消化管以外の薬物の吸収（鼻、肺、口腔、直腸）を理解する。	C13-(4)- -5
5		山本	薬物の経皮吸収を理解する。	C13-(4)- -5
6	薬物の分布	山本	薬物の分布に及ぼす諸要因及びタンパク結合を理解する。	C13-(4)- -1,4,5,6
7		山本	特殊臓器への薬物分布（脳、胎児）を理解する。	C13-(4)- -2,3
8	薬物の代謝	山本	薬物代謝の種類、代謝部位及び反応様式を理解する。	C13-(4)- -1,2,3,4,5,6,8
9		山本	薬物代謝に関する諸要因を理解する。	C13-(4)- -7
10	薬物の排泄	山本	腎臓の構造及び腎排泄を理解する。	C13-(4)- -1,2,3,7
11		山本	肝臓の構造及び胆汁排泄を理解する。	C13-(4)- -4,5,6
12	Drug Delivery System (DDS)	山本	DDS の定義、分類ならびに吸収改善を理解する。	C16-(3)- -1,2 C16-(3)- -1
13		山本	放出制御を理解する。	C16-(3)- -1,2,3,4,5,6 C16-(3)- -1,2 C16-(3)- -1
14		山本	標的指向化を理解する。	C16-(3)- -1,2
15	総括・まとめ			

	(書名)	(著者・編者)	(発行所)
教科書	演習で理解する生物薬剤学 別途、適宜、プリントを配布する。	山本 昌	廣川書店
参考書	製剤学（改訂第6版） 生物薬剤学（改訂第2版） 薬剤学（第5版）	四ッ柳智久、檀上和美、山本 昌 林 正弘、谷川原祐介 瀬崎 仁、木村聡城郎、橋田 充	南江堂 南江堂 廣川書店

【成績評価方法・基準】

定期試験（後期試験）の成績を主とし、これに出席等の平常点を加味して評価する。

【オフィスアワーなど担当教員に対する質問等の方法】

オフィスアワー：火、水、木の17:00～18:00；質問がある場合には研究室（躬行館4階）に直接来るか、あるいは yamamoto@mb.kyoto-phu.ac.jp にメールして下さい。但し、オフィスアワーの時間でも会議等で不在の場合もあるので、なるべく来る前にメールなどで連絡して下さい。