

1 基本計画書

別記様式第2号（その1の1）

基本計画書

基本計画書										
事項	記入欄							備考		
計画の区分	大学院の設置							—		
フリガナ設置者	ガッコウホウジン ツヅキダイイチガクエン 学校法人 都築第一学園							—		
フリガナ大学の名称	ヨコハマヤッカダイガク ダイガクイン 横浜薬科大学 大学院 (Graduate School of YOKOHAMA University of Pharmacy)							—		
大学本部の位置	神奈川県横浜市戸塚区俣野町字東原601番1号							—		
大学院及び研究科の目的	建学の精神である「個性の伸展による人生練磨」を教育理念とし、薬学の学術理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、深い学識及び卓越した能力を培い、もって、文化の進展に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする。							—		
新設学部等の目的	<p>【薬科学専攻 修士課程】 薬科学専攻では、創薬学及び基礎薬学に関する精深な学識を有し、多様化する精密医療技術の進歩に則した新たな課題に取り組むとともに、基礎薬学的知識を応用した新医薬品および新医療技術を開発し評価ができる、高度な薬学研究能力を有する人材を養成する。特に、伝統医療及び天然物、更に食品も含め、多くの情報を集積・分析することにより創薬や医療技術の開発に適用し、経験に基づきながらも斬新な発想ができる薬科学の研究者・技術者を育成する。</p> <p>【薬学専攻 博士課程】 薬学専攻では、医療薬学及び基礎薬学に関する研究活動を自立して行い、多様化する精密医療における新たな課題に取り組むとともに、高齢化や少子化を背景とした地域医療における安全管理に基づく諸問題を解決できる、多角的かつ高度な医療薬学研究能力を有する人材を養成する。特に、個々の患者に施す最適な医療とその薬物療法及びかかりつけ薬剤師を基軸とした地域医療に関する基礎的・医療薬学的研究を推進できる薬剤師及び薬学の科学者を育成する。</p>							—		
新設学部等の概要	新設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地	—	
	薬学研究科 (Graduate School of Pharmaceutical Sciences) 薬科学専攻 (Master's Course of Sciences in Pharmaceutical Sciences) (修士課程)	2年	8人	—	16人	修士 (薬科学)	平成31年4月 第1年次	神奈川県横浜市戸塚区俣野町字東原601番1号	【基礎となる学部・学科】 薬学部 薬科学科	
	薬学専攻 (Doctoral Course in Pharmaceutical Sciences) (博士課程)	4年	3人	—	12人	博士 (薬学)	平成31年4月 第1年次		薬学部 健康薬学科 漢方薬学科 臨床薬学科	
	計		11	—	28					
同一設置者内における変更状況 (定員の移行、名称の変更等)	該当なし									
教育課程	新設学部等の名称	開設する授業科目の総数				卒業要件単位数			—	
		講義	演習	実験・実習	計					
	薬学研究科薬科学専攻 (修士課程)	12 科目	3 科目	1 科目	16 科目	30 単位				
薬学研究科薬学専攻 (博士課程)	10 科目	2 科目	1 科目	14 科目	30 単位					
教員組織の概要	学部等の名称		専任教員等					兼任教員等	—	
			教授	准教授	講師	助教	計			助手
	新設分	薬学研究科薬科学専攻 (修士課程)	14人 (14)	6人 (6)	7人 (7)	0人 (0)	27人 (27)	0人 (0)		10人 (10)
		薬学研究科薬学専攻 (博士課程)	15 (15)	6 (6)	7 (7)	0 (0)	28 (28)	0 (0)		12 (12)
		計	15 (15)	6 (6)	7 (7)	0 (0)	28 (28)	0 (0)		16 (16)
	既設分	—	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)		(—)
		—	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)		(—)
計		(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)		
合計		15 (15)	6 (6)	7 (7)	0 (0)	28 (28)	0 (0)	16 (16)		

教員以外の職員の概要	職 種		専 任	兼 任	計	大学全体				
	事 務 職 員		46人 (46)	51人 (51)	97人 (97)					
	技 術 職 員		3 (3)	0 (0)	3 (3)					
	図 書 館 専 門 職 員		1 (1)	8 (8)	9 (9)					
	そ の 他 の 職 員		0 (0)	9 (9)	9 (9)					
	計		50 (50)	68 (68)	118 (118)					
校 地 等	区 分	専 用	共 用	共用する他の学校等の専用	計	学部と共用				
	校 舎 敷 地	60,233 m ²	0 m ²	0 m ²	60,233 m ²					
	運 動 場 用 地	2,251 m ²	0 m ²	0 m ²	2,251 m ²					
	小 計	62,484 m ²	0 m ²	0 m ²	62,484 m ²					
	そ の 他	9,258 m ²	0 m ²	0 m ²	9,258 m ²					
	合 計	71,742 m ²	0 m ²	0 m ²	71,742 m ²					
校 舎		専 用	共 用	共用する他の学校等の専用	計	学部と共用				
		29,715 m ² (29,715 m ²)	0 m ² (0 m ²)	0 m ² (0 m ²)	29,715 m ² (29,715 m ²)					
教室等	講義室	演習室	実験実習室	情報処理学習施設	語学学習施設	大学全体				
	22 室	4 室	9 室	2 室 (補助職員 1人)	2室 (補助職員 1人)					
専 任 教 員 研 究 室		新設学部等の名称		室 数		—				
		薬学研究科薬科学専攻(修士課程)		23 室						
		薬学研究科薬学専攻(博士課程)		24 室						
図 書 ・ 設 備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕 種	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点	大学全体		
	薬学研究科									
	薬科学専攻(修士課程)	40,000 [7,100]	630 [115]	80 [79]	620	4760	0			
	薬学専攻(博士課程)	(33,502 [6,975])	(630 [115])	(80 [79])	(605)	(4760)	(0)			
計		40,000 [7,100] (33,502 [6,975])	630 [115] (630 [115])	80 [79] (80 [79])	620 (605)	4760 (4760)	0 (0)			
図 書 館		面積		閲覧座席数		取 納 可 能 冊 数		大学全体		
		1,531 m ²		427席		55,000冊				
体 育 館		面積		体育館以外のスポーツ施設の概要				大学全体		
		1,989 m ²		屋内テニスコート 4面 2,691m ² —						
経 費 の 見 積 り 及 び 維 持 方 法 の 概 要	区 分	開設前年度	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	—	—	研究科単位での算出不能なため、学部との合計 図書購入費には電子ジャーナル、データベースを含む。	
	経費の見積り	教員1人当り研究費等		900千円	900千円	900千円	900千円	—		—
		共同研究費等		30,000千円	30,000千円	30,000千円	30,000千円	—		—
		図書購入費	30,000千円	31,000千円	31,000千円	31,000千円	31,000千円	—		—
	設備購入費	100,000千円	100,000千円	100,000千円	100,000千円	100,000千円	—	—		
	学生1人当り納付金	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次			
	薬学研究科									
薬科学専攻(修士課程)	1,100千円	1,100千円	—	—	—	—				
薬学専攻(博士課程)	1,100千円	1,100千円	1,100千円	1,100千円	—	—				
学生納付金以外の維持方法の概要			資産運用、事業収入							
既 設 大 学 等 の 状 況	大 学 の 名 称 横浜薬科大学									
	学 部 等 の 名 称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地	
	薬学部	年	人	年次人	人	6年制 4年制	1.11 1.08			
	健康薬学科	6	60	—	360	学士(薬学)	1.11	平成18年度	神奈川県横浜市戸塚区俣野町字東原601番1号	
	漢方薬学科	6	120	—	720	学士(薬学)	1.11	平成18年度		
	臨床薬学科	6	160	—	960	学士(薬学)	1.10	平成18年度		
薬科学科	4	30	—	120	学士(薬科学)	1.08	平成27年度			
—										

<p>附属施設の概要</p>	<p>名 称 薬草園 目 的 薬学教育及び研究資源 所 在 地 神奈川県横浜市戸塚区俣野町字東原601-1 設置年月日 平成18年4月1日 規 模 等 面 積 1,750m²</p>	<p>—</p>
----------------	--	----------

(注)

- 1 共同学科等の認可の申請及び届出の場合、「計画の区分」、「新設学部等の目的」、「新設学部等の概要」、「教育課程」及び「教員組織の概要」の「新設分」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 2 「教員組織の概要」の「既設分」については、共同学科等に係る数を除いたものとする。
- 3 私立の大学又は高等専門学校は収容定員に係る学則の変更の届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」及び「体育館」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 4 大学等の廃止の認可の申請又は届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「校地等」、「校舎」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」、「体育館」及び「経費の見積もり及び維持方法の概要」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 5 「教育課程」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。
- 6 空欄には、「—」又は「該当なし」と記入すること。

別記様式第2号（その2の1）

教育課程等の概要																
(薬学研究科薬科学専攻修士課程)																
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
共通選択科目	ケミカルバイオロジー特論	1前		2		○			1		1				兼1 兼1 兼3 兼5	オムニバス、隔年
	応用薬理学特論	2前		2		○		5		1						オムニバス、共同(一部)、隔年
	食品衛生薬科学特論	1後		2		○		3	2	1						オムニバス、隔年
	レギュラトリーサイエンス特論	2後		2		○		4								オムニバス、隔年
	高度研究機器特別演習	1前		1			○	2	2	6						オムニバス、共同(一部)
	モデリング・シミュレーション演習	1前		1			○	1		2						オムニバス、共同(一部)
	小計(6科目)			10				12	4	7						
創薬コース	創薬有機化学特論	1前		2		○		1		3						オムニバス
	分子生物学特論	1後		2		○		4	1					兼1	オムニバス	
	システム生体機能学特論	1前		2		○		4	1					兼4	オムニバス、隔年	
	薬物動態学特論	2前		2		○		2	1	2					オムニバス、隔年	
	薬科学大学院特別講義	1通		1		○		1								
	小計(5科目)			9				7	2	5				兼4		
漢方薬学コース	漢方薬学特論	1前		2		○		2	2					兼1	オムニバス、共同(一部)	
	漢方・統合医療薬学特論	1後		2		○		1	2					兼1	オムニバス、共同(一部)	
	漢方薬学・生薬学臨床演習	2通		1			○	2	1					兼2	オムニバス、共同(一部)	
	小計(3科目)			5				2	2					兼2		
共通必修	薬科学研究論文	1-2通	4			○		13	6	7						
	課題研究	1-2通	16				○	13	6	7						
	小計(2科目)		20					13	6	7						
合計(16科目)			20	24				14	6	7				兼10		
学位又は称号	修士(薬科学)		学位又は学科の分野				薬学関係									
卒業要件及び履修方法							授業期間等									
大学院に2年以上在学し、共通必修科目20単位に加え、創薬コース5単位以上又は漢方薬学コース5単位を修得し、更に共通選択科目から5単位以上、合計30単位以上修得しなければならない。							1 学年の学期区分			2期						
							1 学期の授業期間			15週						
							1 時限の授業時間			90分						

(注)

- 学部等、研究科等若しくは高等専門学校等の学科の設置又は大学における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には、授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等、研究科等若しくは高等専門学校等の学科(学位の種類及び分野の変更等に関する基準(平成十五年文部科学省告示第三十九号)別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。)についても作成すること。
- 私立の大学若しくは高等専門学校等の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。
- 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。
- 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。

別記様式第2号（その2の1）

教 育 課 程 等 の 概 要															
(薬学研究科薬学専攻博士課程)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
選択	分子薬化学特論	1前		2		○			2		3			兼2	オムニバス、隔年
	バイオリジクス創薬特論	1後		2		○			1						隔年
	臨床生化学特論	2前		2		○			4	1				兼1	オムニバス、隔年
	臨床薬理学特論	2後		2		○			2		2			兼5	オムニバス、隔年
	臨床薬物送達学特論	1前		2		○			2	1	2				オムニバス、隔年
	臨床薬物評価学特論	1前		2		○			4	1					オムニバス、隔年
	分子衛生薬学特論	1後	-	2	-	○		-	3	2	1			兼1	オムニバス、共同(一部)、隔年
	漢方医療薬学特論	2前		2		○			2	2					オムニバス、共同(一部)、隔年
	統合医療薬学特論	2後		2		○			1	2				兼1	オムニバス、共同(一部)、隔年
	ファーマコメトリクス演習	1前		1			○		1		2				オムニバス、共同(一部)、隔年
	精密分析機器特別演習	1前		1			○		2	2	6			兼3	オムニバス、共同(一部)、隔年
	小計(12科目)	-	-	20	-	-	-	-	15	6	7	-	-	兼12	-
必修	臨床薬学大学院特別講義	1通	1			○			1						
	課題研究	1-4通	20	-	-			○	13	6	7	-	-	-	-
	小計(2科目)	-	21	-	-	-	-	13	6	7	-	-	-	-	
合計(14科目)		-	21	20	-	-	-	15	6	7	-	-	兼12	-	
学位又は称号	博士(薬学)		学位又は学科の分野				薬学関係								
卒業要件及び履修方法								授業期間等							
大学院に4年以上在学し、必修科目21単位及び選択科目9単位以上、合計30単位以上修得しなければならない。								1学年の学期区分				2期			
								1学期の授業期間				15週			
								1時限の授業時間				90分			

(注)

- 1 学部等、研究科等若しくは高等専門学校等の設置又は大学における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には、授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等、研究科等若しくは高等専門学校等の学科（学位の種類及び分野の変更等に関する基準（平成十五年文部科学省告示第三十九号）別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。）についても作成すること。
- 2 私立の大学若しくは高等専門学校等の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。
- 3 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。
- 4 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。

授 業 科 目 の 概 要			
(薬学研究科薬科学専攻修士課程)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
主 科 目	ケミカルバイオロジー特論	<p>化学と生命科学を融合させるケミカルバイオロジーは、有機化合物を基礎として生命科学研究を行う、有用化合物開発に直結する研究領域である。生物活性分子のケミカルバイオロジーについて、分子標的の基礎から同定に至るまでの幅広い知識と実例について学ぶ。</p> <p>(オムニバス形式/全15回)</p> <p>(14 庄司 満/13回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1回：ケミカルバイオロジーの基礎について ・4回～6回：タンパク質の化学修飾、標的分子検索およびバイオメーキングの専門家を招聘し、これらのケミカルバイオロジーについて ・7回～9回：抗がん剤および抗菌剤領域の専門家を招聘し、これらのケミカルバイオロジーについて ・10回～12回：小分子有機化合物を用いた生命科学領域の専門家を招聘し、これらのケミカルバイオロジーについて ・13回～15回：ペプチド・タンパク質化学領域の専門家を招聘し、これらのケミカルバイオロジーについて <p>(26 鰐淵 清史/2回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2回～3回：天然物とケミカルバイオロジーについて 	オムニバス方式 隔年
	基盤選択科目	応用薬理学特論	<p>肥満、高血圧、高血糖、脂質異常症など多重危険因子の集積状態、即ち『メタボリックシンドローム』という概念が導入され、かつては生活習慣病と呼ばれた疾患の分子・細胞機構が次々に明らかになりつつある。その範囲は、循環系や代謝・内分泌系のみならず、消化器系、神経系、免疫系にまで広がり、今後多数の新薬が期待される一方で、様々な有害事象の可能性をも考慮する必要がある。既存薬及び新薬の特徴について、治療標的となる血管や脂肪細胞などの機能や細胞内情報伝達機構や細胞・組織間ネットワークへの影響について、さらには臨床薬理学とも連結し医薬品および生理活性物質の標的タンパク質近傍までの輸送および結合特性と用量作用関係、薬効評価における有効性・安全性について詳細に学ぶ。</p> <p>(オムニバス形式/全15回)</p> <p>(2 小笹 徹/1回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1回：医薬の相互作用の機構1：薬物-薬物受容体相互作用、化学的相互作用、用量-作用関係について <p>(3 中野 泰子/2回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6回：代謝症候群と医薬1：分子肥満学とアディポサイトカイン ・7回：代謝症候群と医薬2：代謝症候群と薬物治療) <p>(7 栗原 隆/1回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・14回：薬効評価における有効性と安全性 <p>(10 千葉 康司/2回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・11回：医薬の相互作用の機構3：薬物トランスポーターの分子細胞薬理学 ・12回：医薬の相互作用の機構4：薬物代謝酵素を介した薬物相互作用とその予測 <p>(① 田邊 由幸/6回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2回：血管病変・機能異常の治療標的1：細胞機構 ・3回：血管病変・機能異常の治療標的2：分子機構 ・4回：血管病変・機能異常の治療標的3：古典的医薬から理論的創薬まで(斎藤 麻希博士[岩手医大・薬]を招聘) ・5回：血管病変・機能異常の治療標的4：n-3系多価不飽和脂肪酸の薬理活性と循環器疾患治療への応用(茅野 大介博士[日薬大]を招聘) ・8回：代謝症候群と医薬3：酸化・小胞体ストレスと生活習慣病(前田 智司博士[日薬大]を招聘) ・10回：医薬の相互作用の機構2：バイオメカニカルストレス反応と医薬の相互作用 <p>(24 吉門 崇/1回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・13回：医薬の相互作用の機構5：薬物トランスポータを介した薬物相互作用とその予測 <p>(28 石井 邦雄/1回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・9回：代謝症候群と医薬4：膵島内分泌制御と糖尿病治療薬の分子細胞薬理学 <p>(2 小笹 徹、3 中野 泰子、7 栗原 隆、10 千葉 康司、12 田邊 由幸/1回) (共同)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・15回：まとめと総合討

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
主 科 目 基 盤 選 択 科 目	食品衛生薬科学特論	<p>現在の我が国は、少子高齢化が加速しており、国民の誰しものが加齢とともに、食事などの生活習慣が要因となる種々の「未病」や「生活習慣病」に侵される健康不安を抱えている。社会では、食から健康の維持増進を図る気運が高まり、さらに、サプリメント、栄養機能食品および特定保健用食品などの健康食品が我々の生活環境の中に浸透してきた。食品の「機能性」の前提には、「有益性」および「安全性」が担保されていなければならない。本特論では、食品の機能をマイクロおよびマクロの両面ならびに有益性および安全性を化学、分子生物学および薬物動態学などの学問を基盤として包括的に解析する能力を習得することを目的とし、(1)食品と医薬品の相互作用食品、(2)最新の機器分析、および(3)データ解析技術などについて講述するとともに討論して知見を深める。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(8 埴岡 伸光/2回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1回：栄養素：栄養素の消化・吸収・代謝とエネルギー産生の分子機序を理解する。 ・2回：食品-医薬品の相互作用：食品と医薬品の相互作用を薬物動態学、薬理学的および分子生物学・生化学の視点から理解する。 <p>(11 香川 聡子/2回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3回：食品中の微量元素と疾患：必須微量元素の有用性と有害性を理解する。 ・4回：食品汚染物質の健康影響評価手法：食品汚染物質による事故やその健康影響評価手法を理解する。 <p>(13 越智 定幸/2回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7回：腸内細菌叢と生体機能：腸内正常細菌叢と生体機能調節について、生物学的、微生物学的、免疫学的視点から理解する。 ・8回：バイオ食品とバイオ医薬品：有用微生物と微生物由来機能分子の作用機序を理解する。 <p>(18 速水 耕介/5回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10回：食事摂取基準とその設定方法：タンパク質およびアミノ酸の摂取基準設定を例として、データ解析技術の重要性を理解する ・11回：構造活性相関と多変量解析：スクリーニングデータと化合物のDescriptor情報を用いた定量的構造活性相関を理解する。 ・12回：臨床試験におけるモデルベース解析：通常の検定手法およびモデルを用いた手法を理解する。 ・14回：食品成分の代謝と安全性：アミノ酸を中心に食品成分の代謝とその安全性について、科学的な課題とともに理解する（食品成分の代謝と安全性分野の専門家を招聘）。 ・15回：食品成分のトランスクリプトーム解析：DNAマイクロアレイを用いたトランスクリプトーム解析の概説から、これを用いた食品成分の研究を理解する（食品成分のトランスクリプトーム解析分野の専門家を招聘） <p>(19 大河原 晋/1回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・9回：食品成分と疾病予防：食品成分の機能を疾病予防の観点から理解する。 <p>(23 磯部 隆史/1回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・13回：食品中の多糖類の機能：食品に含まれる食物繊維など多糖類が持つ人体への有益な機能を化学的に理解する。 <p>(30 曾根 秀子/2回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5回：食品中の変異原・発がん物質とその阻害物質：食品中の変異原・発がん物質や抗変異原・抗発がん物質の毒性及び機能性作用を理解する。 ・6回：食品中の人為的有害物質：内分泌かく乱化学物質や放射線物質などの食品汚染物質の健康影響評価と摂取量との関係を理解する。 	オムニバス方式 隔年

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
主 科 目 基 盤 選 択 科 目	レギュラトリーサイエンス 特論	<p>創薬の最終段階の目標は、患者における疾患の治療である。特にヒトを対象とする臨床段階およびその準備のためのデータ収集では、行政による規制が必須である。また、創薬のグローバル化を支えているのは、規制であるといっても過言ではない。本特論では、創薬の各段階、すなわち探索、非臨床、臨床、承認および製造販売後における、規制および企業と行政の連携を実例と照らしながら学ぶ。 (オムニバス形式／全15回)</p> <p>(3 中野 泰子／3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・13回：医薬品の製造販売後の制度と基準 ・14回：製造販売後安全対策と医薬品リスク管理計画 ・15回：製造販売後の医薬品情報とその入手方法 <p>(5 山田 博章／6回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1回：レギュラトリーサイエンスとは ・2回：ICH会議、最近の薬事行政について ・9回：医薬品医療機器総合機構における承認審査 ・10回：医薬品の承認審査事例（1） ・11回：医薬品の承認審査事例（2） ・12回：医薬品の承認審査事例（3） <p>(7 栗原 隆／3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6回：バイオ医薬品の探索 ・7回：バイオ医薬品の開発 ・8回：バイオ医薬品の承認申請 <p>(10 千葉 康司／3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3回：医薬品開発とICHガイドライン ・4回：First in Human試験について ・5回：薬物相互作用による問題事例とその対応 	オムニバス方式 隔年

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
主 科 目	高度研究機器特別演習	<p>最新の研究機器を用いて、生物系及び分析系の研究の基礎となる主義を学び、機器の使い方を習得することで、創薬の基礎となる基本的な実験手法、手順を学ぶ。 (オムニバス方式／全10回)</p> <p>(6 弓田 長彦／1回) ・1回：研究を始めるにあたって</p> <p>(26 鷗淵 清史／1回) ・9回：GC-MSの測定と解析</p> <p>(34 殿岡 恵子／1回) ・10回：LC-MSの測定と解析</p> <p>(35 奥野 義規／1回) ・6回：1Dおよび2D NMRの測定と解析</p> <p>(16 川嶋 剛、20 西 弘二、22 岩瀬 由末子、24 吉門 崇/2回) (共同) ・2回・3回：遺伝子技術</p> <p>(9 岡 美佳子、23 磯部 隆史、31 川嶋 芳江/2回) (共同) ・4回・5回：光学顕微鏡、電子顕微鏡、クライオスタット各機器の特徴と使い方</p> <p>(25 酒井 佑宜、27 増井 悠/2回) (共同) ・7回：分子モデリング ・8回：分子軌道計算</p>	オムニバス方式 共同 (一部)
	モデリング・シミュレーション演習	<p>医薬品の創製には莫大なコストと長い年月が必要である。しかし、その成功確率は極めて低い。この状況を改善すべく行政と企業は連携し、薬効および安全性の予測技術を高める政策を講じている。本演習では、製薬企業が探索段階の薬効および薬物動態予測に用いているソフトウェアを使用し、また、臨床段階の患者集団における薬効・安全性予測に用いる手法を、コンピューターを実際に使いながら演習形式で学ぶ。 (オムニバス形式／全8回)</p> <p>(10 千葉 康司／2回) ・2回：モデリング・シミュレーションの基礎2：クリアランスコンセプトを修得する。 ・5回：モデリング・シミュレーションの応用1：ファーマコゲノミクスについて習得する。</p> <p>(24 吉門 崇／3回) ・1回：モデリング・シミュレーションの基礎1：コンパートメントモデルを構築する ・3回：モデリング・シミュレーションの基礎3：インビトロからインビボの薬物動態の予測理論を理解する ・6回：モデリング・シミュレーションの応用2：薬物相互作用の予測原理を理解する。</p> <p>(10 千葉 康司、24 吉門 崇／1回) (共同) ・4回：モデリング・シミュレーションの基礎4：生理学的モデルについて理解する。</p> <p>(10 千葉 康司、21 岡田 賢二／1回) (共同) ・7回：モデリング・シミュレーションの応用3：母集団薬物動態解析法の概念を理解する。</p> <p>(10 千葉 康司、21 岡田 賢二、24 吉門 崇／1回) (共同) ・8回：モデリング・シミュレーションの応用4：母集団薬物動態・薬力学的解析の概念を理解する。</p>	オムニバス方式 共同 (一部)

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
主 科 目	創 薬 コ ー ス 創薬有機化学特論	<p>医薬品創製の基盤である「有用化合物の探索・合成」について、基礎から専門的内容までの幅広い知識を修得する。代表的な医薬品や最新の研究成果から、創薬における化合物デザイン、標的化合物の合成手法・選択的合成法などについて学ぶ。 (オムニバス形式/全15回)</p> <p>(14 庄司 満/4回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1回：有機合成反応における選択性について ・2回：C=X 型結合への付加反応について ・3回：C=C 結合への付加反応について ・4回：sp³ 炭素上の置換反応について <p>(25 酒井 佑宜/3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・13回：炭素-炭素結合生成によるエナンチオ選択的反応について ・14回：金属化合物を用いた官能基変換によるエナンチオ選択的反応について ・15回：有機化合物を用いるエナンチオ選択的反応について <p>(26 鰐淵 清史/4回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・9回：複素環化合物の反応について ・10回：還元について ・11回：酸化について ・12回：カルボン酸、ケトン、アルコールなどの変換反応について <p>(27 増井 悠/4回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5回：カップリング反応について ・6回：メタセシスについて ・7回：π電子系の協奏的反応について ・8回：転位、脱離、開裂、および光化学反応について 	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
主科目 創薬コース	分子生物学特論	<p>分子生物学の基礎的知識に基づき、タンパク質の構造と機能、遺伝子の発現調節機構などに関する研究を理解し、複雑な生命現象を分子レベルで解説することで医薬品創製の基礎となる生命活動を分子的な側面からの理解を深め、基礎的知識、研究方法、最新の研究成果について学ぶ。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(2 小笹 徹/5回) ・9回～11回：細胞情報伝達機構の構造、制御、および創薬への展開 ・14回：ゲノムサイエンスの臨床への応用（シングルセル解析、大容量のゲノムデータの活用など）（油谷 浩幸（東京大学）を招聘） ・15回：計算機科学の創薬への応用（藤谷 秀章（東京大学）を招聘）</p> <p>(3 中野 泰子/3回) ・6回・7回・8回：組換え医薬品、遺伝子治療、再生医療</p> <p>(9 岡 美佳子/2回) ・4回・5回：タンパク質の構造と機能</p> <p>(① 田邊 由幸/1回) ・12回：循環器疾患における血管収縮異常に関与するプロスタノイドの産生機構および標的細胞における働き。</p> <p>(16 川嶋 剛/3回) ・1回・2回・3回：遺伝子とその発現制御機構（ゲノミクス及びエピジェネティクス）</p> <p>(28 石井 邦雄/1回) ・13回：網膜循環、網膜神経保護、cGMP関連の話題</p>	オムニバス方式
	システム生体機能学特論	<p>多くの生き物は細胞を分化させ細胞の役割を特化させることで役割を分担し、また協調することで生命活動を行なっている。多様な生物の生存戦略を知り、細胞、器官、組織の機能と形態を学び、さらに正常な生命活動のどこかが崩れたことによる疾病についても学ぶ。細胞生物学、機能形態学、薬理学、病態生理学などの幅広い知識を融合的に習得し、研究に不可欠な問題発見能力と解決能力を身につけ、医薬品創製の基礎となる開発研究過程やその基本的考え方について理解するために、医薬品開発で重要な、細胞生物学、機能形態学、薬理学、病態生理学などの幅広い知識を融合的に習得し、さらに最新の研究成果について学ぶ。 (オムニバス形式/全15回)</p> <p>(2 小笹 徹/3回) ・7回・8回・9回：Gタンパク質による細胞機能の制御</p> <p>(3 中野 泰子/2回) ・5回・6回：脂肪組織と生活習慣病</p> <p>(9 岡 美佳子/4回) ・2回：細胞による組織の構築 ・3回：幹細胞の分離と分化 ・14回・15回：水晶体の細胞生物学（竹鼻 眞（元慶應義塾大学教授）を招聘）</p> <p>(① 田邊 由幸/1回) ・11回：血管機能異常における分子機構</p> <p>(16 川嶋 剛/1回) ・12回：高熱細菌の生存戦略</p> <p>(28 石井 邦雄/1回) ・10回：網膜循環と疾患</p> <p>(33 西崎 有利子/1回) ・4回：分化を制御する遺伝子と形態形成</p> <p>(36 牛久保 裕子/1回) ・1回：分子接着と組織の特性</p> <p>(37 高橋 哲史/1回) ・13回：幹細胞とガンの発生への幹細胞の関与</p>	オムニバス方式 隔年

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
主 科 目 創 薬 コ ー ス	薬物動態学特論	<p>オムニバス方式の講義により薬物動態学、臨床薬物動態学および臨床薬理分野における最新の知識および情報を習得する。また、薬効および毒性の発現に動物種差・系統差、民族差および個体差が生ずる原因についての情報を薬物速度論的に解析、把握し、個別化医療を実際に行うための方法論を提案できる基礎的能力を育てる。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(6 弓田 長彦/3回) <ul style="list-style-type: none"> ・1回：本講義は、薬物の体内での動きを定量的に表現する方法の習得を目的に薬物速度論の基礎となるコンパートメント理論・クリアランス理論を数学的手法も含めて解説する。 ・2回・3回：第1回の薬物速度論の応用編として多コンパートメントモデル解析、ラプラス変換を用いた式の誘導、デコンボリューション法による解析、モーメント解析等などについて解説する。 </p> <p>(10 千葉 康司/3回) <ul style="list-style-type: none"> ・10回：クリアランスコンセプトと生理学的モデルを理/解する。 ・11回：クリアランスコンセプトによる薬物相互作用の予測について習得する。 ・15回：生物学的同等性試験の実際について習得する。 </p> <p>(20 西 弘二/3回) <ul style="list-style-type: none"> ・4回：薬物の吸収、分布の基礎と応用 ・5回：薬物の代謝および排泄の基礎と応用 ・6回：薬物速度論の基礎と1-コンパートメントモデルを用いた血中濃度解析と最適投与計画への応用 </p> <p>(22 岩瀬 由未子/3回) <ul style="list-style-type: none"> ・7回：薬物の消化管吸収；薬物の消化管吸収を理解するために必要な消化管の構造面、機能面での特徴を説明する。 ・8回：薬物の消化管吸収制御；難吸収性薬物の消化管吸収性改善のために行われている手法について説明する。 ・9回：薬物の代謝および代謝阻害；薬物代謝に関与する主な代謝酵素の一つであるシトクロムP450について説明し、シトクロムP450と不可逆的に反応して複合体を形成しCYPを不活性化する阻害がもたらす影響について説明する。 </p> <p>(24 吉門 崇/3回) <ul style="list-style-type: none"> ・12回：生理学的モデルによる薬物相互作用の予測について習得する。 ・13回：肝臓の細胞レベルと腎臓の細胞レベルを生理学的モデルに組み込む。 ・14回：モーメント解析法について習得する。 </p>	オムニバス方式 隔年
	薬科学大学院特別講義	<p>外部からの招聘講師による「特別セミナー」において、各研究領域の第一線の研究に関する講演を他の専攻とともに聴講し、積極的な質疑を行う。その後、「①新規性は何か、②創薬の探索段階（化合物スクリーニングや分子設計など）で重視された点は何か、③医薬品開発の非臨床段階での重要な点は何か、④橋渡し研究の内容と成果は何か、⑤社会へのインパクトはどのようなものか」について薬科学専攻でグループ討論を行う。これらを通じて、各自および周囲の研究テーマへの理解を深めるとともに、基礎科学技術の集約である医薬品そのものから生体の統合システムまで、創薬・医薬品開発に貢献するための幅広い分野の知識の充実を図る。 (全10回)</p> <p>(① 田邊 由幸/10回) <ul style="list-style-type: none"> ・1回・2回：創薬化学領域の著名な研究者を招き、講演を聴く、その後グループディスカッションを行い理解を深める。 ・3・4回：ライフサイエンス領域の著名な研究者を招き、講演を聴く、その後グループディスカッションを行い理解を深める。 ・5・6回：ヘルスサイエンス領域の著名な研究者を招き、講演を聴く、その後グループディスカッションを行い理解を深める。 ・7回・8回：臨床薬学領域の著名な研究者を招き、講演を聴く、その後グループディスカッションを行い理解を深める。 ・9回・10回：漢方薬学領域の著名な研究者を招き、講演を聴く、その後グループディスカッションを行い理解を深める。 </p>	-

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
漢方薬学コース 主科目	漢方薬学特論	<p>漢方の専門教育・研究を充実する一方で、薬学全体を俯瞰できる総合的な講義内容とした。漢方専門分野の中から複数の異なる視点から方法論を見出し、統合的視野、柔軟な探求精神、総合的判断力を備え、これからの学問的および社会的要請に応えることのできる人材育成を目標とする。本講義は、漢方の基礎理論や代表的な漢方処方を中心に講義する。漢方製剤に関する現代科学的なエビデンスも徐々に蓄積され、新たな有効性も見出されている。本特論では、それら最新の情報を紹介するとともに漢方研究の手法も併せて講義する。講義の構成は、座学のみではなく、e-ラーニングを使用した反転授業を取り入れ、双方向の参加型講義形式を採る。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(1 金 成俊/2回) ・1回・2回：漢方の歴史（中国・韓国、日本）</p> <p>(4 榊原 巖/7回) ・5回・6回・7回：漢方理論（気血水、八綱・五臓、六経） ・11回・12回・13回・14回：漢方方剤論（基本方剤、理気・理血剤、利水剤、補剤・瀉剤）</p> <p>(15 梅原 薫/1回) ・3回：アジア周辺国の伝承医学</p> <p>(17 喻 静/3回) ・8回・9回・10回：漢方診断（四診の基礎、弁証法の基礎、随証治療の基本）</p> <p>(32 李 宜融/1回) ・4回：生薬の品質評価法</p> <p>(1 金 成俊、4 榊原 巖、15 梅原 薫、17 喻 静、32 李 宜融/1回)（共同） ・15回：総合検討</p>	オムニバス方式 共同（一部）
	漢方・統合医療薬学特論	<p>漢方・統合医療薬学特論は漢方の専門教育・研究を充実する一方で、薬学全体を俯瞰できる総合的な講義内容とした。漢方専門分野の中から複数の異なる視点から方法論を見出し、統合的視野、柔軟な探求精神、総合的判断力を備え、これからの学問的および社会的要請に応えることのできる人材育成を目標とする。本講義は、21世紀の高齢社会において、漢方治療は現代医療と相互補完の形で応用され、漢方製剤の需要はますます高まっていく。本特論では、漢方薬学の応用面を重視し、オムニバス形式で、広範囲にまたがる専門知識と、現代医療における漢方の役割についても講義する。講義の構成は、座学のみではなく、e-ラーニングを使用した (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(4 榊原 巖/4回) ・1回・2回・3回：漢方方剤論（理気・理血剤、利水剤、補剤・瀉剤） ・12回：漢方の経済的側面</p> <p>(15 梅原 薫/1回) ・13回：漢方研究の方法論（化学的側面）</p> <p>(17 喻 静/3回) ・4回・5回・6回：漢方診断の基礎（四診、弁証論治、随証治療）</p> <p>(29 石毛 敦/6回) ・7回・8回・9回・10回・11回：現代医療における漢方（急性熱性疾患、消化器領域、婦人科領域、がん化学療法、精神科領域） ・14回：漢方研究の方法論（薬理学的側面）</p> <p>(4 榊原 巖、15 梅原 薫、17 喻 静、29 石毛 敦/1回)（共同） ・15回：総合検討</p>	オムニバス方式 共同（一部）

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
主 科 目	漢方薬学コース 漢方薬学・生薬学 臨床演習	<p>漢方・統合医療薬学特論は漢方の専門教育・研究を充実する一方で、薬学全体を俯瞰できる総合的な講義内容とした。漢方専門分野の中から複数の異なる視点から方法論を見出し、統合的視野、柔軟な探求精神、総合的判断力を備え、これからの学問的および社会的要請に応えることのできる人材育成を目標とする。本講義は、21世紀の高齢社会において、漢方治療は現代医療と相互補完の形で応用され、漢方製剤の需要はますます高まっていく。本演習では、漢方調剤の実習を通し、漢方調剤の手技の修得、漢方医療の現状視察など、広範囲にまたがる漢方調剤に関する専門知識と手技の修得を目指す。</p> <p>(オムニバス方式／全10回)</p> <p>(1 金 成俊／4回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2回：漢方製剤の剤形 ・3回：漢方製剤の調合手技 ・4回：漢方医療機関の見学 ・8回：漢方調剤実習（軟膏剤） <p>(4 榊原 巖／2回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7回：漢方調剤実習（丸剤） ・9回：漢方製剤企業の見学 <p>(17 喩 静／1回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6回：漢方調剤実習（湯液剤） <p>(29 石毛 敦／1回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5回：漢方調剤実習（散剤） <p>(32 李 宜融／1回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1回：生薬の品質評価法（鑑別法） <p>(1 金 成俊、4 榊原 巖、17 喩 静、29 石毛 敦、32 李 宜融／1回) (共同)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10回：総合討論 	オムニバス方式 共同（一部）

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
主科目	共通必修 薬科学研究論文	<p>研究論文をまとめる能力を修得するために自分自身の研究に関連する文献を収集し、その内容及び背景となる事実を十分理解し、自分自身の研究へ応用する能力を養う。収集した文献の内容、関連する情報をよく理解しまとめて、プレゼンテーションを行う。その際、文献の研究内容を多角的に評価し、その評価内容に関して他の参加者と議論する。議論した内容を基にプレゼンテーションを修正し、自らの学会での発表または論文化を念頭に自分の研究に何が不足しているかについてまとめ、プレゼンテーションを行う。他の発表者の内容と比べ、自分の発表を振り返り、相違点について他の参加者と議論する。得られた総説、原著論文、他の発表者の意見および自分の研究の結果についてまとめる。</p> <p>(全30回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・創薬化学領域 (14 庄司 満、25 酒井 佑宜、26 鰐淵 清史、27 増井 悠) ・ライフサイエンス領域 (2 小笹 徹、3 中野 泰子、9 岡 美佳子、① 田邊 由幸、16 川嶋 剛) ・ヘルスサイエンス領域 (8 埴岡 伸光、11 香川 聡子、13 越智 定幸、18 速水 耕介、19 大河原 晋、23 磯部 隆史) ・臨床薬学領域 (5 山田 博章、6 弓田 長彦、7 栗原 隆、10 千葉 康司、20 西 弘二、21 岡田 賢二、22 岩瀬 由未子、24 吉門 崇) ・漢方薬学領域 (4 榊原 巖、15 梅原 薫、17 喩 静) <p>各研究指導教員が、それぞれ以下の15項目を、現状の課題研究について15コマで実施し、次に、課題研究の発展または新規テーマについて15コマを繰り返す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文献収集1：各課題研究領域における総説について文献検索し、必要と思われる総説を抽出する。 ・文献収集2：各課題研究領域における総説を読み、内容をまとめ、大学院生各自の研究課題の位置づけについてまとめる。 ・文献収集3：文献収集2についてまとめたものを発表し、他の発表者のものと比較し、議論した上で各自のまとめを修正する。 ・文献収集4：各課題研究領域における原著について文献検索し、総説で得られた知識をもとに最新の研究概要を把握する。 ・文献収集5：各課題研究領域における原著を読み、総説で得られた知識に照らし内容の詳細をまとめ、各自の研究課題の位置づけについてまとめる。 ・文献収集6：文献収集5についてまとめたものを発表し、他の発表者のものと比較した上で議論し、各自のまとめを修正する。 ・文献情報の評価1：調査した原著論文のなかで、最も悪いと思われるものを選び、根拠論文または資料を添付しながら評価する。 ・文献情報の評価2：調査した原著論文のなかで、最も良いと思われるものを選び、根拠論文または資料を添付しながら評価する。 ・文献情報の評価3：文献情報の評価1および2についてまとめたものを発表し、他の発表者のものと比較した上で議論し、各自のまとめを修正する。 ・文献情報の活用1：調査した総説および原著論文と自分の研究計画または研究成果を比較し、自分の研究計画の新規性についてまとめる。 ・文献情報の活用2：自分のまとめを発表するとともに、他の参加者の発表内容を評価し、自分のものと比較した上で、自分発表内容を修正する。 ・文献情報の活用3：学会発表または論文化を想定し、今まで得られている結果と今後の計画の妥当性について、根拠論文を示しながらまとめる。 ・文献情報の活用4：文献情報の活用3にて得られた情報をもとに、研究計画の実現性について、根拠資料を示しながらまとめる。 ・文献情報の活用5：自分のまとめを発表するとともに、他の参加者の発表内容を評価し、自分のものと比較した上で、自分の発表内容を修正する。 ・文献情報の総括：自分の課題研究について、和文で論文を作成する。 ・自分の課題研究について、和文で論文を作成する。 ・文献情報の活用5のまとめをプレゼンテーションするとともに、他の参加者の発表内容を評価し、自分のものと比較した上で、自分発表内容を修正する。 	-

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
主 科 目	課題研究 (創薬化学領域)	<p>各教員が掲げる研究課題から一つを選択し、2年間にわたり研究を遂行する。その研究成果は、国内外の学会で発表し、英文学術雑誌（査読付き）に投稿することにより、研究の立案、遂行および解決・提案の能力を涵養する。</p> <p>(14 庄司 満) 創薬における前臨床研究、特に医薬シーズの探索研究に必要な、生理活性化合物の効率的供給について研究する。具体的には、有機合成化学を活用した標的化合物のデザインと合成研究を行う。国内外の英文学術雑誌への論文投稿と学会発表を目標とする。</p> <p>(25 酒井 佑宜) 創薬における探索研究に有用な有機化合物の効率的創製について研究する。具体的には、有機合成化学を基盤とする生物活性物質の合成研究と構造活性相関研究を通じて、創薬研究に必要な有機合成化学の知識と技能を習得する。</p> <p>(26 鰐淵 清史) 有機合成化学および生物分子化学的手法を用い、生物活性物質と受容体との特異的相互作用の解明を研究する。具体的には、標的とする生物活性物質とその類縁体を合成するとともに、受容体との相互作用の解析について研究する。</p> <p>(27 増井 悠) 創薬関連研究において重要な役割を担うペプチド周辺化合物の設計及び合成法の開発について研究する。具体的には、生化学及び計算化学の見地から分子を設計、合成する。国内外の英文学術雑誌への論文投稿と学会発表を目標とする。</p>	-
	課題研究 (ライフサイエンス領域)	<p>各教員が掲げる研究課題から一つを選択し、2年間にわたり研究を遂行する。その研究成果は、国内外の学会で発表し、英文学術雑誌（査読付き）に投稿することにより、研究の立案、遂行および解決・提案の能力を涵養する。</p> <p>(2 小笹 徹) ・G12/13を介したGPCRシグナル伝達系は、多くのがんの進展、転移、浸潤に関わっていることが明らかにされているが、この伝達系に対する分子標的薬はまだ開発されていない。各種がん細胞株を用いて、GPCR-G12/13シグナル伝達系の機能とがん進展の関連を解析し、創薬ポイントの探索を行う。</p> <p>(3 中野 泰子) ・肥満では脂肪細胞が肥大化し、炎症を起こして全身が易炎症状態を呈する。免疫学的、分子生物学的、組織学的解析法を習得し、この易炎症状態について培養細胞やトランスジェニックマウスで解析し、責任因子の探索を行う。</p> <p>(9 岡 美佳子) ・組織や細胞の機能が正常であるためには、遺伝子の発現、分子間の相互作用、細胞-細胞間相互作用など全ての段階で細かく制御されている。そしてどの段階が崩れても疾病が発症する。神経や水晶体などを用い、正常な機能維持機構、うつ、アルツハイマー、白内障など疾病の発症機序、予防薬の探索などをモデル細胞、モデル動物を用い分子生物学的手法、組織学的手法で探索、解析、研究を行う。</p> <p>(① 田邊 由幸) ・循環器系疾患および代謝内分泌系疾患研究のための基本的的方法論として、各種分析手法、初代培養・株価細胞への遺伝子導入と遺伝子発現解析糖の基礎技術に習熟した上で、病態血管や肥大化脂肪組織における血管平滑筋細胞・内皮細胞・脂肪細胞・マクロファージの細胞分化と相互作用、メカニカルストレスの役割ならびに薬物制御に関する実験を指導する。</p> <p>(16 川嶋 剛) ・生物が正常な構造と機能を維持するためには、ゲノムにコードされた遺伝子群の中から適切な遺伝子を選択する転写調節が重要な制御段階である。転写制御機構と疾患の発症の関連を理解するために、真核生物型転写制御機構を有する古細菌を用いて真核生物型転写制御様式の祖先系を、分子生物学的手法、生物情報科学的手法により解析する。</p>	-

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
主 科 目 共 通 必 修	課題研究 (ヘルスサイエンス領域)	<p>各教員が掲げる研究課題から一つを選択し、2年間にわたり研究を遂行する。その研究成果は、国内外の学会で発表し、英文学術雑誌（査読付き）に投稿することにより、研究の立案、遂行および解決・提案の能力を涵養する。</p> <p>(8 埴岡 伸光) 薬物代謝の見地から、食品と生活習慣病治療薬の相互作用に関する研究を遂行する。そのために、生活習慣病治療薬が代謝を受ける肝臓および小腸の機能を想定した以下の研究を行う。1) 薬物代謝酵素の発現および機能の解析、2) 人工薬物代謝酵素の作製、3) 食品と生活習慣病治療薬の相互作用メカニズムの解明、4) 食品と生活習慣病治療薬の相互作用の予測システムの構築</p> <p>(11 香川 聡子) 環境汚染物質などの有害化学物質の健康影響については未解明の部分が多い。有害化学物質の毒性発現機構およびその動物種差やヒト個体差のメカニズムを分子レベルで明らかにする目的で、分子生物学的手法を用いたin</p> <p>(13 越智 定幸) 下痢原性細菌による下痢症の疫学調査と下痢原性発現機序を研究する。経口感染する下痢原性細菌の環境汚染は下痢症アウトブレイクに関連する。多発する発展途上国の下痢症と原因菌による環境汚染の関係を分子疫学的解析から研究するとともに発症機序が不明な下痢原因菌の下痢発症機序の解明を目指し、細胞生物学的研究から生理活性毒性因子の同定、及び、その作用機序に関する基礎研究を行う。</p> <p>(18 速水 耕介) Evidence-Based Medicine (EBM) における疫学では、システマティックレビュー (SR) による評価が重要となる。SRには情報検索技術、統計学的な解析技術、医学・薬学的知識など多様なスキルが要求される。本課題研究では、実践的なテーマを通じてSRの基本技術の習得し、さらに技術的な課題について研究活動を行う。</p> <p>(19 大河原 晋) ヒトの生活が物質的に豊かになり、多くの化合物が我々の生活を取り巻くようになるのと併せて、環境汚染の原因物質も多様化・複雑化してきている。特別研究では、培養細胞や実験動物を用いて、有害化学物質が生体に及ぼす影響を分子レベルで解析し、「人々の健康を守り、増進させていくこと」を目標とした研究指導を行う。</p> <p>(23 磯部 隆史) 内分泌かく乱作用を有すると疑われる化学物質はリストアップされ、調査・研究が行われているが、人の健康や生態系への影響を完全に把握するところまでは至っていない。酵素学的手法を用いた検討により体内動態ならびに毒性発現メカニズムの解明を目指す。</p>	-

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
主科目 共通必修	課題研究 (臨床薬学領域)	<p>各教員が掲げる研究課題から一つを選択し、2年間にわたり研究を遂行する。その研究成果は、国内外の学会で発表し、英文学術雑誌（査読付き）に投稿することにより、研究の立案、遂行及び解決・提案の能力を涵養する。</p> <p>(5 山田 博章) レギュラトリーサイエンスは、科学技術を最適な形で人間及び社会に調和させる科学である。本修士課程の特別研究においては、医薬品等の開発プロセス、承認申請・審査過程、製造販売後の安全対策等を題材に、社会薬学的な観点も含め、それらのレギュラトリーサイエンス的手法の効果や問題点について、各種報告書等やデータベースを利用して数値化し明らかにする。</p> <p>(6 弓田 長彦) ・治療の最適化を目的とする薬物の体内動態制御法の開発、がん治療を目的とするドラッグデリバリーシステムの開発、物理エネルギー（超音波、レーザー光など）による薬物の抗腫瘍活性化を利用したがん治療法の開発等を研究課題として研究指導を行う。</p> <p>(7 栗原 隆) ・抗体医薬品等のバイオ医薬品の経済的かつ効果的な使用方法に供与すること、バイオ医薬品の臨床試験の効率化（サイズの縮小）およびバイオシミラー開発の迅速化を目的とした薬物動態学的/薬物動力学的解析を研究課題とし、研究指導を行う。研究課題の設定にあたり、研究課題に関する文献的調査、指導教員との議論を行う。</p> <p>(10 千葉 康司) ・医薬品開発においては薬効・副作用の予測精度が、その成功確率に大きな影響を及ぼす。本課程では、薬効・副作用の予測に影響を及ぼす要因を抽出し、さらにその変動より、医薬品に依存せず生体側に依存する変動を抽出すること研究課題として研究指導を行う。</p> <p>(20 西 弘二) ・膵癌細胞における脂質代謝様式に着目し、膵癌の新たな治療標的の同定を目的とし、様々な生化学的および分子生化学的技法、知識、および研究考察力を修得する。具体的には、複数の膵癌細胞株を用いて脂肪酸合成阻害剤の効果についてアポトーシス等の細胞死メカニズムや、細胞内脂質代謝変動の解析を行う。</p> <p>(21 岡田 賢二) ・ファーマコメトリクス的手法を用いて、医薬品の有効性および安全性を解析し既存の薬物療法を評価する。患者個別に適用可能な、有効性、安全性、経済性に優れた薬物療法を提案する。本研究では、主にハイリスク薬を対象に、母集団薬物動態（PK）および母集団薬物動態-薬力学（PK-PD）解析を行う。PKおよびPK-PDモデルを構築し、共変量探索により薬効及び副作用の予測因子を特定する。構築モデルによるシミュレーションを実施し、薬物応答性の予測ツールの構築を目指す。</p> <p>(22 岩瀬 由未子) ・経口投与は用量、剤型を比較的自由に選択できる安全性の高い投与経路である。しかしながら、薬物によっては難吸収性のため消化管から効率よく吸収できないため、難吸収性薬物は吸収性を増大させ、個々に対応し開発に時間と費用がかけられている。そこで、人体に対する安全性が確立されている超音波を用いて、この超音波の音響化学的作用を利用した難吸収性薬物の消化管吸収増大を目的とした新規薬物送達システムの開発研究を行う。</p> <p>(24 吉門 崇) ・創薬および臨床の場において、医薬品や候補化合物の体内動態は、薬物代謝酵素やトランスポーターが関与する薬物相互作用や個人差（遺伝子多型や疾患等による機能変動）により変動し得る。本研究では、薬物のクリアランス概念を深く理解した上で、ヒトにおける体内動態の変動を定量的に解析する。一部のモデルパラメータはin vitro試験により得る必要があるため、in vitro-in vivo予測のための方法論（臓器内濃度予測法等）も併せて構築する。</p>	-

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
主 科 目	共通 必修 課題研究 (漢方薬学領域)	<p>各教員が掲げる研究課題から一つを選択し、2年間にわたり研究を遂行する。その研究成果は、国内外の学会で発表し、英文学術雑誌（査読付き）に投稿することにより、研究の立案、遂行および解決・提案の能力を涵養する。</p> <p>(4 榊原 巖)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近年、医療で一般的に行われるようになった漢方治療のうち、特に精神疾患や加齢に伴う病症は、社会的な問題となっている。これらの疾患に適応される漢方処方をテーマとし、発症因子やメカニズムを解明するとともに、活性本体の特定を進める。得られた知見をもとに、臨床における疾患との相関性を調査する。本課題を研究指導し、人材育成を図る。 ・漢方処方の薬効本体の化学的な解明 ・薬効成分の作用機序の検討 ・臨床における疾患・処方との相関性の調査 <p>(15 梅原 薫)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多種多様な成分を擁する薬用植物や漢方処方の効果を理解するために、天然有機化合物の取り扱い法を修得する。様々な分離手法を用いた薬用植物成分の単離及び単離化合物の機器分析データ解析による構造決定の技術修得を通して、効果に関わりうる成分を提供すると共に、作用点解明に繋がる情報を提供出来る人材の育成を図る。 <p>(17 喩 静)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・老化に伴う疾患（動脈硬化、高血圧、痴呆等）は超高齢化社会を迎えた日本ではすでに社会問題となっている。これらの疾患と加齢による性ホルモンの分泌低下が大きな関連を持つことを我々は明らかにしてきた。しかし、未だ性ホルモンが関係する老齢疾病に対する治療法は確立されておらず、著効を示す西洋薬はない。唯一漢方薬の補剤と言われるものの中に可能性を見出してきた。本大学院ではこれらの研究を課題とする。漢方知識を習得しながら老年医学の研究に役立つ人材を育成し、超高齢化社会で健康寿命の伸長に貢献する。 	-

授 業 科 目 の 概 要			
（薬学研究科薬学専攻博士課程）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
選 択 科 目	分子薬化学特論	<p>近年、医薬品の探索段階において、標的蛋白質が既に絞り込まれているケースが多い。効率的な医薬品開発を進めるために、候補化合物とターゲットの高精度な構造情報分析と相互作用予測が必要となる。一方、医療現場では個別化医療の実現を目指し、病態よりも遺伝子や蛋白質の変異に注目して第一選択薬を決めようとするパラダイムシフトが起こっている。これらを踏まえて本特論では、医薬品の化学構造を基に、医薬品合成に必要な有機化学反応を理解するとともに、生体内の作用や期待される薬効との関連性を学び、治療戦略上の位置づけなどを理解することを目指す。 （オムニバス形式／全15回）</p> <p>（11 佐藤 康夫／5回） ・7回：医薬品開発の現状について ・8回：分子構造と動態・代謝・副作用について ・9回：エピジェネティクスと医薬品について ・10回：中枢神経系に作用する医薬品について ・11回：バイオ医薬品、中分子医薬品の開発について</p> <p>（15 庄司 満／3回） ・1回：有機合成反応における選択性について ・2回：付加反応について ・3回：置換反応について</p> <p>（26 酒井 佑宜／1回） ・6回：エナンチオ選択的反応について</p> <p>（27 鰐淵 清史／1回） ・5回：官能基変換について</p> <p>（28 増井 悠／1回） ・4回：カップリング反応について</p> <p>（35 磯村 茂樹／2回） ・12回：生体高分子を構成する小分子の化学について ・13回：タンパク質と有機化合物の反応について</p> <p>（40 奥野 義規／2回） ・14回：医薬品のターゲット分子と相互作用について ・15回：内因性リガンドと関連する医薬品について</p>	オムニバス方式 隔年
	バイオロジクス創薬特論	<p>近年、従来の低分子医薬以外に、いわゆるバイオテクノロジー応用医薬品（バイオ医薬品）が、数多く上市されている。これらのバイオ医薬品は、その薬理効果が極めて高いことなどから治療上のインパクトが大きいだけでなく、薬価が高いことから社会保険上の関心も高い。本講座では、抗体医薬、タンパク医薬などに加え、再生医療医薬品などの新規医薬品について、その創薬の最新研究について紹介する。またバイオ後続品など保険財政上今後の治療において重要となると考える創薬についても講義する。</p> <p>（7 栗原 隆／15回） ・第1回～第2回 概論、バイオロジクス創薬の歴史</p> <p>・第3回～第4回 バイオ医薬品の非臨床における安全性、薬物動態評価</p> <p>・第5回～第6回 バイオ医薬品の臨床評価、血液がん、固形がん、免疫・チェックポイント阻害、免疫疾患など（抗がん剤臨床分野の専門家を招聘）</p> <p>・第7回～第8回 新世代の抗体医薬品の開発、機能付加抗体、ADC（antibody drug conjugate）（ADC開発分野の専門家を招聘）</p> <p>・第9回～第10回 バイオロジクスの後発医薬品、バイオシミラー、糖タンパク質、抗体医薬品（バイオロジクスの物性評価の専門家を招聘）</p> <p>・第11回～第12回 バイオロジクスの医療経済学（医療経済学分野の専門家を招聘）</p> <p>・第13回～第14回 新世代のバイオロジクス、核酸医薬品、再生医療医薬品（再生医療分野の専門家を招聘）</p> <p>・第15回 まとめ</p>	隔年

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
選択科目	臨床生化学特論	<p>分子生物学の基礎的知識に基づき、タンパク質の構造と機能、遺伝子の発現調節機構、代謝などに関する複雑な生命現象を分子レベルで解説することで生命活動を分子的な側面からの理解を深める。医薬品の薬効発現の場としての生体について理解を深める。 (オムニバス形式/全15回)</p> <p>(2 小笹 徹/3回) ・8回・9回・10回：GPCR細胞情報伝達系の構造、制御、病態生理および創薬への展開</p> <p>(3 中野 泰子/3回) ・5回・6回：脂肪細胞の分泌するアディポネクチンの発現調節、代謝、作用機序 ・7回：アディポネクチン様作用を持つ医薬品</p> <p>(9 岡 美佳子/2回) ・1回・2回：水晶体中のタンパク質異常と白内障</p> <p>(① 田邊 由幸/13回) ・11回・12回・13回：血管平滑筋収縮性に影響するプロスタノイドと医薬品</p> <p>(17 川嶋 剛/2回) ・3回・4回：ゲノミクスやエピジェネティクスと医薬品</p> <p>(29 石井 邦雄/2回) ・14回・15回：緑内障や糖尿病における網膜循環障害と循環改善薬や神経保護戦略</p>	オムニバス方式 隔年
	臨床薬理学特論	<p>循環器系、代謝系およびその関連・隣接分野において、薬物動態と薬理反応の連結、病態特異的な薬物治療標的分子および関連バイオマーカーの変動、さらに治療の実際について概説する。また、既存薬物の作用機序について更に論理的な理解を深めるとともに、疾患組織・細胞の機能異常や組織リモデリング、薬物反応性変化の分子細胞機構に着目した新規薬物の開発や既存薬の適用拡大に向けたトランスレーショナル研究について学ぶ。 (オムニバス形式/全15回)</p> <p>(10 千葉 康司/3回) ・6回：薬物動態と薬理学の連結1：抗糖尿病薬と代謝症候群薬の標的臓器への薬物の輸送と薬効について習得する。 ・9回：薬物動態と薬理学の連結4：モデリング・シミュレーションと臨床薬理学について総合的に理解する。 ・10回：薬物動態と薬理学の連結5：コンパニオン診断薬と薬物治療について習得する。</p> <p>(① 田邊 由幸/5回) ・1回：臨床薬理学の基礎1：血管病態とシグナル伝達異常および遺伝子発現について習得する。 ・2回：臨床薬理学の基礎2：虚血性血管障害と脳血管攣縮治療薬について習得する。(茅野大介博士(日薬大)を招聘) ・3回：臨床薬理学の基礎3：肺高血圧治療薬について習得する。(斎藤博士(岩手医大・薬)を招聘) ・4回：臨床薬理学の基礎4：新たな治療戦略に基づく薬物について習得する。(前田智司(日薬大)を招聘) ・5回：臨床薬理学の基礎5：代謝症候群について総合的に理解する。</p> <p>(22 岡田 賢二/1回) ・8回：薬物動態と薬理学の連結3：抗菌薬および抗真菌薬とPK/PD解析について習得する。</p> <p>(25 吉門 崇/1回) ・7回：薬物動態と薬理学の連結2：高脂血症薬と抗HCV薬の標的臓器への薬物の輸送と薬効について習得する。</p> <p>(32 友部 浩二/1回) ・15回：実践臨床薬理学5：加齢における薬理反応の変化と治療について習得する。</p> <p>(33 藤森 順也/1回) ・13回：実践臨床薬理学3：最新医療における一酸化窒素の役割について習得する。</p>	オムニバス方式 隔年

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
	臨床薬理学特論	<p>(36 日塔 武彰/1回) ・12回：実践臨床薬理学2：脂溶性ビタミンとその誘導体の白血病治療への応用について習得する。</p> <p>(37 出雲 信夫/1回) ・11回：実践臨床薬理学1：骨粗しょう症の予防と治療の最先端について習得する。</p> <p>(38 村田 実希郎/1回) ・14回：実践臨床薬理学4：非経口投与製剤の臨床薬理学について習得する。</p>	オムニバス方式 隔年
選択科目	臨床薬物送達学特論	<p>医薬品は、標的蛋白に結合することが出来ても、その標的蛋白近傍まで到達しなくては薬効を示さない。本特論では、コンパートメントモデル解析、生理学的モデル、モーメント解析等を総合的に駆使し、さらにクリアランスコンセプトや薬物代謝学の知識も併せ、臨床における薬物送達の仕組みと治療への適用、さらに薬物相互作用の回避と応用について、実例を踏まえながら詳細に学ぶ。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(6 弓田 長彦/3回) ・1回～2回：標的部への薬物送達を指向した体内動態の制御薬物を定量的に記述するためのファーマコキネティクス理論（多コンパートメントモデル解析、ラプラス変換を用いた式の誘導、デコンボリューション法による解析、モーメント解析等）について解説する。 ・3回：標的部への薬物送達を指向した体内動態の制御（薬物体内動態の基本事項とドラッグデリバリーシステムの目的、DDSの目的と技術、高分子医薬品と高分子特性を利用したDDS、微粒子キャリア製剤を利用した薬物ターゲティング、外部エネルギーを用いた次世代型DDS技術、超音波による薬物の抗腫瘍活性化を利用したがん治療法等）について解説する。</p> <p>(10 千葉 康司/3回) ・10回：クリアランスコンセプトと生理学的モデルを理解し、医薬品開発での応用例を習得する。 ・11回：クリアランスコンセプトによる薬物相互作用について理解し、医療現場での応用例を習得する。 ・15回：生物学的同等性試験法について習得し、添付文書からの実例について考察する。</p> <p>(21 西 弘二/3回) ・4回：膵癌細胞内の代謝を基礎とした膵癌治療法について ・5回～6回：膵癌細胞内の脂質代謝から見る新たな治療標的候補について</p> <p>(23 岩瀬 由未子/3回) ・7回：薬物送達における標的指向化の概念および意義及び標的指向化製剤の対象となりうる薬物について ・8回：標的指向化製剤設計における薬物速度論の重要性について ・9回：薬物キャリアーを用いた標的指向化について物理化学的特性面からの分布挙動について</p> <p>(25 吉門 崇/3回) ・12回：生理学的モデルによる薬物相互作用の予測について理解し、医薬品開発での応用例を習得する。 ・13回：肝臓の細胞レベルと腎臓の細胞レベルを生理学的モデルに組み込み、市販後の相互作用による市場撤退の実例に照らす。 ・14回：モーメント解析法について習得し、開発現場への応用例を考察する。</p>	オムニバス方式 隔年

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
選択科目	臨床薬物評価学特論	<p>薬局は、医師の処方を終え、患者が医薬品を武器に疾患に対峙する最終段階の場である。ここでは、限られた集団で実施された臨床試験データから得られた有効性と安全性が、より広い患者集団に適用される。また、新有効成分では、再審査といういわゆる仮免許段階にある。現場では、承認時の有効性と安全性が、臨床現場で再現できるか確認をしなければならない。本特論では、医薬品開発段階に予定された集団に加え、適用経験の少ない集団において、有効性・安全性を検出するための技術、規制、しくみについて、実例と照らしながら学ぶ。</p> <p>(オムニバス形式／全15回)</p> <p>(3 中野 泰子／3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・13回：医薬品の製造販売後の制度と基準 ・14回：製造販売後安全対策と医薬品リスク管理計画 ・15回：製造販売後の情報提供システムと事例 <p>(5 山田 博章／3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10回：医薬品の承認申請に必要とされる資料 ・11回：医薬品医療機器総合機構における承認審査 ・12回：承認審査事例 <p>(7 栗原 隆／3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・4回：バイオ医薬品開発事例（1） ・5回：バイオ医薬品開発事例（2） ・6回：バイオシミラーの開発 <p>(10 千葉 康司／3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1回：科学的予測に基づく医薬品開発計画の立案 ・2回：試験結果と予測との乖離およびその対応 ・3回：マイクロドーズ試験の活用 <p>(19 速水 耕介／3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7回：臨床試験における統計学的方法論 ・8回：臨床試験デザインの種類 ・9回：臨床試験の目的とその解析手法 	オムニバス方式 隔年

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
選択科目	分子衛生薬学特論	<p>薬剤師は、病院や薬局のみならず、予防衛生、健康増進及び学校教育環境ならびに衛生行政に重要な社会的役割を果たす職種である。そのためには、薬学・医学の基盤となる知識および技術を習得した上に、生体異物（環境汚染物質や毒物など）の生体内運命や毒性発現の分子機序を論理的に理解し、更に、生活習慣などの環境因子により惹起される疾患の機序と予防の方策を多面的かつ高度な考察能力を有する薬剤師の育成が不可欠である。本特論では、衛生薬学的見地から、（１）生体異物の毒性発現発現機序、（２）生体異物の解毒に関与する生体内因子とその機構、（３）心血管系疾患および中枢神経系疾患の発症機序と環境因子との関連性、ならびに（４）労働環境における化学物質暴露による健康影響ならびに（５）化学物質のリスク評価手法について講述するとともに討論して知見を深める。</p> <p>（オムニバス方式／全15回）</p> <p>（8 埴岡 伸光／2回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1回：生体異物の生体内運命：医薬品および環境汚染物質などの化学物質の生体内運命を理解する □2回：生体異物の代謝と毒性：化学物質の代謝と毒性発現の関連性を分子レベルで理解する。 <p>（12 香川 聡子／2回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3回：生体異物の標的因子：化学物質の毒性発現および解毒に関与する生体内因子とその機構を理解する ・4回：化学物質のリスク評価：環境汚染物質などの化学物質のリスク評価手法を理解する。 <p>（14 越智 定幸／2回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7回：微生物と生体の相互作用：微生物ゲノムの分子生物学的及び分子疫学的解析法を理解する。 ・8回：生体異物の免疫学的排除の分子機構：生体異物の排除における免疫学的分子機序を理解する。 <p>（19 速水 耕介／2回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・11回：毒性評価の統計学：化学物質の毒性評価における統計学的手法を理解する ・12回：安全性確保の制度における国際比較：食品成分を含む化学物質の安全性確保とその方策について国際比較により理解する。 <p>（20 大河原 晋／2回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・9回：心血管疾患と環境因子：心血管系疾患の発症機序と環境因子との関連性を理解する。 ・10回：中枢神経系疾患と環境因子：中枢神経系疾患の発症機序と環境因子との関連性を理解する。 <p>（24 礪部 隆史／2回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・13回：職業性疾病と化学物質：労働環境での暴露が知られる化学物質と職業性疾病の関連性を理解する。 ・14回：職業性疾病の発症機構と対策：化学物質による職業性疾病の発症機構を理解し、その予防方法など対策についても理解する。 <p>（31 曾根 秀子／2回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5回：発がん物質の毒性発現機構：環境や食品に由来する発がん物質の毒性発現機構を組織、細胞及び分子レベルで理解する ・6回：生殖・発生毒性物質の発現機構：生殖・発生毒性物質の発現機構と曝露との因果関係を理解し予防対策を考案する。 <p>（8 埴岡 伸光、12 香川 聡子、14 越智 定幸、19 速水 耕介、20 大河原 晋、24 礪部 隆史）/1回（共同）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・15回：討論：化学物質の有用性と安全性を薬剤師の立場から討論する。 	オムニバス形式 共同（一部） 隔年

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
選択科目	漢方医療薬学特論	<p>漢方の専門教育・研究を充実する一方で、薬学全体を俯瞰できる総合的な講義内容とした。漢方専門分野の中から複数の異なる視点から方法論を見出し、統合的視野、柔軟な探求精神、総合的判断力を備え、これからの学問のおよび社会的要請に応えることのできる人材育成を目標とする。本講義は、「漢方理論」や「漢方処方学」の修得を念頭に置いて講義する。漢方方剤の基礎知識の修得のみならず、臨床応用についても併せて解説する。講義の構成は、座学のみではなく、eラーニングを使用した反転授業を取り入れ、双方向の参加型講義形式を採る。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(1 金 成俊／2回) ・1回・2回：漢方の歴史（中国・韓国、日本）</p> <p>(4 榊原 巖／7回) ・5回・6回・7回：漢方理論の応用（気血水、八綱・五臓、六経） ・11回・12回・13回・14回：漢方方剤の適応病症（基本方剤、理気・理血剤、利水剤、補剤・瀉剤）</p> <p>(16 梅原 薫／2回) ・3回：アジア周辺国の伝承医学 4回：生薬の品質評価法の実際</p> <p>(18 喩 静／3回) ・8回・9回・10回：漢方診断（望聞問切の考え方、証の判定、随証治療の考え方）</p> <p>(1 金 成俊、4 榊原 巖、16 梅原 薫、18 喩 静／1回)（共同） ・15回：総合討論</p>	オムニバス方式 共同（一部） 隔年
	統合医療薬学特論	<p>漢方・統合医療薬学特論は漢方の専門教育・研究を充実する一方で、薬学全体を俯瞰できる総合的な講義内容とした。漢方専門分野の中から複数の異なる視点から方法論を見出し、統合的視野、柔軟な探求精神、総合的判断力を備え、これからの学問のおよび社会的要請に応えることのできる人材育成を目標とする。本講義は、21世紀の高齢社会において、漢方治療は現代医療と相互補完の形で応用され、漢方製剤の需要はますます高まっていく。本特論では、漢方薬学の応用面を重視し、オムニバス形式で、広範囲にまたがる専門知識と、現代医療における漢方の役割についても講義する。講義の構成は、座学のみではなく、eラーニングを使用した反転授業を取り入れ、双方向の参加型講義形式を採る。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(4 榊原 巖／4回) ・1回・2回・3回：漢方方剤の現状（理気・理血剤、利水剤、補剤・瀉剤） ・12回：漢方の経済的側面</p> <p>(16 梅原 薫／1回) ・13回：漢方研究の方法論（化学的側面）</p> <p>(18 喩 静／3回) ・4回・5回・6回：漢方診断2（四診、弁証論治、随証治療）</p> <p>(30 石毛 敦／6回) ・7回 8回 9回 10回 11回：現代医療における漢方（急性熱性疾患、消化器領域、婦人科領域、がん化学療法、精神科領域） ・14回：漢方研究の方法論</p> <p>(4 榊原 巖、16 梅原 薫、18 喩 静、30 石毛 敦／1回)（共同） ・15回：総合討論</p>	オムニバス方式 共同（一部） 隔年

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
選択科目	ファーマコメトリクス演習	<p>創薬段階において、開発医薬品の有効性・安全性を予測するために、数理モデルが構築されることが一般的となった。規制当局は、承認審査の過程で、臨床試験の実施が困難な特殊集団であったとしても、必要とあれば数理モデルを用い、シミュレーションを要求した上で、その予測結果の提出を求めている。その一部は添付文書にも記載されることになる。従って現場では、この予測手法を熟知し、場合によっては自らそのモデルを再構築し、目の前の患者の有効性・安全性を確率とともに示すことが望まれる。本演習では、製薬企業が臨床段階で用いているソフトウェアを使用し、様々な患者集団における有効性・安全性予測をコンピューターを実際に使いながら演習形式で学ぶ。</p> <p>(オムニバス形式/全8回)</p> <p>(10 千葉 康司/3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2回：ファーマコメトリクスの基礎2：クリアランスコンセプトを用いて医薬品承認申請概要を読む。 ・5回：ファーマコメトリクスの応用1：ファーマコゲノミクスの概念をクリアランスコンセプトに導入する。 <p>(25 吉門 崇/3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1回：ファーマコメトリクスの基礎1：コンパートメントモデルを理解し典型的なソフトウェアコードを記述する。 ・3回：ファーマコメトリクスの基礎3：インビトロからインビボの薬物動態の予測法を修得する。 ・6回：ファーマコメトリクスの応用2：薬物相互作用の予測を生理学的モデルを用いて行う。 <p>(10 千葉 康司、25 吉門 崇/1回) (共同)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・4回：ファーマコメトリクスの基礎4：生理学的モデルについて理解し、典型的なソフトウェアのコードを読む。 <p>(10 千葉 康司、22 岡田 賢二/1回) (共同)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7回：ファーマコメトリクスの応用3：母集団薬物動態解析法の概念を理解する。 <p>(10 千葉 康司、22 岡田 賢二、25 吉門 崇/1回) (共同)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・8回：ファーマコメトリクスの応用4：母集団薬物動態・薬力学的モデルのコードを記述する。 	オムニバス方式 共同 (一部)
	精密分析機器特別演習	<p>最新の研究機器を用いて、生物系及び分析系の研究の基礎となる主義を学び、機器の使い方を習得することで、創薬の基礎となる基本的な実験手法、手順を学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式/全10回)</p> <p>(6 弓田 長彦/1回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1回：研究を始めるにあたって <p>(26 酒井 佑宜、28 増井 悠/2回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7回：分子モデリング ・8回：分子軌道計算 <p>(27 鱒淵 清史/1回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・9回：GC-MSの測定と解析 <p>(39 殿岡 恵子/1回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10回：LC-MSの測定と解析 <p>(40 奥野 義規/1回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6回：1Dおよび2D NMRの測定と解析 <p>(17 川嶋 剛、25 吉門 崇、21 西 弘二、23 岩瀬 由未子/2回) (共同)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2回・3回：遺伝子技術 <p>(9 岡 美佳子、34 川嶋 芳枝、24 磯部 隆史/2回) (共同)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・4回・5回：光学顕微鏡、電子顕微鏡、クライオスタット各機器の特徴と使い方 	オムニバス方式 共同 (一部)

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
	臨床薬学大学院特別講義	<p>外部からの招聘講師による「特別セミナー」において、各研究領域の第一線の研究に関する講演を他の専攻とともに聴講し、積極的な質疑を行う。その後「①仮説および結論は何か。②データは十分か、追加試験が必要な場合は何について行うべきか、論文で強調されている点は何か。臨床薬学の立場からみて、③橋渡し研究としての内容と成果は何か、④臨床研究としての着眼点と評価方法は適切か、⑤臨床現場にどのような演繹的あるいは実践的視点をもたらされうるか」について薬学専攻でグループ討論を行う。これらを通じて、創薬・医薬品開発への貢献と高度な知識・技能に裏付けされた専門性の高い臨床薬学の科学者として、基礎科学技術の集約である医薬品そのものから生体の統合システムまでを俯瞰する力をつけ、医薬品の適正使用と育薬のためのファーマシューティカルケアの能力を強化し、以てチーム医療と医療コミュニケーションに資する幅広い分野の実践力の充実につなげる。</p> <p>(全10回)</p> <p>(① 田邊 由幸/10回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1回・2回：創薬化学領域の著名な研究者を招き、講演を聴く、その後グループディスカッションを行い理解を深める。 ・3・4回：ライフサイエンス領域の著名な研究者を招き、講演を聴く、その後グループディスカッションを行い理解を深める。 ・5・6回：ヘルスサイエンス領域の著名な研究者を招き、講演を聴く、その後グループディスカッションを行い理解を深める。 ・7回・8回：臨床薬学領域の著名な研究者を招き、講演を聴く、その後グループディスカッションを行い理解を深める。 ・9回・10回：漢方薬学領域の著名な研究者を招き、講演を聴く、その後グループディスカッションを行い理解を深める。 	-
必修科目	課題研究 (創薬化学領域)	<p>各教員が掲げる研究課題から一つを選択し、4年間にわたり研究を遂行する。その研究成果は、国内外の学会で発表し、英文学術雑誌(査読付き)に投稿することにより、研究の立案、遂行および解決・提案の能力を涵養する。</p> <p>(15 庄司 満)</p> <p>創薬における前臨床研究、特に医薬シーズの探索研究に必要な、生理活性化合物の効率的創製について研究する。有機金属化学、光触媒化学をはじめとする有機合成化学反応を理解するとともに、これらを駆使した標的化合物のデザインと合成研究を行う。国内外の英文学術雑誌への論文投稿と学会発表を目標とする。</p> <p>(26 酒井 佑宜)</p> <p>創薬における探索研究に有用な有機化合物の効率的創製について研究する。生物活性物質の合成研究や構造活性相関研究を通じて、創薬研究に必要な有機合成化学の知識と技能を習得する。また、これら有機化合物の詳細な作用機序を解明するべく分子プローブのデザインと合成研究を行う。</p> <p>(27 鰐淵 清史)</p> <p>生物活性物質は、受容体との特異的相互作用により活性を示す。この特異的相互作用の解明には、活性物質と受容体の双方からのアプローチが必要である。有機合成化学および生物分子化学的手法を用い、生物活性物質の特異的相互作用の解析と、望む活性のみを有する化合物の創製について研究する。</p> <p>(28 増井 悠)</p> <p>創薬関連研究において重要な役割を担うペプチド周辺化合物の設計ならびに合成法の開発について研究する。特に、生化学的な知見や計算化学を駆使した分子設計、ラボオートメーション・フロー合成を行う。国内外の英文学術雑誌への論文投稿と学会発表を目標とする。</p>	-
	課題研究 (ライフサイエンス領域)	<p>各教員が掲げる研究課題から一つを選択し、4年間にわたり臨床応用を目指した研究を遂行する。その研究成果は、国内外の学会で発表し、英文学術雑誌(査読付き)に投稿することにより、研究の立案、遂行および解決・提案の能力を涵養する。</p> <p>(2 小笹 徹)</p> <p>・G12/13を介したGPCRシグナル伝達系は、多くのがんの進展、転移、浸潤に関わっていることが明らかにされているが、この伝達系に対する分子標的薬はまだ開発されていない。各種がん細胞株や、オルガノイド系を用いてGPCR-G12/13シグナル伝達系の機能とがん進展の関連を解析し、創薬ポイントの探索を行う。</p> <p>(3 中野 泰子)</p> <p>肥満では脂肪細胞が肥大化し、炎症を起こして全身が易炎症状態を呈する。生活習慣病の予防や治療法の開発のために、この易炎症状態について培養細胞やトランスジェニックマウスを用いて免疫学的、分子生物学的、組織学的手法などで解析し、責任因子の探索、生理活性の確認を行う。</p> <p>(9 岡 美佳子)</p> <p>・うつ、アルツハイマー、白内障など疾病に対する候補薬物が細胞、個体に及ぼす作用について解析する。細胞、組織への取り込みの過程を検討し、更に薬物の作用を遺伝子レベル、タンパク質レベルで解析する。</p>	-

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
必修科目	課題研究 (ライフサイエンス領域)	<p>(① 田邊 由幸) ・循環器系・代謝系疾患の動物モデルを用いた、組織・細胞・個体レベルでの機能異常の検出、治療標的分子の探索、ならびに候補薬物の薬理作用解析法について学ぶ。</p> <p>(17 川嶋 剛) ・特定の転写因子について、標的遺伝子(群)の探索、転写制御様式、転写因子間のヒエラルキーの同定などを通じて全ゲノム遺伝子の転写制御ネットワークを理解するための実験を行う。</p>	—
	課題研究 (ヘルスサイエンス領域)	<p>各教員が掲げる研究課題から一つを選択し、4年間にわたり臨床応用を目指した研究を遂行する。その研究成果は、国内外の学会で発表し、英文学術雑誌(査読付き)に投稿することにより、研究の立案、遂行および解決・提案の能力を涵養する。</p> <p>(8 埴岡 伸光) 化学物質の包括的・定量的なリスク評価に関する研究を遂行する。そのために、以下の課題について研究を遂行する。1) 肝臓および小腸における異物代謝酵素の発現解析; 2) 異物代謝能を反映する人工カクテル異物代謝酵素の作製; 3) 異物代謝酵素の多様性を反映した化学物質の迅速・高感度・高精度な代謝解析法の開発; 4) 化学物質の包括的・定量的リスク評価系の構築・検証</p> <p>(12 香川 聡子) 化学物質の有害性評価において構造活性相関とカテゴリーアプローチは、実験動物を用いずに、多種の物質を安価で短期間のうちに評価できるという利点を持つ代替試験法の一つと見なされている。シックハウス症候群の主訴の一つである気道刺激性に焦点を定め、イオンチャネル活性化など気道刺激性を評価するハイスループット in vitro 評価系を構築して室内化学物質を対象として評価する。その評価結果と化学物質の構造状の特徴等から気道刺激性予測手法の構築を目指す。</p> <p>(14 越智 定幸) 病原細菌の病原性獲得機序、及び、病原因子の作用機序について、主に分子疫学的、生化学的、薬理学的、そして、分子生物学的手法を用いて研究する。細菌の病原性獲得の機序は、様々な環境への生物適応の一モデルであり、細菌病原因子の作用は、微量生理活性毒性分子による生体応答の攪乱や破綻の一表現系である。研究方法の立案から解析までを行い、その結果から真実を見極め、新たな知見を抽出するとともに、細菌の環境適応性、そして、微量毒性分子に対する生体応答の本質に迫る。</p> <p>(19 速水 耕介) 臨床試験(ヒト試験)による成績は、医学・薬学分野のみならず、栄養学分野においても重要なエビデンスであり、疫学を中心とする。疫学研究における統計解析は重要な技術の一つであるが、栄養学特有の課題が散見される。本課題研究では、ヒトにおける栄養摂取量の推定問題および代謝上限量の推定、有効性を検出するためのモデル、安全性評価などについて、データ解析技術を利用し、「計算栄養学」として研究活動を行う。</p> <p>(20 大河原 晋) アレルギー疾患に代表される生活環境病や、糖尿病、循環器疾患を代表とする生活習慣病は、現代社会における重大な克服課題である。特別研究では、培養細胞や実験動物を用いて、これら疾病に関わる環境因子を同定するとともに、作用機構を分子レベルで解析し、「人々の健康を守り、増進させていくこと」を目標とした研究指導を行う。</p> <p>(24 磯部 隆史) 環境中に放出された汚染物質の分析方法は多くの研究者が積極的に検討を行っているが、汚染物質の除去に関する研究は少ない。河川への流入が問題となっている環境汚染物質の新たな除去方法の確立を目指し、天然由来成分を用いた吸着ゲルの開発を行う。</p>	—
	課題研究 (臨床薬学領域)	<p>各教員が掲げる研究課題から一つを選択し、4年間にわたり研究を遂行する。その研究成果は、国内外の学会で発表し、英文学術雑誌(査読付き)に投稿することにより、研究の立案、遂行および解決・提案の能力を涵養する。</p> <p>(5 山田 博章) レギュラトリーサイエンスは、科学技術を最適な形で人間及び社会に調和させる科学である。本修士課程の特別研究においては、医薬品等の開発プロセス、承認申請・審査過程、製造販売後の安全対策等を題材に、社会薬学的な観点も含め、それらのレギュラトリーサイエンス的手法の効果や問題点について、各種報告書やデータベースを用いて数値化し明らかにする。さらに問題の発生を論理化または数式化した上で、時間軸を設定し、過去に施行された規制が現在有効に機能しているか、または未来その規制に基づきどう変化するかを予測し、直近の現状と比較研究を実施した上で論文化を図る。</p>	—

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
必修科目	課題研究 (臨床薬学領域)	<p>(6 弓田 長彦)</p> <ul style="list-style-type: none"> 物理エネルギー（超音波、レーザー光など）を利用したドラッグデリバリーシステムに関わる文献的調査を行い、研究目標の設定を行う。研究目標を達成するために必要な基礎的研究技術を修得する。これを基に研究を進め、得られたデータ等をまとめ、指導教員との討論を行い、研究方法や目標の修正を行う。最終結果は英文論文にまとめてpeer reviewのある英文学術誌に投稿し、受理される。また、それを基にした博士学位論文を完成させる。 <p>(7 栗原 隆)</p> <ul style="list-style-type: none"> 抗体医薬品等のバイオ医薬品の経済的かつ効果的な使用方法(個別化医療への応用も含む)に供与すること、バイオ医薬品の臨床試験の効率化(サイズの縮小)およびバイオシミラー開発の迅速化を目的とした薬物動態学的/薬物力学的解析を研究課題とし、研究指導を行う。研究課題に関わる文献的調査などの情報収集を行い、研究課題の社会的な意義を担当教員と議論し、課題の設定を行う。研究成果は、英文論文としてpeer review journalに発表する。これを基にした博士学位論文を完成させる。 <p>(10 千葉 康司)</p> <ul style="list-style-type: none"> 医薬品開発においては薬効・副作用の予測精度が、その成功確率に大きな影響を及ぼす。本課程では、薬効・副作用の予測に影響を及ぼす要因を抽出し、さらにその変動より、医薬品に依存せず生体側に依存する変動を特定させた後、薬効・副作用の予測モデルを構築することを研究課題として研究指導を行う。 <p>(21 西 弘二)</p> <ul style="list-style-type: none"> 膵癌細胞における脂質代謝様式に着目し、膵癌の新たな治療標的の同定を目的とし、様々な生化学的および分子生化学的技法、知識、および研究考察力を修得し、さらに同領域の他の研究者の研究内容を習熟した上で論文化の技術を習得する。具体的には、複数の膵癌細胞株を用いて脂肪酸合成阻害剤の効果についてアポトーシス等の細胞死メカニズムや、細胞内脂質代謝変動の解析を行う。 <p>(22 岡田 賢二)</p> <ul style="list-style-type: none"> ファーマコメトリクス的手法を用いて、医薬品の有効性および安全性を解析し既存の薬物療法を評価する。患者個別に適用可能な、有効性、安全性、経済性に優れた薬物療法を提案する。本研究では、主にハイリスク薬を対象に、母集団薬物動態(PK)および母集団薬物動態-薬力学(PK-PD)解析を行う。PKおよびPK-PDモデルを構築し、共変量探索により薬効および副作用の予測因子を特定する。構築モデルによるシミュレーションを実施し、薬物応答性の予測ツールの構築を目指す。 <p>(23 岩瀬 由未子)</p> <ul style="list-style-type: none"> 経口投与は用量、剤型を比較的自由に選択できる安全性の高い投与経路であるが、薬物によっては難吸収性のため消化管から効率よく吸収できない。そこで、本科は博士課程では、人体に対する安全性が確立されている超音波を用いて、この超音波の音響化学的作用を利用した難吸収性薬物の消化管吸収増大を目的とした新規薬物送達システムの開発研究について研究指導する。大学院生は、本研究を遂行するとともに同領域の他の研究者の研究内容を習熟した上で論文化の技術を習得する。 <p>(25 吉門 崇)</p> <ul style="list-style-type: none"> 創薬において医薬品候補化合物の薬効を予測するには、標的臓器(組織)内の濃度を予測することが重要である。加えて、薬効・副作用の指標となる内因性化合物の体内動態を明らかにすることも必要とされている。本研究では、薬物・内因性化合物の体内動態および薬物相互作用等による変動を、生理学的薬物速度論モデルを用いて解析する。薬物代謝酵素・輸送体の関与や相互作用メカニズム等を明らかにするためのin vitro試験も併せて実施することで、モデル構築をサポートする。 	-

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
必修科目	課題研究 (漢方薬学領域)	<p>各教員が掲げる研究課題から一つを選択し、2年間にわたり研究を遂行する。その研究成果は、国内外の学会で発表し、英文学術雑誌（査読付き）に投稿することにより、研究の立案、遂行および解決・提案の能力を涵養する。</p> <p>(4 榊原 巖)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近年、医療で一般的に行われるようになった漢方治療のうち、特に精神疾患や加齢に伴う病症は、社会的な問題となっている。これらの疾患に適応される漢方処方をテーマとし、発症因子やメカニズムを解明するとともに、活性本体の特定を進める。得られた知見をもとに、品質評価基準へ反映させていくとともに、臨床における疾患との相関性を精査し、その要因を特定する。本課題を研究指導し、人材育成を図る。 ・薬効本体の解明とメカニズムの究明 ・新たな品質評価法の構築 ・臨床における有効性の要因検証 <p>(16 梅原 薫)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生物試験法を指標とする有用天然化合物の探索。各地に伝わる薬用植物を用いた伝承用法を理解するために、in vitro 試験系を主とする有効性の科学的な解析と評価と、様々な分離手法を用いた有効成分の単離および単離化合物の機器分析データ解析による構造決定を行う植物化学的な研究を行う。これらの技術修得を通して、解明が十分でない伝承用法に科学的な根拠を提供できる人材の育成を図る。 <p>(18 諭 静)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・老化に伴う疾患（動脈硬化、高血圧、痴呆等）は超高齢化社会を迎えた日本ではすでに社会問題となっている。これらの疾患と加齢による性ホルモンの分泌低下が大きな関連を持つことを我々は明らかにしてきた。しかし、未だ性ホルモンが関係する老齢疾病に対する治療法は確立されておらず、著効を示す西洋薬はない。唯一漢方薬の補剤と言われるものの中に可能性を見出してきた。本大学院ではこれらの研究を課題とする。漢方知識を習得しながら老年医学の研究に役立つ人材を育成し、超高齢化社会で健康寿命の伸長に貢献する。 	-

補足資料 学校法人都築第一学園 設置認可等に係る組織の移行表

平成30年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員		平成31年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由	
横浜薬科大学					横浜薬科大学					
薬学部					薬学部					
健康薬学科(6年制)	60	—	360	→	健康薬学科(6年制)	60	—	360		
漢方薬学科(6年制)	120	—	720		漢方薬学科(6年制)	120	—	720		
臨床薬学科(6年制)	160	—	960		臨床薬学科(6年制)	160	—	960		
薬科学科(4年制)	30	—	120		薬科学科(4年制)	30	—	120		
計	370	—	2,160		計	370	—	2,160		
					横浜薬科大学大学院				大学院の設置 (認可申請)	
					薬学研究科					
					薬科学専攻(M)				8	16
					薬学専攻(4年制D)				3	12
									11	28
むろずみ幼稚園				→	むろずみ幼稚園					
計	90	—	90		計	90	—	90		

2 校地校舎等の図面

(1) 都道府県における位置関係の図面

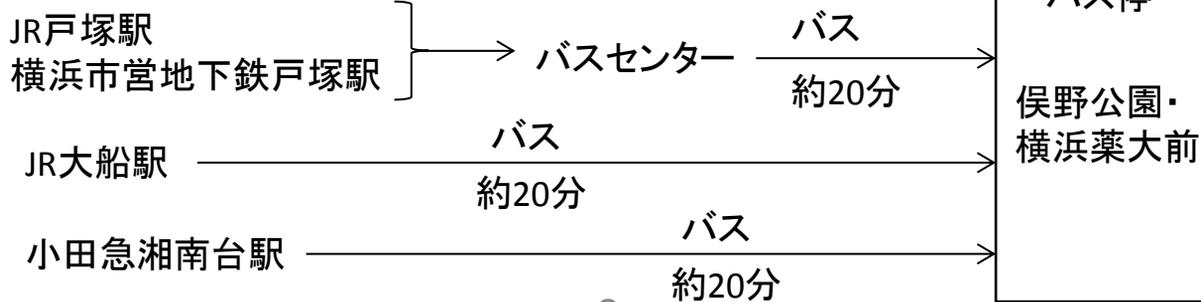
神奈川県内における位置関係



(2) 最寄り駅からの距離や交通機関のわかる図面



主なアクセス



校舎、運動場の配置図



区分	面積(㎡)
校舎敷地	56,734
運動場用地	2,251
小計	58,985
その他	12,757
合計	71,742

3 学則

横浜薬科大学大学院

学 則（案）

第1章 総 則

（趣 旨）

第1条 この学則は、横浜薬科大学（以下「本学」という。）学則第4条の2の規定により、横浜薬科大学大学院（以下「本大学院」という。）に関し、必要な事項を定めるものとする。

（目 的）

第2条 本大学院は、建学の精神である「個性の伸展による人生練磨」を教育理念とし、薬学の学術理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、深い学識及び卓越した能力を培い、もって、文化の進展に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする。

第2章 薬学研究科

（薬学研究科）

第3条 本大学院に薬学研究科（以下「研究科」という。）を置く。

2 研究科に薬科学専攻修士課程（以下「修士課程」という。）および薬学専攻博士課程（以下「博士課程」という。）を置く。

（課程の目的）

第4条 課程の目的は、次のとおりとする。

（1）修士課程

創薬学及び基礎薬学に関する精深な学識を有し、多様化する精密医療技術の進歩に則した新たな課題に継続的に取り組むとともに、基礎薬学的知識を応用した新医薬品および新医療技術を開発し評価ができる、高度な薬学研究能力を有する人材を養成する。特に、伝統医療及び天然物、更に食品も含め、多くの情報を集積・分析することにより創薬や医療技術の開発に適用し、経験に基づきながらも斬新な発想ができる薬科学の研究者・技術者を育成する。

（2）博士課程

医療薬学及び基礎薬学に関する研究活動を自立して行い、多様化する精密

医療における新たな課題に取り組むとともに、高齢化や少子化を背景とした地域医療における安全管理に基づく諸問題を解決できる、多角的かつ高度な医療薬学研究能力を有する人材を養成する。特に、個々の患者に施す最適な医療とその薬物療法及びかかりつけ薬剤師を基軸とした地域医療に関する基礎的・医療薬学的研究を推進できる薬剤師及び薬学の科学者を育成する。

(収容定員)

第5条 本研究科の入学定員および収容定員は次のとおりとする。

修士課程 入学定員8名 収容定員16名

博士課程 入学定員3名 収容定員12名

第3章 研究科委員会

(研究科委員会)

第6条 大学院の教学に関する重要事項を審議し、学長に対し意見を述べるために、本大学院に研究科委員会を置く。

2 研究科委員会の組織、運営等に関し必要な事項は別に定める。

第4章 学年、学期および休業日

(修業年限)

第7条 修士課程の修業年限は2年とし、博士課程の修業年限は4年とする。

2 院生は、修業年限の2倍を超え在籍（以下、「在籍年限」という。）することができない。

(学 年)

第8条 学年は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終る。

(学 期)

第9条 学年を分けて次の2期とする。

(1) 前期 4月1日から 9月30日まで

(2) 後期 10月1日から翌年3月31日まで

(休業日)

第10条 授業を行わない日は次のとおりとする。ただし、国民の祝日および学園創立者記念日には式典または記念行事を行うことがある。

- (1) 日曜日
- (2) 国民の祝日に関する法律（昭和23年法律178号）に規定する休日
- (3) 学園創立者記念日（10月20日）

2 次の期間は授業を休止する。

- (1) 春季休業 3月中旬から 4月上旬まで
- (2) 夏季休業 8月上旬から 8月下旬まで
- (3) 冬季休業 12月下旬から 翌年1月上旬まで

3 前2項の規定にかかわらず、必要に応じて臨時に授業を休止し、または授業を行うことがある。

第5章 教育方法および授業科目

（教育方法）

第11条 本大学院研究科における教育は、授業科目の授業および学位論文の作成等（以下「研究指導」という。）により行う。

（授業科目）

第12条 授業科目、配当単位数及び履修方法は別表－1及び別表－2のとおりとする。

第6章 課程修了要件

（修士課程修了要件）

第13条 修士課程の院生は、本大学院に2年以上在学し、総計30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、修士課程の目的に応じ、修士論文または特定の課題についての研究成果の審査及び最終試験に合格しなければならない。ただし、優れた業績を上げた者については、修士課程に1年以上在学すれば足りるものとする。

（博士課程修了要件）

第14条 博士課程の院生は、本大学院に4年以上在学し、総計30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、博士論文の審査及び最終試験に

合格しなければならない。ただし、優れた業績を上げた者については、博士課程に3年以上在学すれば足りるものとする。

(単位認定)

第15条 本大学院の授業科目を履修し、当該科目の試験に合格した者には、所定の単位を与える。

- 2 履修した授業科目の試験は、学期末または学年末に行う。ただし、平常の成績または報告をもって代えることができる。
- 3 試験の成績は、優・良・可及び不可とし、優・良・可を合格、不可を不合格とする。不合格となった科目については、再試験を行うことがある。
- 4 本大学院に入学する前に他大学院において履修した授業科目について、修得した単位を本大学院において履修したものとして、10単位を超えない範囲で認定することができる。
- 5 本大学院の科目等履修生であった者が本大学院に入学した場合は、本大学院で履修したものとして、10単位を超えない範囲で認定することができる。

(学位論文)

第16条 学位論文は、専門分野における深い学識と研究能力を証示するに足るものをもって合格とし、これを公開する。

- 2 学位論文の審査は、研究科委員会に設置された論文審査委員会（以下、「審査委員会」という。）で行い、委員については研究科委員会の意見を聴いて学長が任命する。
- 3 修士論文の審査委員会は、その論文内容に関連した授業科目を担当した教員から主査1名、副査1名以上で構成する。
- 4 博士論文の審査委員会は、その論文内容に関連した授業科目を担当した教員から主査1名、副査2名以上で構成する。
- 5 前2項の規定に関わらず、審査委員（副査）には、学外のその論文に関連した有識者を含めることができる。
- 6 学位論文の合否評価は、審査委員会の報告に基づき研究科委員会の意見を聴いて学長が行う。

(最終試験)

第17条 最終試験は、所定の単位を取得し、かつ学位論文の審査に合格した者について行う。

- 2 最終試験は、学位論文を基に、これに関連する授業科目について筆記または口頭により、審査委員会が行う。

(課程修了の認定)

第18条 修士課程の修了は、第13条の要件を満たした者に対し、これを認定する。

2 博士課程の修了は、第14条の要件を満たした者に対し、これを認定する。

第7章 学位の授与

(学位の授与)

第19条 本大学院において、修士課程修了の認定を受けた者に対しては修士(薬科学)、また、博士課程修了の認定を受けた者に対しては博士(薬学)の学位を授与する。

第8章 入学、再入学、休学、復学、退学、転学および留学

(入学の時期)

第20条 入学の時期は学期始めとする。

(入学資格)

第21条 本大学院に入学できる者は、次の各号の一に該当する者でなければならない。

(1) 修士課程

ア 大学を卒業した者

イ 学校教育法第104条第4項の規定により、学士の学位を授与された者

ウ 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者

エ 文部科学大臣の指定した者

オ 大学に3年以上在学し、本大学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したと認める者

カ その他、本大学院において、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた22歳以上の者

(2) 博士課程

ア 大学の薬学部(修業年限6年)を卒業した者

イ 大学の医学部、歯学部、獣医学部(修業年限6年)を卒業した者

ウ 修士の学位を有する者

- エ 外国において、学校教育における18年の課程を修了した者
- オ 文部科学大臣の指定した者
- カ その他本大学院において、修業年限6年の薬学、医学、歯学または獣医学を履修する課程を卒業した者と同等以上の学力があると認められた24歳以上の者

(社会人の入学)

- 第22条** 社会人として修士課程に入学できる者は、企業等に所属し、入学後も引き続きその身分を有する者で、第21条(1)号のいずれかに該当するものとする。
- 2 社会人として博士課程に入学できる者は、企業等に所属し、入学後も引き続きその身分を有する者で、第21条(2)号のいずれかに該当するものとする。
 - 3 第21条の規程の他、必要な事項は別途定める。

(入学)

- 第23条** 第21条または第22条の各号の一に該当し、かつ本学所定の選考に合格した者について、入学を許可する。
- 2 入学選考の方法は別にこれを定める。

(再入学)

- 第24条** 本大学院を退学した者または除籍された者(第34条第2項から第4項に該当する者を除く。)で再入学を希望する者があるときは、研究科委員会の意見を聴いて学長が再入学を許可することがある。
- 2 再入学後の在籍年限は、退学前の在籍年数を通算して第7条に規定する在籍年限を超えることができない。

(転入学)

- 第25条** 他の大学院の院生で、当該大学の許可を得て本大学院に転入学を希望する者があるときは、研究科委員会の意見を聴いて学長が転入学を許可することがある。この際、必要に応じ、転入学試験を課すことがある。

(入学、再入学または転入学の取消)

- 第26条** 入学、再入学、転入学を許可された者が正当な理由なくして所定の期日までに前条の手続きが完了しないときは、その許可を取り消す。

(休学)

第27条 病気その他止むを得ない理由により2か月以上学修する者が理由を具し、保証人連署で願い出れば研究科委員会の意見を聴いて、学長が休学を許可する。

- 2 病気を理由とする場合は、休学願に医師の診断書を添えなければならない。
- 3 休学の期間は、1年以内とする。ただし、特別の事情がある場合はさらに1年以内に関り休学することができる。
- 4 休学の期間は、通算して2年を超えることができない。
- 5 休学の期間は、在籍期間に算入しない。
- 6 休学期間中は、学費を減免することがある。

(復学)

第28条 休学していた者が復学をする場合は、休学事由の消滅した理由を具した保証人連署の復学願を提出し、研究科委員会の意見を聴いて学長の許可を得なければならない。

- 2 休学の事由が病気の場合は、復学願に医師の診断書を添えなければならない。

(退学)

第29条 退学を希望する者が理由を具し、保証人連署で願い出れば研究科委員会の意見を聴いて、学長が退学を許可する。

(転学および留学)

第30条 他の大学院へ転学しようとする者が、理由を具し、保証人連署で願い出れば、研究科委員会の意見を聴いて、学長が転学を許可する場合がある。

- 2 外国の大学院で学修(以下、「留学」という。)しようとする者が、理由を具し、保証人連署で願い出れば、研究科委員会の意見を聴いて、学長がその学修を許可する。

(満期退学)

第31条 博士課程に4年以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたのみで退学を申し出た者は満期退学とする。

- 2 満期退学を希望する者は、所定の期日までに論文指導教員の承認を経て、学長に届け出なければならない。

(満期退学の再入学)

第32条 満期退学した者が、学位論文の作成を目的として論文計画書を付して再入学を願い出たときは、退学後3年以内に関り、研究科委員会の意見を聴い

て学長が再入学を許可することがある。

- 2 再入学後の在籍年限は、退学前の在籍年数を通算して第7条に規定する在籍年限を超えることができない。

第8章 学生納付金

(学生納付金)

第33条 本大学院の入学検定料及び学生納付金（以下「学納金」という。）は、別表－3のとおりとする。

- 2 入学検定料及び学納金は、定める期日までに納付しなければならない。
- 3 納付期間内に学納金を納付することができない場合は、その都度、学長に納付猶予願を提出し、その許可を得なければならない。
- 4 一旦納付した入学検定料及び学納金は、理由の如何にかかわらず返還しない。

第9章 除籍および賞罰

(除 籍)

第34条 次の各号の一に該当する者は、研究科委員会の意見を聴いて、学長がこれを除籍する。

- 1 正当な事由がなく学費を滞納し、督促を受けても所定期日までに納入しない者
- 2 第7条に規定する在籍年限を経過した者
- 3 第27条に規定する休学期間を超過した者
- 4 死亡が確認された者

(表 彰)

第35条 院生が、他の模範となる行為のあった場合は、研究科委員会の意見を聴いて学長がこれを表彰することがある。

(懲 戒)

第36条 院生が、学則および諸規程に背き学校の秩序を乱し、その他院生としての本分に反する行為があった場合、研究科委員会の意見を聴いて、学長がこれを懲戒する。

- 2 懲戒は譴責、停学および退学とする。

3 前項の退学は、次の各号の一に該当する院生に行う。

- (1) 性行不良で改善の見込みがないと認められる者
- (2) 学業を怠り成業の見込みがないと認められる者
- (3) 正当な理由がなく出席が常でない者
- (4) 本学の秩序を乱した者
- (5) その他、院生の本分に反した者

第10章 職員組織

(教員組織)

第37条 本大学院の研究指導は、本大学院に属し、教員資格を有する教授が担当する。ただし、学長が必要と認めるときは准教授または講師に担当させることがある。

- 2 本大学院の教員資格に関する審査については、別に定める。
- 3 本大学院に研究科長を置く。研究科長は大学院に関する校務をつかさどる。

(事務職員の配置)

第38条 本大学院に事務職員を置く。

第11章 科目等履修生、委託生、研究生および留学生、外国人学生、特別聴講学生、特別研究学生

(科目等履修生)

第39条 本大学院の授業科目の一部について、本大学院の院生以外の者で1または複数の授業科目の履修を希望する者に対しては、正規院生の授業または研究に支障のない限り、研究科委員会の意見を聴いて学長が履修を許可することがある。

- 2 科目等履修生として履修した科目について、本学則第15条の規定に基づき単位を与えることができる。
- 3 科目等履修生として単位を取得した場合は、本人の請求により成績証明を交付する。

(委託生)

第40条 国、地方公共団体または公共の機関から、本大学院の特定の授業科目

について、委託生の願い出があるときは、正規院生の授業および研究に妨げのない限り、選考のうえ受け入れる。

(研究生および留学生)

第41条 本大学院において、特定の研究を行うことを希望する者があるときは、正規院生の教育研究に支障のない限り、選考の上、研究生として入学を許可することがある。

2 前条以外の機関から派遣される者があるときは、前項に準じて留学生として入学を許可することがある。

(外国人学生)

第42条 本学則第21条に定める入学資格を持ち、かつ外国公館の証明のある外国人に対しては、選考のうえ入学を許可することがある。

(特別聴講学生)

第43条 他の大学院の院生で、本大学院の授業科目の聴講を希望する者に対しては、正規院生の授業または研究に支障のない限り、研究科委員会の意見を聴いて、学長が特別聴講学生として聴講を許可することがある。

(特別研究学生)

第44条 他の大学院の院生で、本大学院の研究指導を希望する者に対しては、正規院生の授業または研究に支障のない限り、研究科委員会の意見を聴いて、学長は特別研究学生として履修を許可することができる。

(納付金)

第45条 科目等履修生、特別研究学生及び委託学生の学生納付金は、別表-4のとおりとする。ただし、教育・学術協定を締結した大学の特別研究学生は免除することができる。

(学則の準用)

第46条 本大学院学則は、特に定めるもののほか、科目等履修生、特別研究学生、委託生、研究生及び留学生にも準用する。

第12章 自己点検・評価

(自己評価等)

第47条 本大学院は、第2条の目的および社会的使命を達成するために、教育研究活動等の状況について自己点検・評価を行い、教育研究水準の向上および活性化を図るものとする。

2 自己点検・自己評価に関する規定は、別に定める。

第13章 雑 則

(本学学則の準用)

第48条 本学則で規程のない事項のうち必要な事項については、本学学則の規定を準用する。

(改正及び廃止)

第49条 この学則の改正及び廃止は、理事会の議を経て行う。

附 則

この学則は、平成31年4月1日から施行する。

薬科学専攻 修士課程

1 授業科目及び単位

科目 区分	授 業 科 目	単 位		備 考
		必修	選択	
共 通 選 択 科 目	ケミカルバイオロジー特論		2	
	応用薬理学特論		2	
	食品衛生科学特論		2	
	レギュラトリーサイエンス特論		2	
	高度研究機器特別演習		1	
	モデリング・シミュレーション演習		1	
創 薬 コ ー ス	創薬有機化学特論		2	
	分子生物学特論		2	
	システム生体機能学特論		2	
	薬物動態学特論		2	
	薬科学大学院特別講義		1	
漢 方 薬 学 コ ー ス	漢方薬学特論		2	
	漢方・総合医療薬学特論		2	
	漢方薬学・生薬学臨床演習		1	
共 通 必 修	薬科学研究論文	4		
	課題研究	16		
合 計		20	24	

2 履修方法

大学院に2年以上在学し、共通必修科目20単位に加え創薬コース5単位以上または漢方薬学コース5単位を修得し、さらに共通選択科目から5単位以上、合計30単位以上修得しなければならない。

薬学専攻 博士課程

1 授業科目及び単位

科目 区分	授 業 科 目	単 位		備 考
		必修	選択	
選 択 科 目	分子薬科学特論		2	
	バイオリジクス創薬特論		2	
	臨床生化学特論		2	
	臨床薬理学特論		2	
	臨床薬物送達学特論		2	
	臨床薬物評価学特論		2	
	分子衛生薬学特論		2	
	漢方医療薬学特論		2	
	総合医療薬学特論		2	
	ファーマコメトリクス演習		1	
	精密分析機器特別演習		1	
必 修 科 目	臨床薬学大学院特別講義	1		
	課題研究	20		
合 計		21	20	

2 履修方法

大学院に4年以上在学し、必修科目21単位および選択科目9単位以上、合計30単位以上修得しなければならない。

別表－3

(学生納付金)

種 別	金 額	備 考
入学検定料	30,000円	
入 学 金	300,000円	(注)
授 業 料	800,000円	
施設充実費	300,000円	2年次以降

(注) 本学学部卒業生及び本学修士課程修了者は、入学金を免除する。

別表－4

(科目等履修生等納付金)

項 目	納 付 金 額 (月額)
科目等履修生	1件または1科目につき、10,000円
委 託 生	
研 究 生	
留 学 生	
特別研究学生	
外 国 人 学 生	第33条を適用

横浜薬科大学大学院

研究科委員会規程(案)

(設置)

第1条 横浜薬科大学大学院に、研究科委員会を置く。

(構成)

第2条 研究科委員会は、研究科長以下の専任の教授をもって構成する。

2 学園総長、学園副総長、学長、副学長及び学長補佐は、必要に応じ研究科委員会に出席することができる。ただし、議決権は有しないものとする。

(議長)

第3条 研究科委員会は、学長または研究科長が招集する。

2 研究科委員会に議長を置き、研究科長または学長が指名した者をもって充てる。やむを得ない場合、あらかじめ研究科長の指名する構成員をもって議長に充てる。

(議決)

第4条 研究科委員会は構成員の過半数の出席がなければ、その議事を開き、議決することができない。

2 研究科委員会の議事は、出席した構成員の3分の2以上の賛成で決する。

(審議事項)

第5条 研究科委員会は、学長が次に掲げる事項について決定を行うに当たり意見を述べるものとする。

(1) 院生の入学、卒業及び課程の修了

(2) 学位の授与

(3) 院生の再入学、転入学、休学、復学、退学、満期退学、除籍、転学および留学に関すること。

(4) 教育課程に関すること。

(5) 教員の資格審査に関すること。

(6) 学則及び諸規程に関すること。

- (7) 研究に関すること。
 - (8) 学位論文の審査に関すること。
 - (9) その他、重要な事項に関すること。
- 2 研究科委員会は、前項に規定するもののほか、学長がつかさどる教育研究に関する事項について審議するとともに学長の求めに応じ、意見を述べることができる。

(論文審査委員会)

第6条 学位論文を審査するため、研究科委員会に論文審査委員会を置く。

- 2 大学院学則に規定する構成員をもって論文を審査し、その結果を研究科委員会に報告するものとする。

(議事録)

第7条 議長は、研究科委員会の開催の場所および日時並びに議決事項及びその他の事項について議事録を作成しなければならない。

(改正及び廃止)

第8条 この規程の改正及び廃止は、理事会の議を経て行う。

附 則

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

4 趣旨等を記載した書類

目次

1	設置の趣旨及び必要性	p. 1
2	博士課程および修士課程の構想 並びに修士課程に続く博士課程設置の構想	p. 6
3	研究科、専攻等の名称及び学位の名称	p. 1 3
4	教育課程の編成の考え方及び特色	p. 1 4
5	教員組織の編成の考え方及び特色	p. 1 7
6	教育方法、履修指導方法、研究指導の方法及び修了要件	p. 1 7
7	施設・設備等の整備計画	p. 2 2
8	大学院専攻領域と既設学部との関係	p. 2 4
9	入学者選抜の概要	p. 2 5
1 0	管理運営	p. 2 8
1 1	自己点検・評価	p. 2 9
1 2	情報の公表	p. 3 0
1 3	教育内容の改善を図るための組織的な取り組み	p. 3 0

1 設置の趣旨及び必要性

(1) 設置に関わる社会的背景

ア 本学の開学から大学院設立計画に至るまで

本学は、平成18年に、薬剤師教育を目標とする健康・漢方・臨床の6年制3学科を有する薬学部単科大学として開学した。薬学は人の健康を司る学問である。

本学では、人の健康状態を、三つの身体状態に分けて考える。最初の状態は健康で元気に生活をしている状態である。この状態では、人は健康を維持できるように、疾病に罹患しないように予防に努める。しかし、急激に環境が変化したり衛生状況が悪化したりすると、それに伴う生活の変化に不安を感じ、それがストレスとなる。そうした状況が積み重なるとやがては病を誘発するであろう。ところが、生体のもつホメオスタシスにより、生化学パラメータの変化にまでは、簡単には至らない。この状態を未病と呼ぶ。そして更に、環境が悪化し体調が変化すれば、生化学パラメータの変化が検出されるようになり病気と診断され、治療が始まる。本学では、この‘健康を維持する。’‘病になる前の未病を漢方で治す。’‘疾患を最新医療で治療する。’の3つの状態に重点をおいた専門性のある薬剤師教育のために、健康、漢方及び臨床の3学科を設置した。このことは、近年の厚生労働省から打ち出された薬剤師の役割、「かかりつけ薬剤師」「健康サポート」「チーム医療の推進」の目的とも合致している。

開学以来、学校法人都築第一学園の掲げる『個性の伸展による人生練磨』を建学の精神とし、薬剤師教育を通じ、病気に至る前の状態にも配慮した個の医療に重点を置きながら、人の苦しみ分かる“惻隱の心”を持つ薬学士の育成に尽力している。6年制の3学科は、既に平成24年に最初の卒業生を輩出し、平成30年度には、8回目の卒業生を送り出すことになる。輩出した薬学士の中には、個性を活かし薬学を極めるべく国公立大学の大学院に進学した者も少なくない。

個の医療のために薬を使うことに重みを置いた薬剤師教育の経験の下、薬を創ることにも焦点をあて、本学は平成27年に4年制薬科学科を設置した。

平成31年春には、4年制の薬科学科はいよいよ完成年度を迎え、その中に多くの大学院進学希望者がいる。そして、創薬を業務とする企業の多くは、学部卒よりも修士課程修了者の採用を基本としている。

本学は、この学生達の個性を、臨床そして創薬現場に向けて、更に伸展させるための人生練磨の場を提供し、希望する全ての学生に薬学を極めさせたく考え、大学院博士及び修士課程の設置を準備することとした。

イ 個の医療に基づく大学院教育

現代の医療の基本は、個の治療であり、創薬段階においてはもとより治療の段階でも多くの生化学検査が実施され、今や個人を特定できる遺伝子までもが、処

方のための個別化を目的に検査の対象となっている。その個別化の目的は、薬効のみならず、副作用の軽減をも期待するものであり、この個の治療の概念は、今や創薬初期段階にまで遡り、薬効・副作用の予測技術として重要になっている。

本学では、大学院薬科学専攻修士課程及び薬学専攻博士課程において臨床薬学領域を設置し、“個の治療”の概念に基づき、患者間の違いの解析及び予測技術の教育・研究を強化する構想である。

個の治療の考え方は、古来から漢方診断の基本であり、「未病治」という概念に含まれる。現代医学において、いわゆる病気と判断される前の段階であり、漢方治療では、健康と病気の間を「未病」と想定し、病気の段階に行く前に健康状態に回復させるという治療が施されていたものと考えられる。「未病」という言葉は現代でも一般的に使われるようになり、健康寿命を延ばすためには欠かせない概念となりつつある。最近では、この漢方治療が、新薬による治療とも組み合わせられ、統合医療として多くの治療領域で用いられるようになった。

本学では、漢方医療を主軸とする伝統医療や食事療法に着目し、現代薬学と連結させることにより、未病を現代医療の観点から検出し、健康状態に回復できるように、大学院において研究・教育体制を充実させる構想である。

最近、薬剤師の責務は明確になり、また拡大している。医薬品の副作用の管理のみならず、かかりつけ薬局制度に期待される地域の健康管理のリーダーとしての期待が向けられている。地域住民の健康が維持できるように、未病の段階で健康に戻せるように、疾患を早期に発見し治療に繋がられるようにすることが求められ、その責務も重い。これに十分に対応すべく、薬剤師は知識や技術の習得を継続的に努めているが、その先には研究できる環境が必要と考えられる。

セルフメディケーションは、健康維持及び未病からの回復のため重要な概念である。この普及には、薬剤師に加え登録販売者がこれを支える重要な役割を果たしている。地域の薬局やドラッグストアはセルフメディケーションの場であると同時に生活必需品を購入できる場でもあり、自身の未病に気づかない者も訪れる。今後、未病の概念が更に広まれば、ドラッグストアは、未病を検出できる主要な場となるであろう。既にドラッグストアでは、自動血圧測定器が置かれ高血圧症の自己診断が、また、糖尿病の検査までもが可能となっている。

このようにセルフメディケーションの現状からも、健康維持、未病の検出、セルフメディケーション、そして疾病の早期発見に至る過程を、教育・研究する場が必要と考えられる。

本学では、薬学専攻博士課程において、医療現場で個の治療の研究が継続できる薬剤師及び薬学の科学者の育成を進める計画である。

平成17年に発出された『新時代の大学院教育—国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて—』では、“知識基盤社会を多様に支える高度で知的な素養のある

人材の養成”が、大学院が担うべき人材養成機能のひとつに掲げられ、博士課程には“研究者として自立して研究活動を行うに足る、又は高度の専門性が求められる社会の多様な方面で活躍しうる高度の研究能力とその基礎となる学識を養う”ことが目的として設定されている。将に、今後の薬剤師には、自ら地域の健康維持・未病・疾患の早期発見ができるように、データを収集し解析する高度な技能のみならず、新技術の発見・開拓に帰する研究能力が期待される。

自立した研究者を志す最初の段階として修士課程の意義は深い。特に創薬研究者を目指す者にとっては、基礎薬学に関する精深な学識を得る場となる。また、研究を継続するために必要な能力が磨かれる場として、研究者のみならず地域の若手薬剤師、更には登録販売者も利用し易く、高度な薬学知識・技能を涵養できる場であることが期待される。

本学では、薬科学修士課程に、創薬教育に加え漢方教育・研究を取り入れ、漢方を通して未病を理解すること、更には漢方薬の機序の解明や新医療技術との融合を果たせる高度技術者・研究者の養成も目指す構想である。

ウ グローバル化時代の大学院教育

本学は、アジア地域はもとより欧州や米国にも、学生の留学先の確保に尽力し、本学の海外提携校は、今や11校に及ぶ。

【資料1 本学の海外提携校一覧】

既に英国、米国、韓国、台湾には、毎年、短期留学生を送り、また、最近では、韓国において大学院科目を一部担当したり、海外からの短期留学生を受け入れる等、海外に向けての活動を活性化している。

平成28年に開始した『未来をけん引する大学院教育改革』では、既存の様々な枠を超えてグローバルに活躍できる人材であるために、高度な「知のプロフェッショナル」をいかに育成するかを、我が国の将来の発展の鍵と位置付けている。

本学では、既に教育の面で交流を深めている海外提携校と、研究面での交流も計画している。アジア地域との提携では、教員の研究面での交流を更に深め、漢方医学を文化の融合の面からも研究を深耕する計画である。一方、米国大学との提携では、既に教員及び学生が Pharm D 教育制度を見学し、一部の講義を体験するなどの調査を始めているが、この調査を継続し、6年制薬学部教育につながる医療人及び医薬品臨床開発者育成のための大学院教育、特にグローバル化を踏まえた教育に反映させる計画である。

エ 本学大学院の地理的重要性

本学は、国際都市横浜にあり、首都東京にも隣接する地域に位置する。横浜は、近代薬学の発祥の地であるとともに、江戸時代から漢方薬学を研究し深耕する老

舗が多く、その伝統を継承する薬剤師も多い。古くから東洋文化と我が国古来の文化の融合点である一方で、横浜及びその周辺地域は、製薬企業の研究及び開発の重要拠点でもある。

既に本学は「横浜・神奈川バイオビジネス・ネットワーク」に参加し、バイオベンチャーとの連携による成長モデルの形成を目指し、Bio Venture Alliance に加盟し活動している。また、横浜が位置する神奈川県では、県民への未病概念の普及・行動変革の促進を図るとともに、神奈川発の未病産業の創出を図ることを目的として、「ME-BYO サミット神奈川」の取組みを進めている。本学は、このサミットの実行委員会に参加し、産・官・学が一体となって活動している。

【資料2 「ME-BYO サミット神奈川」実行委員会 委員等 一覧】

このように、本学の位置する横浜は、漢方医学と新医療技術を結び付ける好位置にあり、漢方医学に見識のある薬剤師との連携及び創薬創出を目的とした更なる産学連携が期待できる。この地に大学院を設置することにより、伝統医療と新医療技術の融合を図るとともに、医療現場と産学の連携をも期待できる。また、本学が位置する戸塚区と本学は、区民の健康増進を目的として、薬草を観察しながらウォーキングを行う「薬草ウォーキングツアー」や、漢方医学と薬膳を分かりやすく解説する「食養生セミナー」の開催など、健康分野を中心に連携を進めている。平成29年には、「活力ある個性豊かな地域社会の形成・発展」を目的として、連携協力協定を締結し、今後、教育、保健医療、文化、地域の活性化等、様々な分野での連携を進める計画である。

【資料3 横浜市記者発表資料】

オ 大学院を設置する理由

本学の6年制及び4年制における大学教育を通じ、『惻隱の心を持つ薬剤師』及び『先端医療を支える高度な知識と技能を備えた創薬研究者』を育成しているが、遺伝子情報まで組み込まれた個の医療を、惻隱の心をもって医療現場にて実践するためには、自ら研究ができる医療人の育成が必要であり、また、更に多くの患者に対して治療を考えるグローバルの視点での医療人、すなわち創薬研究者・医薬品開発者を育成する必要がある。本学が国際都市横浜にある意義を重んじ、本学大学教育の延長として、また、地域の医療人及び創薬従事者に個の医療を教育・研究する場を提供するために、大学院の設置が必要であると考えます。

(2) 養成する人材と学位授与の方針（ディプロマポリシー）

開設予定の大学院薬学専攻博士課程では、惻隱の心を持ち、個の医療を研究する薬学科学者の育成を目指す。

本学では、健康、漢方及び臨床の3学科を設置し、健康維持、未病からの回復、疾患の治療と、人の健康状態を3つの状態に分け、それぞれの段階で個の医療を考えられる薬剤師の育成を実践し、既に多くの薬剤師を輩出してきた。

一方、医療の現場では、現代薬学及び医療分野の高度な発展や技術革新により、多くの疾患が治療できるようになったものの、未だ医療現場のニーズが満たされない疾患や治療領域があり、更なる新規医薬品の開発が求められている。その背景には、高齢化・少子化、これに伴う医療費負担の増大があり、これらの対策として、健康増進、疾病の予防及びセルフメディケーションの推進が求められている。

薬剤師はこうした環境下、単に服薬情報を管理するだけでなく、患者の過去の副作用情報を把握し、治療環境を踏まえた服薬指導や健康管理が求められる。日頃から継続的に患者と関わり、いつでも気軽に相談できる信頼関係を構築できる、かかりつけ薬剤師が必要とされている。新医療技術、例えば遺伝子診断を伴う処方や再生医療等の治療が拡大する状況下、薬剤師には、継続的な学習環境とともに新たな副作用を発見できるような研究者の視点も必要と考えられる。

本学が開設を予定している大学院では、ディプロマポリシーとして以下に記した能力及び態度を有する人材であり、所定の単位を修得した学生に博士（薬学）の学位を授与する。

- ・ 医療薬学及び基礎薬学に関する研究活動を自立して行い、多様化する精密医療における新たな課題に取り組む。
- ・ 高齢化や少子化を背景とした地域医療における安全管理に基づく諸問題を解決できる、多角的かつ高度な医療薬学研究能力を有する。
- ・ 個々の患者に施す最適な医療とその薬物療法及びかかりつけ薬剤師を基軸とした地域医療に関する基礎的・医療薬学的研究を推進できる。

本学では、同時に大学院薬科学専攻修士課程の設置を構想している。本学4年制の薬科学科では、ディプロマポリシーとして、『医療に関わるための広い教養を身に付け、高い倫理観と使命感を培っている学生。医薬品開発などの研究に必要な基礎的知識と技術を身に付けている学生。研究者として必要となるコミュニケーション能力及びプレゼンテーション能力を身に付けている学生。薬の創製や人類の健康に携わる研究者・技術者として自立心と向上心、探究心、広く社会に貢献する意欲を身に付けている学生。自ら設定した研究環境に対して、最先端の医療知識や科学的知識を取り入れ、適切な手法を選択した上で、問題解決に導く方法を身に付けている学生。』を掲げ、先端医療を支える高度な知識と技能を備えた創薬研究者の育成を目指してきた。

薬科学科完成年度と同時に開設予定の大学院修士課程では、更に実践的な創薬及び新医療技術の教育・研究の場とする。ディプロマポリシーとして、以下に記した能力及び態度を有する人材であり、所定の単位を修得した学生に修士(薬学)の学位を授与する。

- ・ 創薬学ならびに基礎薬学に関する精深な学識を有し、多様化する精密医療技術の進歩に則した課題に取り組む。
- ・ 基礎薬学的知識を応用した新医薬品及び新医療技術を開発し評価ができる高度な薬学研究能力を有する。
- ・ 伝統医療、天然物、更に食品も含め、多くの情報を集積・分析することにより創薬・新医療技術に適用し、経験に基づきながらも斬新な発想ができる。

このディプロマポリシーを踏まえ、薬科学専攻修士課程では、創薬研究者に加え、もう一つの人材の養成を構想している。それは、漢方医療を主軸とする伝統医療の技能を涵養しつつ、その機序を現代医療に照らした上で解明し、新医薬品と漢方薬を合理的に融合し、提案できる技術者・研究者の養成である。

漢方薬は多くの有効成分が複合的に作用するとされているが、未だその機序は解明されていないものが多い。この機序の解明には、将に創薬学及び基礎薬学の精深な学識と薬効を精密に評価する高度な薬学研究能力が必要となる。

本学では、薬科学修士教育に漢方医療を取り入れ、未病の概念を学修し、漢方を通して未病を理解すること、更には漢方薬の機序の解明や新医療技術との融合を果たせる高度技術者・研究者の養成を目指す構想である。また、この概念は、食事療法にも拡大できるものと考えられる。

このように本学薬科学専攻修士課程では、新医薬品・新医療技術を創出する研究者・技術者と漢方薬を科学するとともに、未病を理解し、現代医療技術と融合し、新たな医療技術を創出できる研究者・技術者の2つの薬科学研究者・技術者の養成を目指す。

2 博士課程及び修士課程の構想並びに修士課程に続く博士課程設置の構想

(1) 博士課程及び修士課程の構想

本学では、構想中の大学院において、薬学専攻博士課程及び薬科学専攻修士課程の設置を計画している。

薬学専攻博士課程の特色としては、本学学部と同様に人の健康状態を、健康維持、未病からの回復及び疾患の治療の3つに区分し、これらに対応する研究領域を設置するところにある。このことは、本学薬学部における健康薬学科、漢方薬

学科及び臨床薬学科の6年制の薬剤師教育を修了した後に、継続的に学部学修から研究へと移行できることに繋がる。その3領域として、健康に対してヘルスサイエンス領域が、漢方には漢方薬学領域が、臨床には臨床薬学領域が設置される構想である。更に、これら3領域の基盤となる基礎薬学研究のために、創薬化学領域及びライフサイエンス領域を同時に設置する予定である。

かかりつけ医療の実践的教育・研究の場となる健康・漢方、最新医療の開発・研究を涵養する臨床、それらの基礎となる創薬化学・ライフサイエンスに重点を置くことにより、本学が開学以来進めてきた、健康維持、未病からの回復及び疾患の治療という患者の状態に基づく個の医療の更なる研究を推進できるものと考えられる。

薬科学専攻修士課程の特色としては、講義選択科目に創薬コースと漢方薬学コースの2種のコースを設置し、創薬コースでは、創薬に必要な広範囲な知識を修得できる科目を配置する。漢方薬学コースでは、漢方薬学の基礎及び現代医療との融合を学修できるように講義科目を配置し、その後、医療現場で漢方医療を実践できるように臨床演習科目を設置し、漢方医療・統合医療を実践しながら技術の習得を目指す。修士課程の課題研究としては、博士コースと同じ5つの領域を設置する構想である。

(2) 修士課程に続く博士課程設置の構想

薬科学専攻修士課程では、創薬と漢方の両方に重点を置き、また、新技術と伝統技術の融合も特色とするが、これを修了した者が更なる専門性を高めるために、創薬特に探索・非臨床開発段階に特化した薬科学専攻博士課程の設置も修士課程の完成年度までに検討する構想である。一方、漢方医療と新医療技術の融合を更に深める者には、この度、同時設置予定である薬学専攻博士課程が更なる研究の場となり、医療現場での開発研究へと発展させる構想である。

同じ研究科に薬科学専攻と薬学専攻の博士課程を別に設置することになることから、その違いについて以下に説明する。

ア 薬科学専攻および薬学専攻の目的における相違点

薬科学専攻および薬学専攻の目的における相違点については、薬科学専攻では、創薬および新医療技術の開発において、特に探索段階や非臨床段階において活躍する科学者の育成を目指す。その内修士課程では、与えられた環境下において研究者・技術者として活躍できる人材の育成を目指す。これに対し、薬学専攻では、臨床開発段階を含む臨床現場において活躍する薬学の科学者を育成する。この薬学の科学者には、臨床現場で研究を継続できる薬剤師や医薬品の臨床開発者、その他の医療現場において研究を継続できる医療従事者を想定している。

どちらの専攻も基礎薬学の上に成り立つため、観点は創薬探索および臨床現場

と異なるものの、基礎研究を礎に置く。

以下にそれぞれの専攻の目的を示し、薬科学専攻においては修士の目的について特記する。

【薬科学専攻】

薬科学専攻では、創薬学及び基礎薬学に関する研究活動を自立して行い、多様化する精密医療技術の進歩に則した新たな課題に挑戦するとともに、基礎薬学的知識を応用した新医薬品および新医療技術を自ら開発し評価ができる、高度な薬科学研究能力を有する人材を養成する。特に、伝統医療及び天然物、更に食品も含め、多くの情報を集積・分析することにより創薬や医療技術の開発に適用し、経験に基づきながらも斬新な発想ができる薬科学の科学者の育成を目指す。このうち修士課程では、創薬学及び基礎薬学に関する精深な学識を有し、上記課題に取り組むとともに、周囲の支援のもと新医薬品および新医療技術を開発し評価ができる薬科学の研究者・技術者を育成する。

【薬学専攻 博士課程】

薬学専攻では、医療薬学及び基礎薬学に関する研究活動を自立して行い、多様化する精密医療における新たな課題に取り組むとともに、高齢化や少子化を背景とした地域医療における安全管理に基づく諸問題を解決できる、多角的かつ高度な医療薬学研究能力を有する人材を養成する。特に、個々の患者に施す最適な医療とその薬物療法及びかかりつけ薬剤師を基軸とした地域医療に関する基礎的・医療薬学的研究を推進できる薬剤師及び薬学の科学者を育成する。

イ 薬科学専攻および薬学専攻の養成する人材像（ディプロマポリシー）における相違点

薬科学専攻および薬学専攻の養成する人材像における相違点は、薬科学専攻では、創薬および新医療技術の開発の特に探索段階や非臨床段階において、精密医療を支える基礎・探索研究領域で活躍する科学者を人材像とし、薬学専攻では、臨床開発および精密医療を実施する医療現場で活躍する科学者を人材像とする。以下にそれぞれのディプロマポリシーを示す。薬科学専攻では、本申請時は修士課程のみであるが、将来、博士課程の設置も計画していることから、薬科学専攻のディプロマポリシーでは、『将来の博士像（科学者）を目指す人材』という表現を用いた。薬学専攻のディプロマポリシーは、前述の再掲である。

薬科学専攻：

- ・ 創薬学及び基礎薬学に関する研究活動を自立して行い、多様化する精密医療技術の進歩に則した新たな課題に挑戦する科学者を目指し、創薬学なら

びに基礎薬学に関する精深な学識を用いて、これらの課題に取り組むことができる人材。

- ・ 基礎薬学的知識を応用した新医薬品および新医療技術を開発し評価ができる、高度な薬学研究能力を有する科学者を目指し、周囲の支援のもと、上記医薬品及び医療技術を開発・評価ができる人材。
- ・ 伝統医療及び天然物、更に食品も含め、多くの情報を集積・分析することにより創薬や新医療技術の開発に適用し、経験に基づきながらも斬新な発想ができる科学者を指す薬科学の研究者・技術者。

薬学専攻：

- ・ 医療薬学及び基礎薬学に関する研究活動を自立して行い、多様化する精密医療における新たな課題に取り組むことができる人材。
- ・ 高齢化や少子化を背景とした地域医療における安全管理に基づく諸問題を解決できる、多角的かつ高度な医療薬学研究能力を有する人材。
- ・ 個々の患者に施す最適な医療とその薬物療法及びかかりつけ薬剤師を基軸とした地域医療に関する基礎的・医療薬学的研究を推進できる人材。

ウ 薬科学専攻および薬学専攻の教育課程の特色（カリキュラムポリシー）についての相違点

薬科学専攻では、創薬および新医療技術の開発における、特に探索段階および非臨床の開発段階で活躍できる研究者の育成が目的である。しかし、医薬品開発では臨床での薬効のある医薬品を目標にしていることから、探索・非臨床開発段階から臨床開発段階への橋渡し、いわゆるトランスレーショナル領域も薬科学専攻に含む。例えば、探索段階や非臨床段階において得られた指標を用い、臨床段階での薬効を予測する研究も薬科学専攻に含まれる。また、医薬品が市場に出た後に、臨床で明らかとなった反応、すなわち臨床上の指標（バイオマーカー）を研究し新たな生化学指標を見出す課題や、市販後の医薬品を研究し新たな薬効を見出す課題、いわゆるドラッグ・リポジショニングは、創薬探索段階に含まれると考え、薬科学専攻の課題とする予定である。この考え方は遺伝子診断や再生医療などの新医療技術にも当てはまる。漢方薬学コースでは、すでに臨床で用いられているバイオマーカー（たとえば実証や虚証）を研究し、新たな生化学パラメータに置き換える研究を遂行することから、薬科学専攻に配置した。大学院生は漢方薬の治療現場で実践に則した演習を受講する。これにより伝統的バイオマーカーを学修し、その知識を生化学パラメータなどの現代医療のバイオマーカーに照らし、多くが未知である漢方薬の機序を解明する課題を扱う。さらに現代医療における分子レベルでの機序が明らかとなっている医薬品との併用、すな

わち統合医療へと繋げることを目指す。

一方、薬学専攻では、医薬品がヒトに投与され、体内動態や薬効を評価する医薬品の臨床開発段階から製造販売後の段階、すなわち医療現場における医薬品の研究を課題とする。トランスレーショナルな段階の研究でも、臨床データを得たり用いたりする現場の観点からの研究は、薬学専攻の課題になる。例えば、すでに提唱されている予測モデルが実臨床データに合致するものか否か、また、さらなる臨床評価項目や生化学パラメータとの連結、その連結するためのメカニズムの解明は薬学専攻の課題になる。ドラッグ・リポジショニングにおいても、その臨床上の評価は薬学専攻の課題となる。

このように薬科学専攻の特色として、その課題研究の領域は創薬における探索および非臨床段階の研究であり、薬学専攻では、臨床開発段階から臨床現場における研究を対象とする。その中間に位置するトランスレーショナルなステージや、その逆方向、たとえばドラッグ・リポジショニングなどの研究課題では、どちらも課題として扱うが、観点は異なり、薬科学専攻では探索側から、薬学専攻では臨床現場側からアプローチする計画である。

薬科学専攻および薬学専攻における課題研究は、同じ5つの研究領域（ヘルスサイエンス、漢方薬学、臨床薬学、創薬化学、ライフサイエンス）において実施される。薬科学と薬学の相違については、薬科学は創薬および新医療技術の開発の主に探索・非臨床開発の段階の研究を課題とし、薬学は臨床開発および医薬品や医療技術が医療現場に届いた後の研究を課題とする予定であり、薬科学研究から薬学研究への移行は、設定した全ての研究領域で生じることである。

平成16年2月18日に中央教育審議会より発出された「薬学教育の改善・充実について」（答申）では、「4年制の学部・学科においては、基礎薬学を中心とした薬学の一般的な知識を修得させた上で、特に、知的集約産業である創薬分野における我が国の国際競争力の強化を図る、という観点から、…」とし、「4年制学部・学科に基礎を置く大学院においては、基礎薬学、創薬化学、生命薬学等に重点をおいて教育研究を行うことが想定される。」としている。一方、6年制に続く大学院に対しては、「6年制学部・学科に基礎を置く大学院においては、主として臨床に係る教育研究の高度化に対応するため、医療薬学・臨床薬学に重点をおいて教育研究を行うことが想定される。」としている。一方で、医薬品開発は、探索段階の創薬から臨床段階、さらには製造販売後の品質管理・安全管理まで連続的である。また、最近の医薬品創出における成功確率は薬学6年制が提案された頃よりも低く、新医薬品の開発費は高騰の一途を辿っており、その解決策として、創薬の早期段階からの薬効および安全性の予測精度を上げることが重要な課題と成っている。こうした観点から、各創薬段階における情報の共有化はシームレスであることが要求されている。本大学院では、学部から続く設立の趣旨に基づき、

健康、漢方、臨床、さらに基礎薬学に重点をおいた創薬化学およびライフサイエンス（生命薬学）を加え5つの領域とした。このいずれの領域でも、基礎薬学を礎に応用薬学を通し最終的にはヒトでの効果を目指している。創薬は基礎薬学のみで成立するものではなく、トランスレーションやドラッグ・リポジショニングが重要視される今後の医薬品および新医療技術の開発では、各領域は探索と臨床を共に含み、シームレスな情報共有により研究を効率化することが必要と考える。

それぞれの各領域における薬科学専攻および薬学専攻の相違について表回答1に示す。

表2-1. 薬科学専攻および薬学専攻における5つの研究領域（ヘルスサイエンス、漢方薬学、臨床薬学、創薬化学、ライフサイエンス）における課題研究の相違を示す事例

課題研究領域	薬科学専攻	薬学専攻
ヘルスサイエンス	生活環境因子により惹起される疾病（シックハウス症候群など）あるいは生活習慣病における化学物質と生体内因子の相互作用の機序を解明するとともに、それらの <i>in vitro</i> ハイスループット評価系を構築する。	シックハウス症候群などの生活環境因子により惹起される疾病あるいは生活習慣病について医療機関および衛生試験研究機関と連携して、疫学調査研究（実態調査）を実施する。既報のデータと得られた結果を複眼的に解析し、生活環境に起因する疾病のリスク予測法を開発する。
漢方薬学	漢方薬や伝承薬物治療のうち、社会的な問題となっている感染症や精神疾患、加齢に伴う諸疾患をテーマとし、発症因子や漢方治療のメカニズムを解明するとともに、活性本体の特定を進める。得られた知見をもとに、臨床における疾患との相関性を見出す。	現在、社会的な問題となっている感染症や精神疾患、加齢に伴う諸疾患に焦点をあて、その疾患に対する漢方薬の有効性を調査（コホート研究など）し、基礎的な薬効との相関性を検討する。その知見をもとに現代医療における漢方や伝承薬物の意義を検証する。

臨床薬学	In vitro 実験を実施し、又は既報データを調査し、得られた実験値を生理学的薬物速度論モデルに組み込み、薬物相互作用を予測する。	臨床試験を実施又は既報の臨床データを用い、生体内因性物質の変化を指標として、薬物相互作用の簡易的な臨床試験法を開発する。
創薬化学	医薬シーズの探索的研究に必要な生理活性化合物を設計するとともに、これら化合物の効率的合成法を確立する。	医薬シーズとなりうる新規生理活性化合物の設計と効率的合成法の確立に加え、生理活性化合物の活性評価や診断に必要な各種プローブを開発する。
ライフサイエンス	白内障疾患のモデル動物を用いて、白内障改善、もしくは白内障発症抑制効果を持つ生薬由来成分のスクリーニングを実施し、医薬品や健康食品の開発につなげる。同時に薬効の機序を解明する。	医療施設と連携し、ある眼科系疾患の患者及び健康成人の涙液及び血液等を採取し、メタボローム解析を実施することにより、生体内因性の発症マーカーを探索する。また、生活習慣、摂取栄養の聞き取り調査より眼疾患抑制ファクターを探索する。

エ 薬科学専攻および薬学専攻の大学院専攻領域と既設の学部との関係についての相違点

薬科学専攻の大学院修士課程は4年制薬科学科の教育・研究の延長上にもあり、学部教育に続き更に実践的な創薬及び新医療技術の教育・研究の場とする。4年制の学部（薬科学科）では、ディプロマポリシーに基づき、医療に関わるための広い教養を身に着けた薬の創製や人類の健康に携わる研究者・技術者を育成している。薬科学専攻修士課程においては、本学の学部教育の研究領域を活かし、創薬化学領域及びライフサイエンス領域が基礎薬学を中心に、ヘルスサイエンス領域、漢方薬学領域及び臨床薬学領域が各専門領域に重点を置き、5つの研究領域がそれぞれに探索および非臨床開発段階における創薬研究を深める計画である。

なお、薬科学専攻では、修士課程に続き創薬の探索及び非臨床開発に特化した薬科学専攻博士課程の設置も修士課程の完成年度までに検討する構想である。

薬学専攻の大学院博士課程は、6年制の健康薬学科、漢方薬学科及び臨床薬学

科の3学科の教育・研究の延長上にあり、健康、未病及び疾患のそれぞれに対応する個の医療を施せる薬学科学者を養成する。ヘルスサイエンス領域、漢方薬学領域及び臨床薬学領域の3つの領域が、それぞれ学部の、健康薬学科、漢方薬学科及び臨床薬学科に概ね対応する。大学院薬学専攻では、これらの基盤となる創薬化学領域及びライフサイエンス領域の2領域を加え、計5領域を中核科目である課題研究の領域として設置する。

オ 薬科学専攻および薬学専攻の入学選抜における求める学生像（アドミッションポリシー）における相違点

求める学生像（アドミッションポリシー）としては、薬科学専攻修士課程では、『本学の建学の精神である「個性の伸展による人生練磨」を理解し、将来薬科学の研究者・技術者として薬学の発展に貢献する情熱を持つ人を入学させる。』とし、薬学専攻では『本学の建学の精神である「個性の伸展による人生練磨」を理解し、将来薬学の科学者として薬学の発展に貢献する情熱を持つ人を入学させる。』とした。

相違点となる「薬科学の研究者・技術者」は修士を想定しており、薬科学科の博士課程の場合には「薬科学の科学者」と記載することを検討中である。

薬科学専攻と薬学専攻の研究領域の相違については、薬科学は創薬又は新医療技術の主に探索・非臨床開発の段階の研究を課題とし、薬学は臨床開発および医薬品や医療技術が医療現場に届いた後の研究を課題とする予定である。ただし、その間に位置するトランスレーショナルな研究、又はドラッグ・リポジショニングのように臨床現場から探索に戻る研究については、その視点を探索側に置くか、臨床現場側に置くかにより区別することになっている。

それぞれ、開始点は異なるものの、ヒトでの効果がある医薬品を創る又は適切に使う情熱を持ち、薬学の発展に貢献しようとするものを入学選抜する。

具体的には、面接試験等において、それぞれの視点における情熱を審査する予定である。

3 研究科、専攻等の名称及び学位の名称

本学が設置予定である専攻の名称及び学位の名称は下記のとおりである。

(1) 研究科名の名称

薬学研究科

[Graduate School of Pharmaceutical Sciences]

(2) 博士課程

ア 博士課程の名称

薬学専攻博士課程

[Doctoral Course in Pharmaceutical Sciences]

イ 博士課程の学位の名称

博士（薬学）

[Doctor of Philosophy in Pharmaceutical Sciences]

ウ 博士課程の名称及び学位の名称の理由

健康維持、未病からの回復及び最新医療と広範囲な個の治療に携わる高度専門職業人並びに薬学科学者の養成を基本とし、医療のみならず医薬品開発を含む薬学の総合的な知識を有する博士であることによる。国内外でこの和文名称及び英文名称が使用され、汎用性の高い名称である。

(3) 修士課程

ア 修士課程の名称

薬科学専攻修士課程

[Master's Course of Science in Pharmaceutical Sciences]

イ 修士課程の学位の名称

修士（薬科学）

[Master of Science in Pharmaceutical Sciences]

ウ 修士課程の名称及び学位の名称の理由

創薬及び伝統医療の科学を深め、研究能力を涵養することができる高度専門職業人及び薬学研究者の養成を基本とすることによる。国内で、薬科学修士に対してこの和文名称及び英文名称が使用されている。

4 教育課程の編成の考え方及び特色

(1) 大学院薬学専攻博士課程の教育課程の編成について

本学が設置予定の大学院薬学専攻博士課程は、健康維持、未病からの回復及び疾患の治療のそれぞれを期待する者に対し、個の医療を施すために、薬の専門家として先導的役割が果たせるとともに、自ら得た経験をデータ化し、新たな副作用や医療技術の発見に繋げられる能力を養成する教育課程とする。そのために、課題研究（20単位）に対応する領域を5領域設置する。すなわち、健康維持、未

病からの回復及び疾患の治療のそれぞれに対して、ヘルスサイエンス領域、漢方薬学領域及び臨床薬学領域の3つの領域と、これらの基盤となる創薬化学領域及びライフサイエンス領域である。

これらの課題研究領域はコースワークにより、中間的な領域や発展的な領域にも対応できる体制とする。具体的には、漢方診断を現代医療の診断指標に読み替える研究では、ライフサイエンスと臨床薬学領域が連携し、漢方薬の機序の解明では、薬物相互作用の解析や薬効解析を創薬化学領域、ライフサイエンス領域及び臨床薬学領域が連携して行う予定である。

博士課程の講義科目は、必修科目として臨床薬学大学院特別講義を設定し、課題研究の5領域において、それぞれ著名な科学者を学内外及び海外から招聘し、大学院生は講演を聴講した後にその研究を大学院生自身が評価し、自らの研究態度に照らす。この科目はグローバルな薬学に対応できる能力を涵養するための導入科目でもあり、また、修士課程の大学院生と聴講及び議論を共有し、様々な段階の研究者と交流する機会にする計画である。

選択科目としては、11科目を設置し、このうち演習科目として、分析機器の原理や最新技術の位置づけについて学修する科目として『精密分析機器特別演習』及びデータ解析や薬効予測に有用なソフトウェアの理論と適応を修得する『ファーマコメトリクス演習』の2科目を博士研究の導入として設置する。また、他の9つの選択科目については、創薬化学、ライフサイエンス、ヘルスサイエンス、臨床薬学及び漢方薬学のそれぞれの領域の代表的な学問領域を科目として設置し、幅広いコースワークが可能になるようにした。配当学期も、自らの研究段階で選べるように2年次までの前期と後期に分散させている。大学院生は各領域の課題研究において、先ずは主軸となる科目を受講し、更に独自の研究の展開に合わせて2年次までに材料となる科目を修得し、自らの課題研究の中で得られた知識・技能を醸成させることを計画している。

授業の実施に関しては、定員が3名と少ないことに配慮し、受講生を増やす工夫をし、大学院生間で議論しやすい環境、グループワーク等のアクティブラーニングを取り入れやすい環境を作る計画である。例えば講義科目を隔年開講とし、1年次又は2年次の大学院生が同時に同じ講義を受講できれば、受講する大学院生を増やすことができる。また、著名な講演者の聴講の機会を博士と修士の大学院生に同時に供し、議論の機会を設けることにより、医療チームや研究チームに必要なマネジメントスキルを醸成することもできる。本学では、応用に該当する科目や外部講師の講演を聴講する科目については、開講時期を比較的広く設定できることから、これらの方式を取り入れ授業を活性化する構想である。

(2) 大学院薬科学専攻修士課程の教育課程の編成について

大学院薬科学専攻修士課程では新医薬品・新医療技術を創出する技能を有する研究者・技術者及び漢方医療の技能を高め現代医療と融合する技能を有する研究者・技術者の養成を目指す。

この2つの技術を涵養するために、講義科目に対しそれぞれ創薬コースと漢方薬学コースを設置する。また、それぞれのコースの特徴を分かり易くするために、講義科目を博士課程と同様に『健康維持』、『未病の回復』及び『疾患の治療』の3つのカテゴリーに分け、創薬コースでは、『健康維持』及び『疾患の治療』を重点的に、漢方薬学コースでは、『健康維持』及び『未病の回復』を重点的に学修する構成とした（6 教育方法，履修指導，研究指導方法及び修了要件の項参照）。

創薬コース（5科目）は、本学薬学部の4年制薬科学科の学修に続く継続的な教育・研究の場と位置付けられ、創薬における探索、開発、臨床及び市販後安全管理までのそれぞれの段階において活躍できる技術者・研究者の養成に必要な科目を集約させている。

漢方薬学コース（3科目）は、既に現場で活躍する登録販売者などの医療人又はそれを目指す者や伝統医療と新技術の融合を目指す薬剤師を主な対象とし、漢方薬を中心に患者が未病から回復するために選択できるセルフメディケーションの手段と、進化し続ける現代医療とを融合させた新技術を研究・開発できる薬科学研究者の養成を目指す。講義科目では、漢方薬学の基礎及び現代医療との融合を1年次に学修し、2年次には、医療現場で漢方医療を実践する臨床演習科目を設置している。

創薬及び漢方薬学コースは、課題研究に支障のない範囲でコースを超えて講義科目を受講することができる。

共通選択科目（6科目）は、発展性の高い科目を配置し、自分の研究課題の進捗に合わせ講義科目を選択できるように開講時期を分散させる予定である。

修士課程の課題研究は、どちらのコースも博士課程と同じく5つの領域を選択できる。例えば、創薬コースの講義科目を学修した者は、創薬化学やライフサイエンス領域において基礎研究の知識を深めるためにこれらの領域を、又は医薬品開発研究者を目指し臨床薬学領域を、或いは健康維持産業や伝統医療において創薬の知識を活用するためにヘルスサイエンス又は漢方薬学領域の課題研究を、それぞれ選択できる。

また、漢方薬学コースの講義科目を学修した者は、漢方薬学領域の課題研究を選択し、未病から回復させる技術を習得する、或いは健康維持又は現代医療と融合した新技術を開発すべく、ヘルスサイエンス領域、創薬化学、ライフサイエンス及び臨床薬学領域の課題研究を選択することができる。また、博士課程と同様に、これらの課題研究領域はコースワークにより、中間的な領域や発展的な領域にも対応できる体制とする。

5 教員組織の編成の考え方及び特色

ヘルスサイエンス領域、漢方薬学領域、臨床薬学領域、創薬化学領域及びライフサイエンス領域の5つの課題研究領域において、博士課程及び修士課程の研究指導にあたる予定の教員は全て博士号を有する専任教員である。また、この5領域全てに、それぞれの専門領域において十分な研究業績を有し、かつ大学院研究指導経験を有する専任の教授又は准教授が配置されている。年齢構成については、多くの研究指導教員は、大学院の完成年度までに定年を迎えることはない。

【資料4 専任教員の年齢構成・学位保有状況】

一部の教員は、博士課程の完成年度前に規定の65歳の定年を迎えるが、その場合、必ず同じ領域の大学院研究指導経験を有する教員が、その教育・研究を引き継ぐことが出来るように配置している。

課題研究の指導は、各課題研究領域の教員が提示するテーマに従って、指導教員ごとに実施されるが、同じ研究領域の教員が連携して多方面から評価し、当該担当教員の指導を支援する体制を予定している。

博士及び修士課程のすべての講義科目には、大学院の講義経験を有する者が配置され、また、幅広い知識を教授すべく、大学院外からも教員を招聘し、講義を担当する。

演習科目については、博士では2科目、修士では3科目設置されるが、この担当教員も多くの演習形式の講義経験を有する。

6 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件

(1) 薬学専攻博士課程の教育方法

薬学専攻博士課程における入学から修了までの教育プログラムの実施予定、履修モデル及び授業の配置をそれぞれ資料5、資料6及び資料7に示す。

【資料5 入学から修了までのスケジュール】

【資料6 履修モデル】

【資料7 授業の配置】

博士課程の定員は3名とし、幅広い課題研究の選択を可能とするとともに複数の教員によるきめ細かな課題研究の指導及び学位論文の指導が可能になる体制とした。

ア 課題研究科目の教育方法、履修指導及び研究指導の方法

大学院生に対し、入学時のガイダンスを実施し、科目の履修方法、取得すべき単位及び博士論文作成までの過程等、入学から修了までのスケジュールが周知された後、希望する研究課題領域と担当指導教員を申請する。大学院研究科委員会

において、申請に基づき課題研究領域及び担当指導教員を決定する。

担当指導教員の指導の下で、大学院生は履修科目プランを作成し、研究課題の設定を開始する。大学院生は、研究課題の設定にあたり同じ領域の担当指導教員以外の助言も求めることができ、また、研究課題領域の指導教員は他の教員と相互に連携しながら、同じ領域の大学院生の研究の助言及び研究生活の支援を行う。

大学院生は概ね1年次前期末までに研究テーマを設定し、課題研究を開始するように担当指導教員及び同領域の他の指導教員が支援する。

1～3年次の3月には5領域が合同で進捗報告会を開催し、大学院生の課題研究の進捗を、指導教員間で確認する。

課題研究は必修科目であり1～4年通して20単位が設定される。

イ 講義・演習科目の教育方法

臨床薬学大学院特別講義（1単位）は、必修科目であり、5つの課題研究領域の著名な研究者を大学内外、或いは海外より招聘し、課題研究の設定及び展開の材料になるように、1年次に設定した。演習科目として、精密分析機器特別演習（1単位）及びファーマコメトリクス演習（1単位）の2科目を設置し、研究に必要な機器の原理と操作法、結果の精度等について、また、薬物の血中濃度や薬効のソフトウェアによる解析法について、課題研究を進めるための技術習得を目的に1年次前期に設定した。他の選択科目については、1又は2年次の前期または後期に設定し、課題研究の進行のための知識とする他、広く応用力のある研究思考が可能になるように、多方面の科目が無理なく課題研究の合間に取れるように設定した。3～4年次は、課題研究に集中できるように配慮している。

評価方法は主に提出されたレポートに対して評価するものとし、受講して得た知識に自らの調査を加え、方向性を持った情報の集積力が身につけられるように計画している。

ウ 修了要件

修了の認定を受けるために必要な修得単位数は、必修科目として課題研究（20単位）を含む21単位及び選択科目から9単位以上、合計30単位以上とする。

付与される単位は、特論と演習については90分、8コマを1単位、15コマを2単位とする。課題研究（20単位）については、1週間の実験・研究を年間40週実施するとして、1週間で2コマの実験・研究は、年あたり10単位分に相当する。4年間で20単位は適切と考える。

修了要件には、この科目の単位に加え、必要な研究指導を受け、学位論文の審査及び最終試験に合格した者とする。

論文審査及び最終試験の方法は以下の通りとする。

- (ア) 大学院研究科委員会の中から主査1名及び副査2名以上の論文審査委員を選出し、博士学位論文の論文審査を実施するものとする。主査及び副査は、研究科委員会の意見を聴いて学長が決定し、論文審査委員長は主査とする。
- (イ) 論文審査委員長は論文審査の合格者に対して最終試験の申請を指示する。
- (ウ) 最終試験は、学位論文の審査委員を含め、全ての教員、大学院生などの前で公開による研究発表を行うとともに口頭試問を行う。
- (エ) 論文審査及び最終試験の結果は、主査から研究科委員会に報告され、研究科委員会の審議により可否を判定する。

学位論文は原則として審査制度のある学術雑誌に掲載または掲載予定の報文をもって作成し、国立国会図書館及び本学図書館において公開する。

(2) 薬科学専攻修士課程の教育方法、履修指導及び研究指導の方法

薬科学専攻修士課程における入学から修了までの教育プログラムの実施予定、履修モデル及び授業の配置をそれぞれ資料5、資料6及び資料7に示す。

【資料5 入学から修了までのスケジュール】

【資料6 履修モデル】

【資料7 授業の配置】

修士課程の定員は8名とし、5領域の課題研究の選択が可能であるとともに、定員が比較的少人数であるため、きめ細かな課題研究・学位論文の指導が可能と考える。また、履修科目については、創薬コースと漢方薬学コースの2つのコースを選択できるようにし、それぞれの目指す人物像を養成するための科目を集約させた。

ア 課題研究科目の教育方法、履修指導及び研究指導の方法

大学院生に対し、入学時のガイダンスを実施し、科目の履修方法、取得すべき単位、修士論文作成までの過程等、入学から修了までのスケジュールが周知された後、希望する研究課題領域と担当指導教員を申請する。大学院研究科委員会において、申請に基づき課題研究領域及び担当指導教員を決定する。担当指導教員の指導の下で、大学院生は履修科目プランを作成し、研究課題の設定を開始する。大学院生は、研究課題の設定にあたり同じ領域の担当指導教員以外の助言も求めることができ、また、研究課題領域の指導教員は他の教員と相互に連携しながら、同じ領域の大学院生の研究の助言及び研究生生活の支援を行う。

大学院生は概ね前期中旬までに研究テーマを設定し、課題研究を開始するように担当指導教員が指導し、同領域の他の指導教員が支援する。

1年次の3月には5領域が合同で進捗報告会を開催し、大学院生の課題研究の進捗を、指導教員間で確認する。

課題研究は必修科目であり1～2年を通して16単位が設定される。

イ 講義・演習科目の教育方法

履修科目については、創薬コースと漢方薬学コースのどちらかのコースを選択でき、それぞれの目的である、‘新規医薬品の創薬技術者・研究者の養成’、及び‘未病からの回復と漢方と新医療技術を融合することができる技術者・研究者の養成’に合わせた科目を集約させた。

創薬コースの科目としては、有機化学を基本とした創薬を目指す者のために創薬有機化学特論（2単位）を、ライフサイエンスを基本とする者では、分子生物学特論（2単位）及びシステム生体機能学特論（2単位）を、更に薬効と基礎化学を結び付けるために薬物動態学特論（2単位）を設置した。また、薬科学大学院特別講義（1単位）を設置し、5つの課題研究領域の著名な研究者を大学内外、或いは海外より招聘し、課題研究の設定及び展開の材料になるように、1年次に設定した。この科目は、博士課程の臨床薬学大学院特別講義と合同で実施し、同じ著名人等の講演を聴講した後に博士課程の質疑応答を学びながら、自らも質疑応答に参加することを目指す。

漢方薬学コースでは、漢方薬学の基礎（漢方薬学特論、2単位）及び現代医療との融合（漢方・統合医療薬学特論、2単位）を1年次に学修し、2年次では医療現場で漢方医療を実践する臨床演習科目（漢方薬学・生薬学臨床演習、1単位）を設置した。

創薬コース及び漢方薬学コースの講義科目は、大学院生の課題研究に支障のない範囲で、担当指導教員と相談の上、コースを超えて講義科目を受講できるものとした。

必修科目としては、薬科学研究論文（4単位）を設定し、この科目では、自らの課題研究に合わせた文献調査範囲を、指導教官と相談の上設定し、既存情報の収集の方法及び論文の評価、更に論文のまとめ方を修得する。

共通選択の演習科目として、高度研究機器特別演習（1単位）及びモデリング・シミュレーション演習（1単位）の2科目を設置し、それぞれ、研究に必要な機器の原理と操作法、結果の精度等について、また、薬物の血中濃度や薬効のソフトウェアによる解析法について、課題研究を進めるための技術習得を目的に1年次前期に設定した。

他の選択科目については、1又は2年次の前期または後期に設定し、課題研究

の進行のための知識とするほか、広く応用力のある研究思考が可能になるように、多方面の科目が無理なく課題研究の合間に取れるように設定した。

評価方法は主に提出されたレポートに対して評価するものとし、受講して得た知識に自らの調査を加え、方向性を持った情報の集積力が身につけられるように計画している。

ウ 修了要件

修了の認定を受けるために必要な修得単位数は、必修科目として課題研究（16単位）を含む20単位及びコースの選択科目を5単位以上、共通選択科目から5単位以上、合計30単位以上とする。

付与される単位は、特論と演習については90分、8コマを1単位、15コマを2単位とする。課題研究（16単位）については、1週間の実験・研究を年間40週実施するとして、1週間で2コマ分の実験・研究は、年あたり10単位分に相当する。2年間で16単位は適切と考える。

修了要件には、この科目の単位に加え、必要な研究指導を受け、学位論文の審査及び最終試験に合格した者とする。

論文審査及び最終試験の方法は、以下の通りとする。

- (ア) 大学院研究科委員会の中から主査1名、副査1名以上の論文審査委員を選出し、博士学位論文の論文審査を実施するものとする。主査および副査は、研究科委員会の意見を聴いて学長が決定し、論文審査委員長は主査とする。
- (イ) 論文審査委員長は論文審査の合格者に対して最終試験の申請を指示する。
- (ウ) 最終試験は、学位論文の審査委員を含め、すべての教員、大学院生などの前で公開による研究発表を行うとともに口頭試問を行う。
- (エ) 論文審査及び最終試験の結果は、主査から研究科委員会に報告され、研究科委員会の審議により合否を判定する。

学位論文は原則として本学図書館において公開する。

(3) 倫理審査体制について

研究にかかわる倫理審査体制について、本学の定める各種規程（動物実験規程、遺伝子組換え実験安全管理規程、臨床研究倫理審査委員会規程等）に該当する実験については、各種委員会の審査・承認を受けて実験が実施される。

【資料8 動物実験規程】

【資料9 遺伝子組換え実験安全管理規程】

【資料10 臨床研究倫理審査委員会規程】

7 施設・設備等の整備計画

(1) 校地、運動場等の整備状況

横浜薬科大学の大学院を含む収容定員は2,188人(学部2,160人、大学院28人)であり、これに応じて整備すべき基準校地面積は、21,880㎡となっている。

これに対して、学園は校地として約71,742㎡を保有している。主な校地の内訳は次のとおりである。

- ・校舎敷地：56,734㎡
- ・運動場：2,251㎡
- ・その他：12,757㎡

また、付属施設として薬草園1,750㎡を保有している。薬草園は温室(延床面積：104㎡)を含む約1,800㎡の区画に、約300種類の薬用植物が栽培されている。これらの薬用植物は、教育・研究用資材として活用されている。

大学院では、校地は既存の学部の現状施設を共用する予定である。

また、体育館、運動場についても学部の施設を共用する。

(2) 校舎等施設の整備計画

校舎の基準面積は、大学院を含み14,649㎡であり、これに対して学園は、現在、増築中の研究棟(平成30年9月完成予定)を含み校舎約29,715㎡を有している。

校舎等施設の主なものは次のとおりである。

- ・校舎：講義棟・研究実習棟、本部・図書館棟、Leo Esaki 記念ホール
厚生棟(食堂等)、事務センター、キャリアセンター、動物舎等
- ・施設：体育館、屋内テニスコート

上記施設等の校舎面積の内訳を表に示す。

【資料11 校舎面積】

大学院の施設・設備については、基本的には既存の学部の施設・設備を共用する。大学院生は、研究実習棟内にある専門領域の研究室に配置され、共用の利用設備である共同機器室、動物施設等を使用して実験・研究活動を行う。

ア 講義室

比較的人数の少ない大学院の講義に対応するため、大学院専用の講義室として研究実習棟Bの3階に1室(54席)を確保している。その他、教育人数に応じ研究室のゼミ室又は学部と共用の講義室を使用して講義を行う。

イ 研究室

研究室については、学部と共用して使用する。学部と共有するに当たり、十分な研究スペースを確保するため、現在、研究実習棟Fを増築中であり研究室面積を約1,500㎡を増加させ、研究室の総面積として約5,900㎡を確保する予定である。

研究室への配属人員は、大学院生28名（博士課程12名、修士課程16名）及び学部の学生1,080人の総計1,108人となることから、一人当たりの研究室面積（スペース）は約5.4㎡であり、十分なスペースが確保できるものと考えている。

大学院生は、5つの研究領域に属する専門研究室に配属をする予定であり、この際、研究室あたり最低6名を受け入れられる態勢を準備して、大学院の学生数等の変化にも柔軟に対応できるように考えている。

各研究室の床面積は約300㎡又は約160㎡であり、限られた研究室スペースを踏まえて大学院生の配置要領等を工夫することにより、院生の実質的な研究スペースの確保（一人当たり約10㎡）に努めている。

各研究領域の研究室に6名が配置された場合の院生の配置図を一例として資料12に示す。

【資料12 研究室における院生（修士、博士）配置図（一例）】

その他、研究実習棟内にある3つの自習室（約150㎡）等についても学部と共用で使用が可能であり、大学院生が研究活動を行うために、柔軟かつ融通性あるスペースの確保を図っている。

ウ 共同機器室（中央機器室）

研究実習棟Dの1階の中央機器室内のESR室、質量分析室、NMR室、単結晶X線解析装置室、分子生物室及び組織培養室には、単結晶X線解析装置、高分解能二重収束質量分析計、液体クロマトグラフ質量分析計、レーザーイオン化飛行時間型質量分析装置、ICP発光分光分析装置、分析走査電子顕微鏡、超電導フーリエ変換核磁気共鳴装置、DNAシーケンサー、リアルタイムPCR装置、クリーンベンチ、インキュベーター、フローサイトメーター等の共同利用機器が設置されており、課題研究において活用が可能である。

エ 動物施設

動物施設は無菌飼育区域と通常の飼育区域からなり、無菌飼育区域にはマウス飼育室（1,200匹）×2室、ラット飼育室（128匹）、行動解析室、実験室を有している。通常の飼育区域では、最大でマウス360匹又はラット180匹の飼育が可能である。その他、ゲージ洗浄・消毒室を有している。したがって、大学院の課

題研究に対応することが可能である。

オ 情報処理・LL教室

研究実習棟Eの1階にパソコン120台を備える情報処理・LL教室2室を有しており、大学院の一部の講義、課題研究を実施することができる。

以上述べたように、大学院薬学専攻博士課程12名及び薬科学専攻修士課程16名が研究活動を行うには十分な居室スペース、講義室、研究スペース、施設設備が確保されている。

(3) 図書館等の資料及び図書館の整備計画

図書資料、データベース及び電子ジャーナルについても、現有の蔵書などを共有できる。電子ジャーナルについては80タイトルと契約するとともに、データベースのMedical Online、MEDLINE Completeと契約しているため3,629タイトルの全文閲覧及びダウンロードが可能である。情報検索データベースとしてSciFinder Scholar、Cochrane Library、Medical Online、MEDLINE Complete、医学中央雑誌Web版、今日の診療を導入している。

また、国立情報学研究所の相互貸借システム(NII-ILL)及び目録システム(II-Webcat)に参加し、更に日本薬学図書館協議会、日本私立大学図書館協議会及び神奈川県図書館協議会に加盟しており、他学の図書館とも相互協力関係にあるとともに、国立国会図書館も積極的に活用している。したがって、学内資料では得られない文献に関しては、学外の図書館などとの協力により入手できるシステムが整備できている。

また、平成29年度から有料の学術文献の複写サービスReprints Deskも導入しており、研究科の院生に活用させる。これにより、入手できなかった文献も短時間で入手が可能となる。

図書館は1,531㎡、427席の閲覧室を備えており、平日は午前9時から午後8時まで、土日も午後8時まで開館し、社会人大学院生にも対応できる態勢となっている。電子ジャーナルなどを利用するための学内IT環境については、学内LANに接続しているコンピュータからの利用が可能であり、全研究室等からアクセスが可能である。

8 大学院専攻領域と既設の学部との関係

本学が設置予定の薬学専攻の大学院博士課程は、6年制の健康薬学科、漢方薬学科及び臨床薬学科の3学科の教育・研究の延長上にあり、健康、未病及び疾患

のそれぞれに対応する個の医療を施せる薬学科学者を養成する。そのために、それぞれに対応するヘルスサイエンス領域、漢方薬学領域及び臨床薬学領域の3つの領域と、これらの基盤となる創薬化学領域及びライフサイエンス領域の計5領域を中核科目である課題研究の領域として設置する。

薬科学専攻の大学院修士課程は、4年制薬科学科の教育・研究の延長上にもあり、学部教育に続き更に実践的な創薬及び新医療技術の教育・研究の場とする。4年制の薬科学科では、ディプロマポリシーに基づき、医療に関わるための広い教養を身に着けた薬の創製や人類の健康に携わる研究者・技術者を育成している。薬科学専攻修士課程においては、本学の学部教育の研究領域を活かし、創薬化学領域及びライフサイエンス領域が基礎薬学を中心に、ヘルスサイエンス領域、漢方薬学領域及び臨床薬学領域が各専門領域に重点を置き、薬学専攻の博士課程同様に5つの研究領域がそれぞれに探索および非臨床開発段階における創薬研究を深める計画である。

【資料13 基礎となる薬学部研究組織と大学院研究組織との関係】

薬学部における研究室との対応としては、健康薬学科に属する、環境科学、薬物解析学、生体防御学、食化学、感染予防学及び公衆衛生学はヘルスサイエンス領域が対応し、健康薬学科の中でも薬学の基盤を教育・研究する生化学及び分子生物学は生命薬学領域が対応する。漢方薬学科は漢方薬学分野と医薬化学分野に分かれ、前者には生薬・薬用資源学、漢方薬物学及び漢方治療学が属し、この分野の研究は、大学院の漢方薬学領域が継承し、医薬化学分野に属する薬品反応学、薬品分析学及び医薬品化学は、創薬学領域が対応する。臨床薬学科は臨床薬学分野と基礎薬学部分野に分かれ、臨床薬学分野には薬物動態学、薬物治療学、臨床薬理学、臨床薬剤学及び病態生理学が属し、これらの研究分野の延長上に臨床薬学領域が位置する。一方、基礎薬学分野には、機能形態学、病態生理学、薬理学及び薬剤学が属し、前3者は大学院のライフサイエンス領域が対応し、薬剤学は主に臨床薬学領域へと研究は発展する。

また、臨床薬学領域には、新たにレギュラトリーサイエンスが加わり、医薬品評価学等医薬品の承認審査や治験の制度等を研究する分野も対象とした。

9 入学者選抜の概要

(1) 薬学専攻博士課程

ア 求める学生像（アドミッションポリシー）

本学の建学の精神である「個性の伸展による人生練磨」を理解し、将来薬学科学者として薬学の発展に貢献する情熱を持つ人を入学させる。

イ 入学試験の実施の概要

(ア) 入学者選抜の指針

大学院入学者の選抜は、「大学院入試実施要項（薬学専攻博士課程）」に沿って、本学の建学の精神である「個性の伸展による人生練磨」を理解し、将来薬学科学者として薬学の発展に貢献する情熱を持ち、大学院博士課程の教育を受けるに相応しい能力・適正等を有する者を多面的に判定し、公正かつ妥当な方法で実施する。入学者の選抜は社会のニーズに配慮するとともに、本学の特性に最も適した方式として計画する。3名を定員とし、下記の入学者選抜を実施する。

- ① 推薦入試
- ② 一般入試
- ③ 社会人入試

(イ) 合格者決定の指針

合格者の決定にあたっては、評価尺度を多元化し、多面的な判定を行う。

ウ 入学者選抜の方法

入学者選抜の指針に従い、下記の入学者選抜を実施する。

(ア) 推薦入試

大学在学中の成績を含めた書類の審査および面接試験並びに筆記試験により合格判定を行う。

出願資格は次項に該当する者とする。

本学の学内進学者及び本学と同じ建学の精神を有する関連大学を卒業見込みの者

(イ) 一般入試

書類審査及び面接試験および筆記試験により合格判定を行う。出願資格は、次の各項のいずれかに該当する者とする。

- ① 6年制薬系大学を卒業した者及び卒業見込みの者又はこれと同等以上の学力能力を有する者
- ② 理系大学大学院修士課程を修了した者又はこれと同等以上の学力能力を有する者

(ウ) 社会人入試

6年制薬系大学を卒業あるいは理系大学大学院修士課程を修了又は修了見込みもしくはこれらと同等以上の学力能力を有する者で、社会人としての経験を有する者に対して、業務経歴書を提出させ、書類審査および面接試験並びに筆記試験によ

り合格判定を行う。出願資格は、次項に該当する者とする。

入学時に 3 年以上の医療業務又は研究開発業務に社会人として勤務した経験を有し、大学院入学後も社会人として勤務することを希望する者。

(2) 薬科学専攻修士課程

ア 求める学生像 (アドミッションポリシー)

本学の建学の精神である「個性の伸展による人生練磨」を理解し、将来薬科学研究者・技術者として薬学の発展に貢献する情熱を持つ人を入学させる。

イ 入学試験の実施の概要

(ア) 入学者選抜の指針

大学院入学者の選抜は、「大学院入試実施要項 (薬科学専攻修士課程)」に沿って、本学の建学の精神である「個性の伸展による人生練磨」を理解し、将来薬科学者として薬学の発展に貢献する情熱を持ち、大学院修士課程の教育を受けるに相応しい能力・適正等を有する者を多面的に判定し、公正かつ妥当な方法で実施する。入学者の選抜は社会のニーズに配慮するとともに、本学の特性に最も適した方式として計画する。8 名を定員とし、下記の入学者選抜を実施する。

- ① 推薦入試
- ② 一般入試
- ③ 社会人入試

(イ) 合格者決定の指針

合格者の決定にあたっては、評価尺度を多元化し、多面的な判定を行う。

ウ 入学者選抜の方法

入学者選抜の指針に従い、下記の入学者選抜を実施する。

(ア) 推薦入試

大学在学中の成績を含めた書類の審査および面接試験並びに筆記試験により合格判定を行う。出願資格は次項に該当する者とする。

本学の学内進学者及び本学と同じ建学の精神を有する関連大学を卒業見込みの者

(イ) 一般入試

書類審査及び面接試験および筆記試験により合格判定を行う。出願資格は、次項のいずれかに該当する者とする。

4 年制の理系又は薬系大学、又は 6 年制医歯薬系大学を卒業した者及び卒業見込みの者又はこれと同等以上の学力能力を有する者

(3) 社会人入試

4年制の理系又は薬系大学、又は6年制医歯薬系大学を卒業し、社会人としての業務経験を有する者に対して、業務経歴書を提出させ、書類審査および面接試験並びに筆記試験により合格判定を行う。出願資格は、次項に該当する者とする。

入学時に3年以上の医療業務又は研究開発業務に社会人として勤務した経験を有し、大学院入学後も社会人として勤務することを希望する者。

10 管理運営

本学の大学院学則第6条に従って、大学院に、研究科の教学に関する重要事項を審議するための研究科委員会を置く。研究科委員会は、研究科長以下の専任の教授をもって構成する。研究科委員会は原則として月1回開催し、次の事項について審議を行う。

- (1) 院生の入学及び課程の修了
- (2) 学位の授与
- (3) 院生の再入学、転入学、休学、復学、退学、満期退学、除籍、転学及び留学に関すること。
- (4) 教育課程に関すること。
- (5) 教員の資格審査に関すること。
- (6) 学則及び諸規程に関すること。
- (7) 研究に関すること。
- (8) 学位論文の審査に関すること。
- (9) その他、重要な事項に関すること。

また、本学独自の意思決定機関として学園総長・副総長・管理局長、学長・副学長・学部長の教学運営責任者と理事長・法人本部事務局長・大学事務長の管理責任者とで構成される「運営委員会」を設けている。運営委員会では、本学の管理運営に関する重要事項、大学全体に係る総括的事項及び運営方針について、教学・経営の協働の下、適切、円滑かつ迅速に進めるための審議・決定を行っており、理事会及び評議員会に付議する重要事項の協議機関としても非常に有用に機能している。本研究科における管理運営においても研究科長が運営委員会の委員となり、理事長・理事会の下、学園総長の指導を受けつつ、学長及び研究科長がリーダーシップを発揮しながら、研究科委員会による統制が行われることが基本方針となる。

1.1 自己点検・評価

薬学部では、横浜薬科大学学則第56条第1項により「自己点検・評価」を行うこととし、同条第2項により、自己点検評価に関し「自己点検・評価に関する規程及び細則」を定めている。本規程に基づき、教育研究水準の向上を図り、大学の目的及び社会的使命を達成するため、自己点検・評価委員会を置き、教育研究活動等の状況を把握・点検して評価を行っている。大学院設置に伴い行われる点検・評価についても、現行の規程、実施体制が適用されることとなる。

点検評価項目は1) 使命・目的等に関すること、2) 教学に関すること、3) 経営・管理と財務に関すること、4) 外部対応に関すること、5) 自己点検・評価に関することである。

本学の自己点検・評価のこれまでの実施状況は、以下の通りである。

- ・ 第1回（対象年：2006年（平成18年）4月～2010年（平成22年）3月）の点検・評価

第三者認証機関である「薬学教育評価機構」の設立に伴い、同機構の「評価基準」に基づく自己評価（自己評価21）を実施し、報告するとともに、大学ホームページで公表した。

- ・ 第2回（対象年：2014年（平成26年）4月～2015年（平成27年）3月）の点検・評価

日本高等教育評価機構に加盟し、同機構の認証評価を受審するため、同機構の「評価基準」に基づく点検・評価を実施し、自己点検・評価報告書を作成した。認証評価は2015年（平成27年度）に実施され、認証評価の結果「日本高等教育評価機構が定める大学評価基準に適合している。」と判定された。評価結果は大学ホームページで公表した。

- ・ 第3回（対象年：2016年（平成28年）4月～2019年（平成31年）3月）の点検・評価

薬学教育評価機構に加盟し、平成31年度に同機構の認証評価を受審予定であり、同機構の「評価基準」に基づく継続的な点検・評価を実施中である。自己点検・評価の結果は、本学の長期将来計画等に反映させるなどのほか、特に改善策を検討することが適切であると認められることについては、学長から、関連する学内各部署などに改善策の検討が付託される。

自己点検・評価報告書は、学内すべての役員・教職員に配布するとともに、大学ホームページにも掲載している。

1 2 情報の公表

本学の建学の精神、各学科の紹介、施設設備案内、シラバス、入試情報、生涯学習関連情報、自己評価報告書等については、大学ホームページで公表し、随時情報の更新に努めている。

また、学則及び各種規程を学生便覧に掲載し、既設学部の学生及び教員に配布するとともに、学生に対しては履修ガイダンス時に説明して周知を図っている。

更に、神奈川薬学教育研修会、神奈川県薬剤師会主催ワークショップ、市民公開講座等の要請を受け入れ、教員が積極的に地域社会への広報活動を行っている。

研究活動等の状況については、全教員の研究業績を記載した「横浜薬科大学研究業績集」を編集し、本学ホームページに掲載しているほか、財産目録等の財務関係資料の概要についても同様にホームページに公表し社会に対する責任を果たしている。

1 3 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等

(1) FD活動

本学では、全学のFD活動を推進する「FD委員会」を設置し、「教育研究水準の向上を図り、大学の目的及び社会的使命を達成する。」ことを目的として、学外との連携に努め、教員の資質向上、教育方法及び教育内容の改善に努めている。その項目は、

- ・本学の「建学の精神」及び「教育理念」の全教員への周知徹底に関する事項
- ・「FDセミナー」及び「FD研究会」開催に関する事項
- ・薬学教育者ワークショップ等への積極的な参加に関する事項
- ・「参観授業」の実施に関する事項
- ・「授業に関するアンケート調査」及び「聴き取り調査」実施に関する事項

であり、1) カリキュラム、2) 教育内容、3) 教育・技術・技法が含まれている。

薬学教育における教員の資質向上のための組織的取り組みとして、関東各地で行われる「実務実習認定指導薬剤師養成ワークショップ」に開学以来、毎年教員を派遣し、学生への教育指導に対する意識を高めている。新任教員に早期に参加させることにより、カリキュラムに対する考え方や教育目標の設定法、更には教育指導法に関するトレーニングを積む機会を与えている。また、年に1度は上記ワークショップの開催に関与し、ワークショップにおいて指導的立場となるタスクフォースとして参加する教員を派遣することによって、教育の質を向上させる場を提供している。既に、本学に常勤する教員の7割程度の教員が上記ワークショップに参加している。

更に、平成28年度には本学における講義や実習に対する実施状況や意識調査

を教員に対して行い、本学独自の教育上の問題点について教職員が意見交換を行うFDワークショップを開催し、本学の教育環境の改善に関する提言書を作成して、本学における教育環境の向上に努めている。平成29年度においては平成28年度に行われた教職員のワークショップの結果として作成された提言の実施状況を、FD委員会が中心となって検証し、適宜関係する各部署に対してフィードバックを行っている。

実現された提言は随時教職員の会合等で報告して、教職員のFDに対する意識を高めるよう努めている。

上記のFD活動は学部教育に関する内容が中心となっているが、大学院担当教員も、学部の教員を兼ねているため、FD活動に参加して研修を重ねている。

大学院教育においてもコースワークの充実が求められていることから、これらのFD活動は、大学院教員の資質向上に十分に寄与するものであり、今後は活動の重要度も高まることが想定されるため、大学院教育も視野に入れ、内容の充実を図って行く。

(2) SD活動

本学では、大学事務職員の能力および資質の向上を図ることを目的として「SD委員会」を平成28年4月に設置し、職員の外部研修や8月にFD・SD研修会（SD研修として「ハラスメント防止に関する研修」を実施）の活動を行ってきたが、SDに関連し大学設置基準の一部改正（29.4.1）が行われるに当たり、平成28年度末にSD委員会規程を作成し、平成29年度から文部科学省の通知に沿ったSD活動を実施している。

SD委員会の目的は、「横浜薬科大学の管理運営や教育・研究支援の向上を図り、大学の目的および社会的使命を達成するためにSD委員会を置き、事務職員、教員及び技術職員等職員の資質向上、教育・研究支援の改善に努める。」と規定されている。委員会メンバーは、事務長、事務長が指名する職員及びFD委員長が指名する教員等と規定されており、教職協働の組織とするとともに、FDとの連携も考慮して、SDの計画及び実施ができるようにしている。

平成29年度には、本格的SD活動実施の初年度として、9月にSD研修会を企画し、本学事務職員及び役職教員を対象として、学園総長講話、部外講師によるコミュニケーションに関する講演、危機管理に関する研修、自己点検・評価書の検討等を実施したほか、従来実施していた職員の外部研修も継続して実施した。

平成30年度以降も、本学の教育研究活動等の適切かつ効果的な運営を図るため、本学職員に必要な知識・技能を習得させるとともに、必要な能力及び資質を向上させる研修等の取組を行う予定である。このSD活動は大学職員を対象としているため、大学院担当の事務職員及び教員も含まれている。今後は活動の重要度

も高まることが想定されるため、大学院の業務も視野に入れ、内容の充実を図って行く。

設置の趣旨等を記載した書類

資料目次

- 資料 1 本学の海外提携校一覧
- 資料 2 「ME-BYO サミット神奈川」実行委員会 委員等一覧
- 資料 3 横浜市記者発表資料
- 資料 4 専任教員の年齢構成・学位保有状況
- 資料 5 入学から修了までのスケジュール
- 資料 6 履修モデル
- 資料 7 授業の配置
- 資料 8 動物実験規程
- 資料 9 遺伝子組み換え実験安全管理規程
- 資料 10 臨床研究論理審査委員会規程
- 資料 11 校舎面積
- 資料 12 研究室における院生（修士、博士）配置の見取り図（一例）
- 資料 13 基礎となる薬学部研究組織と大学院研究組織との関係

資料 1

本学の海外提携校一覧

	協定・覚書名		相手方大学名		国	協定・覚書 の内容※1	学生	
	日本語	英語	日本語表記	英語表記			派遣	受入
1	学術交流提携	MOU	中国医薬大学	China Medical University	台湾	a, b, g	2	0
2	学術交流提携	MOU	慶熙大学校ナノ大学院	Department of Life and Nanopharmaceutical Sciences , Kyung Hee University	韓国	a, b, g	0	0
3	学術交流提携	MOU	慶熙大学校薬学大学	College of Pharmacy, Kyung Hee University	韓国	a, b, g	0	0
4	学術交流提携	MOU	東義大学校韓医科大学	College of Oriental Medicine, Dong Eui University	韓国	a, b, g	3	0
5	学術交流提携	MOU	ハワイ大学ヒロ校薬学部	The University of Hawai`i, The DANIEL K. INOUE College of Pharmacy	米国	a, b	2	0
6	学術交流提携	MOU	台北医学大学 栄養学院	Taipei Medical University College of Nutrition	台湾	a, b, g, i	0	1
7	学術交流提携	MOU	台北医学大学 薬学部	College of Pharmacy, Taipei Medical University	台湾	a, b, g	2	0
8	学術交流提携	MOU	天津中医薬大学	Tianjin University of Traditional Chinese Medicine	中国	a, b	0	0
9	学術交流提携	MOU	ケンブリッジ大学	Cambridge University	英国	a, b	4	0
10	学術交流提携	MOU	オックスフォード大学	Oxford University	英国	a, b	4	0
11	学術交流提携	MOU	デュケイン大学	Duquesne University	米国	a, b, g	0	0

※1 a 学生の交流 b 教員・研究者の派遣、研修、その他の交流 c 事務職員の派遣・研修 d 単位の互換 e ダブルディグリー f ジョイントディグリー g 共同研究、h 締結先大学の受け入れに伴う奨学金の支給 i 学生の派遣・受け入れに係る授業料の相互不徴収 j a～i に該当しない

資料 2

1 書類等の題名

「ME－BYOサミット神奈川」実行委員会 委員等一覧 (【資料 2】 1 ページ)

2 出店

神奈川県ホームページ ME－BYOサミット神奈川

www.pref.kanagawa.jp/docs/mv4/me-byo-summit/summit/index.html

実行員会 (PDF)

3 引用範囲



横浜薬科大学と戸塚区が 連携協力協定を締結します



横浜薬科大学と戸塚区は、「活力ある個性豊かな地域社会の形成・発展及び学術研究の発展」を目的として、連携協力協定を締結します。

これまで、横浜薬科大学と戸塚区は、区民の皆様の健康増進を目的として、薬草を観察しながらウォーキングを行う「薬草ウォーキングツアー」や、漢方医学と薬膳をわかりやすく解説する「食養生セミナー」の開催など、健康分野を中心に連携を進めてきましたが、このたび「親子で体験 ワクワクけんこうフェスタ」での連携をきっかけとして協定を締結することとなりました。

協定の締結により、教育、保健医療、文化、地域の活性化など様々な分野での連携を一層進めていきます。

●協定締結式

日時 平成29年8月20日(日) 午前11時から(45分程度)

場所 戸塚区役所 9階特別会議室(横浜市戸塚区戸塚町16-17)

協定締結者 横浜薬科大学理事長 都築 仁子(つづき きみこ)

戸塚区長 田雑 由紀乃(たぞう ゆきの)

※当日、取材にお越しいただける場合は、事前に御連絡をお願いします。

【連絡先】戸塚区政推進課 045-866-8327

●同日に「親子で体験 ワクワクけんこうフェスタ」を開催します！

親子で楽しく測定や体験をしながら健康について一緒に考えるイベントです。横浜薬科大学は「こども薬剤師体験」と「漢方生薬で入浴剤をつくろう」のブースを出展します。

日時 平成29年8月20日(日) 午前10時から午後3時

場所 戸塚区役所3階 区民広間・多目的スペース



【参考】横浜薬科大学の概要

<所在地> 横浜市戸塚区俣野町601

<学長> 江崎 玲於奈

<学部・学科> 薬学部：6年制(漢方薬学科、臨床薬学科、健康薬学科)4年制(薬科学科)

<学生数> 2,352名(男1,106名 女1,246名)

<沿革> 個性の伸展による人生練磨を建学の精神とし、平成18年(2006年)の開学以来、一層、高度でより豊かな知識を有し、また、人の苦しみを理解し、共感し、慈しむ“惻隱の心”を持つ医療人の育成に取り組んでいます。

お問合せ先

連携協力協定について	戸塚区政推進課長	寒河江 周一 Tel 045-866-8320
	横浜薬科大学メディアセンター	小田島 尚、渡利 祐二 Tel 045-859-1355
けんこうフェスタについて	戸塚区福祉保健課長	松本 真佐人 Tel 045-866-8402

薬科学専攻修士課程

専任教員の年齢構成・学位保有状況										
職 位	学 位	29 歳 以 下	30 ～ 39 歳	40 ～ 49 歳	50 ～ 59 歳	60 ～ 64 歳	65 ～ 69 歳	70 歳 以 上	合 計	備 考
教 授	博 士	人	人	1 人	2 人	8 人	3 人	人	14 人	
	修 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短 期 大 学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	そ の 他	人	人	人	人	人	人	人	人	
准 教 授	博 士	人	人	1 人	4 人	1 人	人	人	6 人	
	修 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短 期 大 学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	そ の 他	人	人	人	人	人	人	人	人	
講 師	博 士	人	3 人	3 人	1 人	人	人	人	7 人	
	修 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短 期 大 学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	そ の 他	人	人	人	人	人	人	人	人	
助 教	博 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	修 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短 期 大 学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	そ の 他	人	人	人	人	人	人	人	人	
合 計	博 士	人	3 人	5 人	7 人	9 人	3 人	人	27 人	
	修 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短 期 大 学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	そ の 他	人	人	人	人	人	人	人	人	

(注)

- 1 この書類は、申請又は届出に係る学部等ごとに作成すること。
- 2 この書類は、専任教員についてのみ、作成すること。
- 3 この書類は、申請又は届出に係る学部等の開設後、当該学部等の修業年限に相当する期間が満了する年度（以下「完成年度」という。）における状況を記載すること。
- 4 専門職大学院の課程を修了した者に対し授与された学位については、「その他」の欄にその数を記載し、「備考」の欄に、具体的な学位名称を付記すること。

薬学専攻博士課程

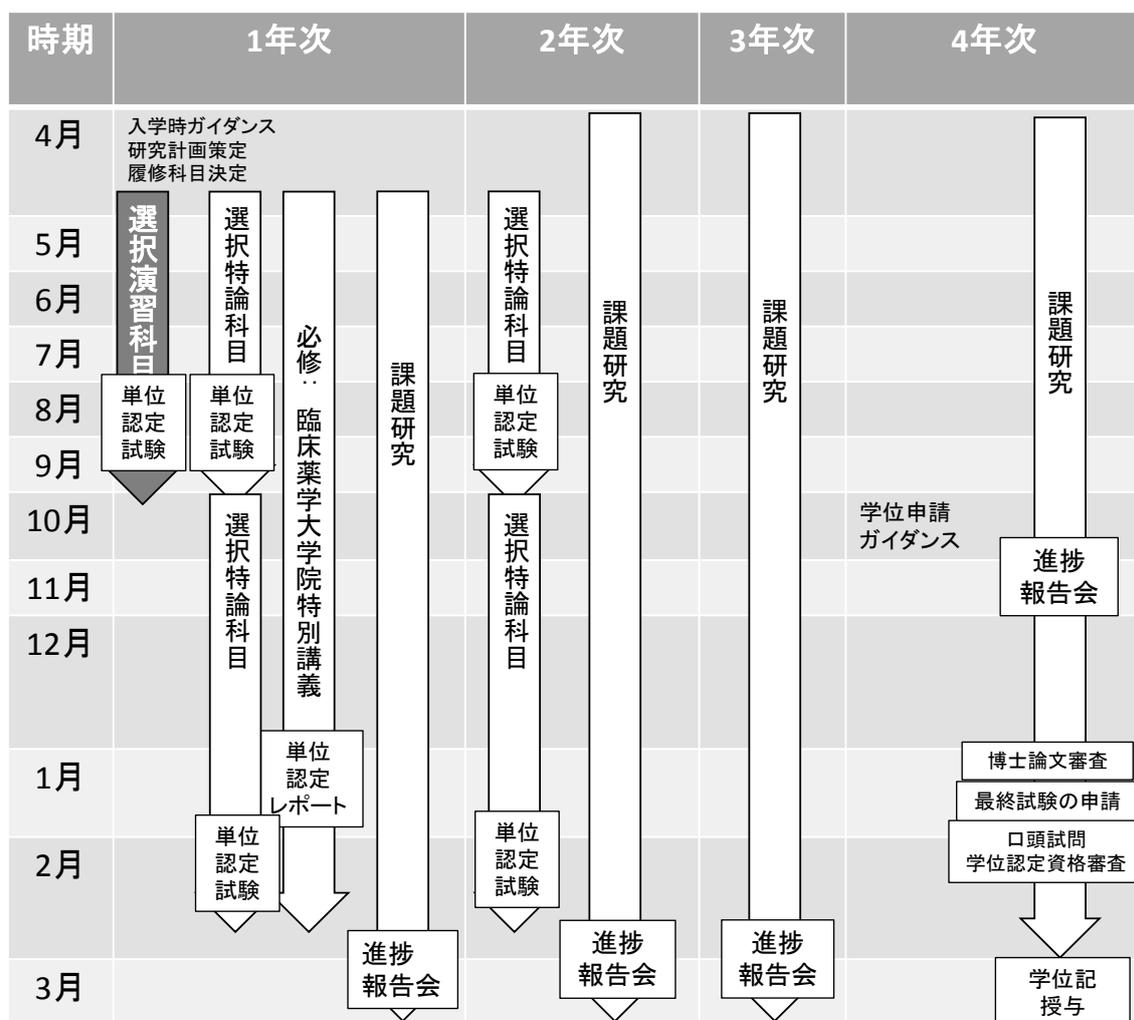
専任教員の年齢構成・学位保有状況										
職 位	学 位	29歳以下	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～64歳	65～69歳	70歳以上	合 計	備 考
教 授	博 士	人	人	1人	2人	9人	3人	人	15人	
	修 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短期大士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	その他	人	人	人	人	人	人	人	人	
准教授	博 士	人	人	1人	4人	1人	人	人	6人	
	修 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短期大士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	その他	人	人	人	人	人	人	人	人	
講 師	博 士	人	3人	3人	1人	人	人	人	7人	
	修 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短期大士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	その他	人	人	人	人	人	人	人	人	
助 教	博 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	修 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短期大士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	その他	人	人	人	人	人	人	人	人	
合 計	博 士	人	3人	5人	7人	10人	3人	人	28人	
	修 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短期大士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	その他	人	人	人	人	人	人	人	人	

(注)

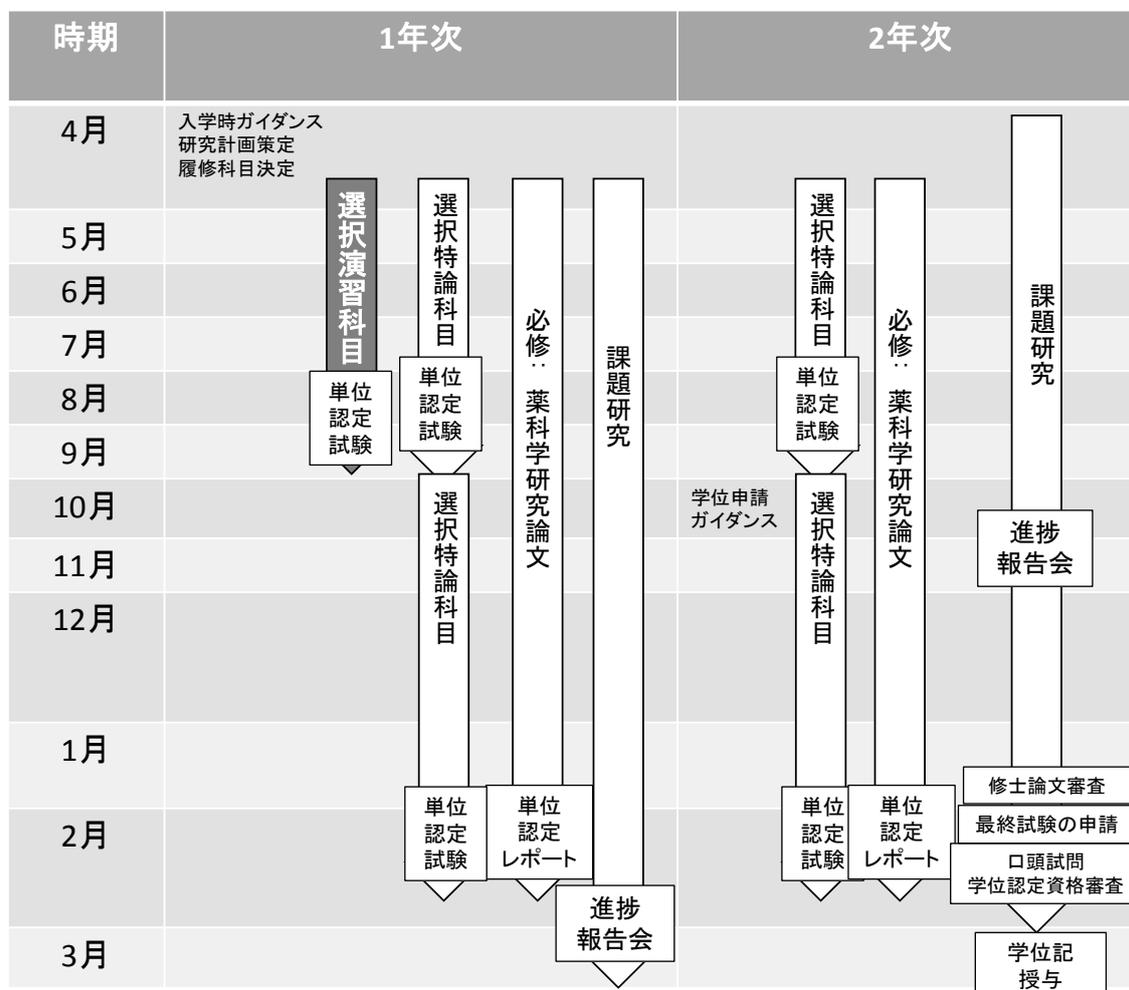
- 1 この書類は、申請又は届出に係る学部等ごとに作成すること。
- 2 この書類は、専任教員についてのみ、作成すること。
- 3 この書類は、申請又は届出に係る学部等の開設後、当該学部等の修業年限に相当する期間が満了する年度（以下「完成年度」という。）における状況を記載すること。
- 4 専門職大学院の課程を修了した者に対し授与された学位については、「その他」の欄にその数を記載し、「備考」の欄に、具体的な学位名称を付記すること。

入学から修了までのスケジュール

大学院薬学研究科博士課程の入学から修了までのスケジュール

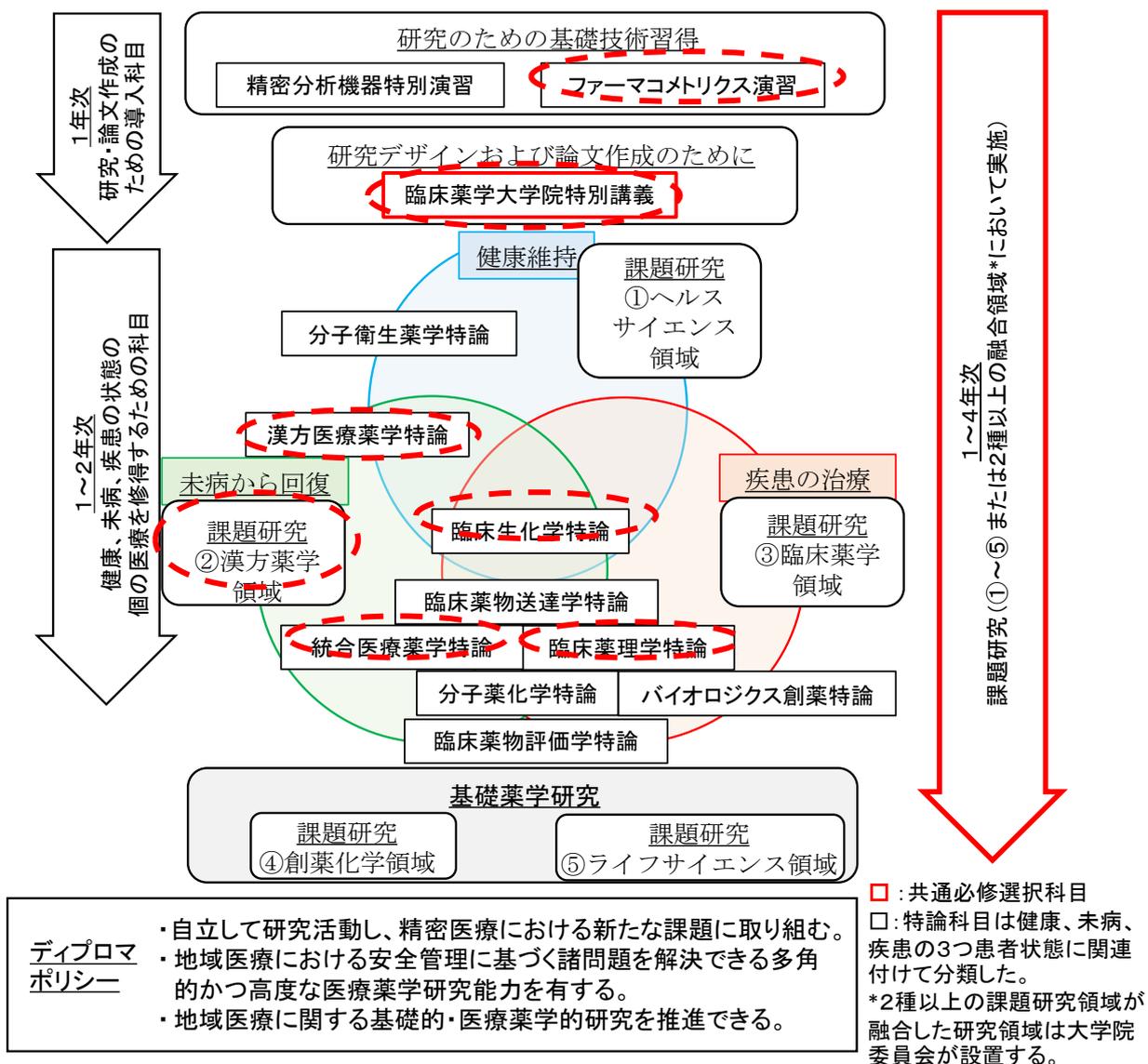


大学院薬科学研究科修士課程の入学から修了までのスケジュール



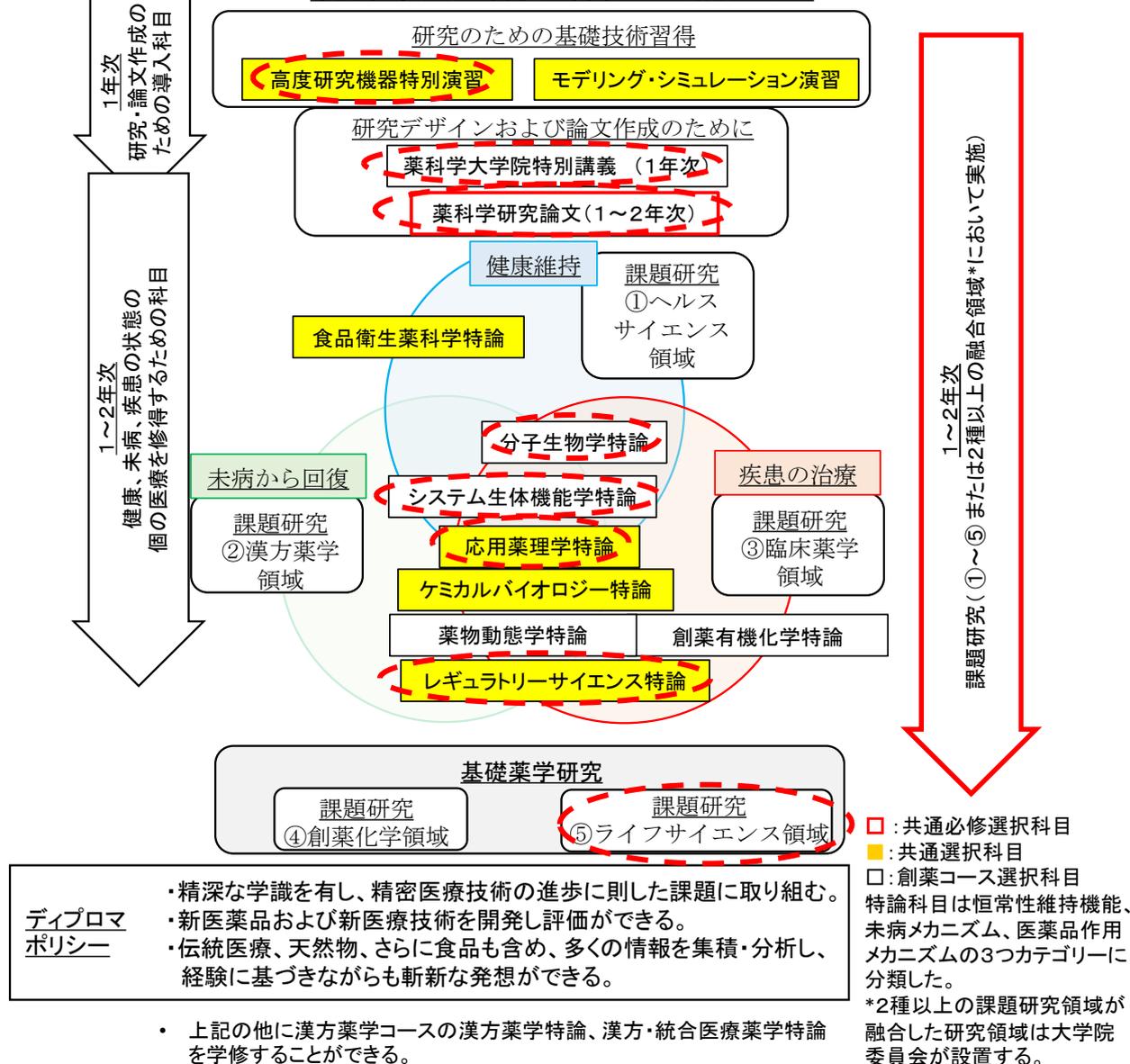
履修モデル

薬学専攻博士課程の履修モデル



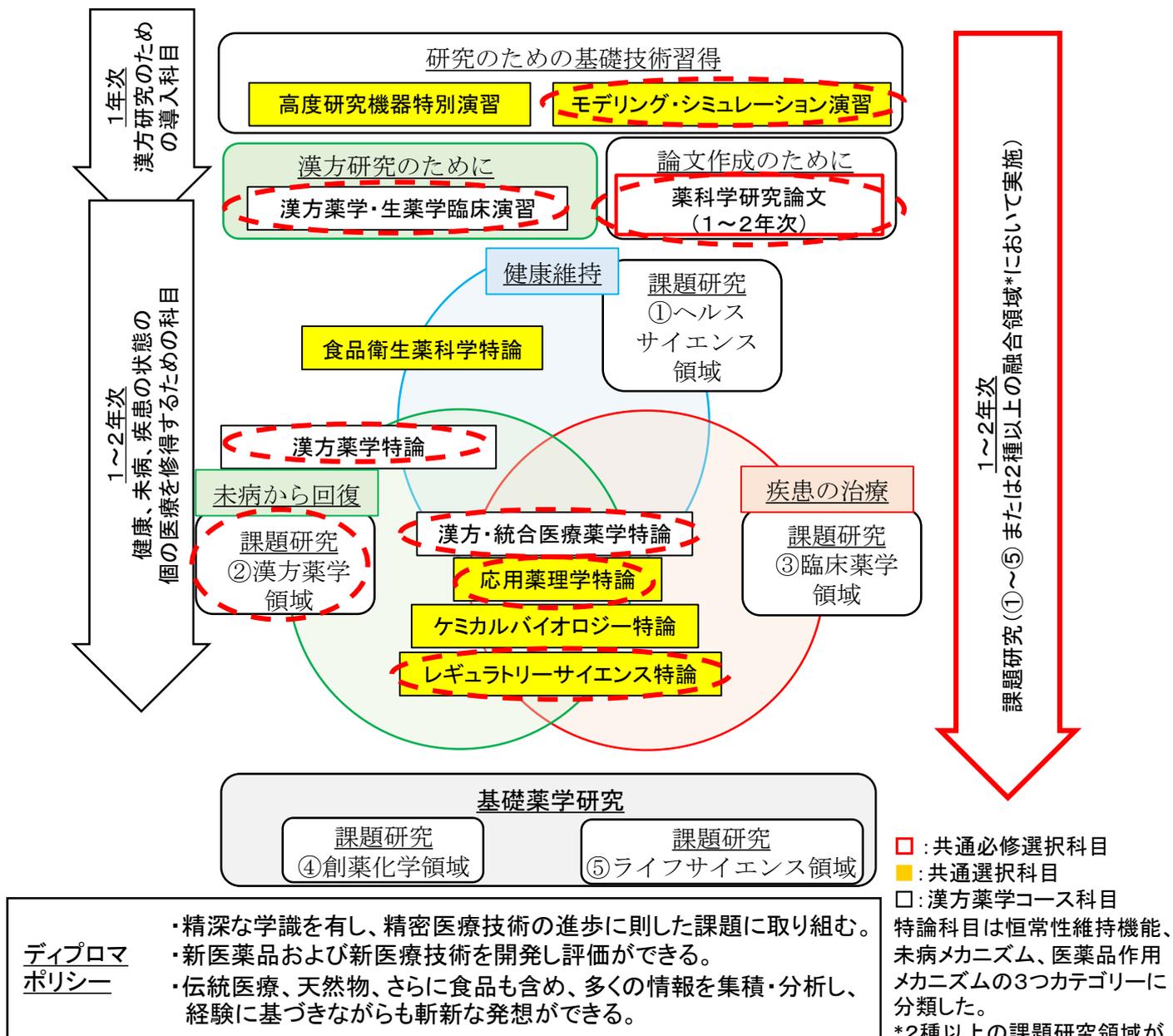
○: 未病の患者に個の医療を提案できる薬学科学者を目指す例
必修科目 21 単位 (課題研究②を選択) および選択科目 9 単位
を選択する。

薬科学専攻修士課程の創薬コース履修モデル



○ : ライフサイエンス領域の創薬研究者を目指した例
必修科目 20 単位および創薬コース選択 5 単位および共通選択科目 5 単位を選択した。

薬科学専攻修士課程の漢方薬学コース履修モデル



ディプロマポリシー

- ・精深な学識を有し、精密医療技術の進歩に則した課題に取り組む。
- ・新医薬品および新医療技術を開発し評価ができる。
- ・伝統医療、天然物、さらに食品も含め、多くの情報を集積・分析し、経験に基づきながらも斬新な発想ができる。

- ・ 上記の他に創薬コースの分子生物学、システム生体機能学特論、薬物動態学特論、創薬有機化学特論を学修することができる。



：漢方薬学分野の統合医療の研究者を目指した例

必修科目 20 単位および漢方薬学コース選択 5 単位および共通選択科目 5 単位を選択した。

□：共通必修選択科目

■：共通選択科目

□：漢方薬学コース科目

特論科目は恒常性維持機能、未病メカニズム、医薬品作用メカニズムの3つカテゴリーに分類した。

*2種以上の課題研究領域が融合した研究領域は大学院委員会が設置する。

授業の配置

薬学専攻博士課程（主に開講期間の毎週土曜日および平日の 16:30～18:00）

＼期・月 修了までに 必要な単位	西暦奇数年 入学												西暦偶数年 入学											
	前期						後期						前期						後期					
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
1 年次												1 年次												
	[1 単位科目：90 分 8～9 コマ] ファーマコメトリクス演習 精密分析機器特別演習						/						[1 単位科目：90 分 8～9 コマ] ファーマコメトリクス演習 精密分析機器特別演習						/					
共通必修 (21 単位)	[1 単位科目：90 分 10 コマ] 臨床薬学大学院特別講義												[1 単位科目：90 分 10 コマ] 臨床薬学大学院特別講義											
	[20 単位科目：4 年次までに 4 年間で取得] 課題研究												[20 単位科目：4 年次までに 4 年間で取得] 課題研究											
2 年次												2 年次												
選択 (9 単位)	[2 単位科目：90 分 15 コマ] 漢方医療薬学特論 臨床生化学特論						[2 単位科目：90 分 15 コマ] 臨床薬理学特論 統合医療薬学特論						[2 単位科目：90 分 15 コマ] 分子薬化学特論 臨床薬物送達学特論 臨床薬物評価学特論						[2 単位科目：90 分 15 コマ] バイオロジクス創薬特論 分子衛生薬学特論					
共通必修 (21 単位)	[20 単位科目：4 年次までに 4 年間で取得] 課題研究												[20 単位科目：4 年次までに 4 年間で取得] 課題研究											

薬科学科専攻修士課程

創薬コース（主に開講期間の毎週土曜日および平日の 16:30～18:00）

期・月 修了までに 必要な単位	西暦奇数年 入学												西暦偶数年 入学											
	前期						後期						前期						後期					
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
1年次												1年次												
コース選 択(5単位)	[2 単位科目：90 分 15 コマ] 創薬有機化学特論 システム生体機能学特論						[2 単位科目：90 分 15 コマ] 分子生物学特論						[2 単位科目：90 分 15 コマ] 創薬有機化学特論 薬物動態学特論						[2 単位科目：90 分 15 コマ] 分子生物学特論					
	[1 単位科目：90 分 10 コマ] 薬科学大学院特別講義												[1 単位科目：90 分 10 コマ] 薬科学大学院特別講義											
	[1 単位科目：90 分 8～9 コマ] 高度研究機器特別演習 モデリング・シミュレーション演習												[1 単位科目：90 分 8 コマ] 高度研究機器特別演習 モデリング・シミュレーション演習											
共通必修 (21 単位)	[4 単位科目：90 分 30 コマ，2 年間で取得] 薬科学研究論文												[4 単位科目：90 分 30 コマ，2 年間で取得] 薬科学研究論文											
	[16 単位科目：2 年間で取得] 課題研究												[16 単位科目：2 年間で取得] 課題研究											
2年次												2年次												
コース選 択(5単位)	[2 単位科目：90 分 15 コマ] 薬物動態学特論												[2 単位科目：90 分 15 コマ] システム生体機能学特論						[2 単位科目：90 分 15 コマ]					
共通選 択 (5 単位)	[2 単位科目：90 分 15 コマ] 応用薬理学特論						[2 単位科目：90 分 15 コマ] レギュラトリーサイエンス特論						[2 単位科目：90 分 15 コマ] ケミカルバイオロジー特論						[2 単位科目：90 分 15 コマ] 食品衛生薬科学特論					
共通必修 (21 単位)	[4 単位科目：90 分 30 コマ，2 年間で取得] 薬科学研究論文												[4 単位科目：90 分 30 コマ，2 年間で取得] 薬科学研究論文											
	[16 単位科目：2 年間で取得] 課題研究												[16 単位科目：2 年間で取得] 課題研究											

漢方薬学コース（主に開講期間の毎週土曜日および平日の16:30～18:00）

期・月 修了までに 必要な単位	西暦奇数年 入学												西暦偶数年 入学											
	前期						後期						前期						後期					
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
1年次												1年次												
コース選 択(5単位)	[2単位科目：90分15コマ] 漢方薬学特論						[2単位科目：90分15コマ] 漢方・統合医療薬学特論						[2単位科目：90分15コマ] 漢方薬学特論						[2単位科目：90分15コマ] 漢方・統合医療薬学特論					
	[1単位科目：90分10コマ] 薬科学大学院特別講義												[1単位科目：90分10コマ] 薬科学大学院特別講義											
共通選 択(5単位)	[2単位科目：90分15コマ] ケミカルバイオロジー特論						[2単位科目：90分15コマ] 食品衛生薬科学特論						[2単位科目：90分15コマ] 応用薬理学特論						[2単位科目：90分15コマ] レギュラトリーサイエンス特論					
	[1単位科目：90分8～9コマ] 高度研究機器特別演習 モデリング・シミュレーション演習						/						[1単位科目：90分8コマ] 高度研究機器特別演習 モデリング・シミュレーション演習						/					
共通必 修(21単位)	[4単位科目：90分30コマ，2年間で取得] 薬科学研究論文												[4単位科目：90分30コマ，2年間で取得] 薬科学研究論文											
	[16単位科目：2年間で取得] 課題研究												[16単位科目：2年間で取得] 課題研究											
2年次												2年次												
コース選 択(5単位)	[1単位科目：90分10コマ] 漢方薬学・生薬学臨床演習												[1単位科目：90分10コマ] 漢方薬学・生薬学臨床演習											
共通選 択(5単位)	[2単位科目：90分15コマ] 応用薬理学特論						[2単位科目：90分15コマ] レギュラトリーサイエンス特論						[2単位科目：90分15コマ] ケミカルバイオロジー特論						[2単位科目：90分15コマ] 食品衛生薬科学特論					
共通必 修(21単位)	[4単位科目：90分30コマ，2年間で取得] 薬科学研究論文												[4単位科目：90分30コマ，2年間で取得] 薬科学研究論文											
	[16単位科目：2年間で取得] 課題研究												[16単位科目：2年間で取得] 課題研究											

横浜薬科大学

動物実験規程

(目的)

動物実験は、医学、薬学、生物学領域における重要な研究手段であり、この研究成果は人類の健康、福祉に計り知れない恩恵をもたらしており、こうした動物実験等は、動物の愛護の観点から、動物の生命を尊重し、適正に行わなければならない。

本規程は、「動物の愛護及び管理に関する法律の一部を改正する法律（平成 17 年 6 月、法律第 68 号）」（以下「法」という）、「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準（平成 18 年 4 月環境省告示第 88 号、平成 25 年環境省告示第 84 号）」（以下「飼養保管基準」という。）、及び、「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針（平成 18 年 6 月文部科学省告示第 71 号）」（以下「ガイドライン」という。）に基づき、「動物実験の適正な実施に向けたガイドライン」（平成 18 年 6 月日本学術会議）を踏まえ、横浜薬科大学（以下「本学」という。）において動物実験を計画し、実施する際に、科学的観点、動物愛護の観点及び環境保全の観点並びに動物実験に携わるものの安全確保の観点から、適正な動物実験が実施されることを目的とする。

第 1 章 総 則

(趣旨および基本原則)

第 1 条 この規程は、本学における動物実験等を適正に行うため、動物実験委員会の設置、動物実験計画の承認手続き等必要な事項を定めるものとする。

2 動物実験等については、法、飼養保管基準、基本指針、内閣府告示の「動物の処分方法に関する指針」、その他の法令等に定めがあるもののほか、この規程の定めるところによるものとする。

3 動物実験等の実施に当たっては、法及び飼養保管基準に則し、動物実験等の原則である代替法の利用（科学上の利用の目的を達することができる範囲においてできる限り動物を供する方法に代わり得るものを利用することをいう。）、使用数の削減（科学上の利用の目的を達することができる範囲において、できる限りその利用に供される動物の数を少なくすること等により実験動物を適切に利用することに配慮することをいう。）及び苦痛の軽減（科学上の利用に必要な限度において、できる限り動物に苦痛を与えない方法によってしなければならないことをいう。）の 3R (Replacement、Reduction、Refinement) に基づき、適正に実施しなければならない。

(用語の定義)

第2条 この規程における用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

- (1)「動物実験等」とは、動物を教育、試験研究または生物学的製剤の製造の用その他の科学上の利用に供することをいう。
- (2)「飼養保管施設」とは、実験動物を恒常的に飼養もしくは保管または動物実験等を行う施設・設備をいい、本規程では、本学の動物実験施設を指し、以下「動物施設」という。
- (3)「実験室」とは、動物施設以外において動物実験を行う場所をいう。
- (4)「実験動物」とは、動物実験等の利用に供するため、動物施設で飼養又は保している哺乳類、鳥類または爬虫類に属する動物（動物施設等に導入するため輸送中のものを含む。）をいう。
- (5)「機関等」とは、動物実験等を行う組織体（大学）をいい、本規程では、横浜薬科大学を指す。
- (6)「総括責任者」とは、動物実験等の適正かつ安全な遂行に係わる全ての責任者で、本学では学長を指すが、薬学部長がこれを代行することができる。
- (7)「動物実験計画」とは、動物実験等を行うために事前に立案する計画をいう。
- (8)「動物実験実施者」とは、動物実験等を実施する者をいう。
- (9)「動物実験責任者」とは、動物実験実施者のうち、個々の動物実験計画に係わる業務を統括する者をいう。
- (10)「管理者」とは、学長の命を受け、実験動物及び施設等を管理する者（動物実験委員長）をいう。
- (11)「実験動物管理者」とは、管理者を補佐し、実験動物に関する高度な知識及び経験を有し、実験動物及び施設等を管理する専任教員をいう。
- (12)「飼養者」とは、動物実験実施者の下で、実験動物の飼育または保管に従事する者をいう。
- (13)「指針等」とは、動物実験に関して行政機関の定める基本指針及び日本学術会議が策定したガイドラインをいう。

第2章 適用範囲

(適用範囲)

第3条 この規程は、本学において実施される哺乳類、鳥類または爬虫類を用いたすべての動物実験等に適用される。

- 2 動物実験責任者は、本学以外の別の機関において共同で行う場合は、該当機関における機関内規定により、適正に動物実験等が実施されることを確認しなければならない。

第3章 組 織

(総括責任者の責務)

第4条 総括責任者は、本学における動物実験等の適正な実施及び実験動物の飼養並びに保管を最終的な責任者として統轄する。

- 2 総括責任者は、動物実験計画の承認、実施状況及び結果の把握、飼養保管施設及び実験室の承認、教育訓練、自己点検・評価、情報公開、その他動物実験等の適正な実施に関して報告または助言を行う組織として、第4章に定める動物実験委員会（以下「委員会」という。）を置き、本学において行われる動物実験を監督する。
- 3 統括責任者は、動物実験等の開始前に動物実験責任者に「動物実験計画書」「実験動物飼育施設使用申請書」を申請させ、その動物実験計画について委員会の審査を経てその申請を承認し、または却下する。
- 4 総括責任者は、本学で行われる動物実験の実施、実験動物の飼養・保管、実験動物及び動物実験実施者の衛生・安全の管理に関して最終的な責任を有し、委員会の報告を受け、安全にかつ適正な動物実験が実施されるよう必要な措置を講ずる。

第4章 動物実験委員会

(委員会の役割)

第5条 委員会は、次に掲げる各号について総括責任者の諮問を受けて審議し、総括責任者に報告、助言または具申する。

- (1) 動物実験責任者が申請した動物実験計画が、動物実験等に関する法令及び機関内規程に適合しているか否かについて
- (2) 動物実験計画の実施状況及びその結果について
- (3) 施設等の使用状況及び実験動物の飼養保管状況について
- (4) 動物実験及び実験動物の適正な取扱い並びに関係法令等に関する教育訓練の内容または体制に関すること。
- (5) 動物実験の実施に係る自己点検・評価に関する事項について
- (6) その他、動物実験の適正な実施に必要な事項について

(委員会の構成)

第6条 委員会は、次の各号に掲げる委員を持って構成するものとする。

- (1) 動物実験等に関して優れた識見を有する者2名以上
- (2) 実験動物に関して優れた識見を有する者2名以上
- (3) その他、学識経験を有する者1名以上

(委員長等および委員の任期)

第7条 委員会に委員長を置き、委員のうちから互選する。

- 2 委員会に副委員長を置き、委員のうちから互選する。
- 3 委員長及び委員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。
- 4 委員長は、委員会を招集しその議長となる。
- 5 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、その職務を代行する。
- 6 委員長が必要と認めたときは、委員以外の者を委員会に出席させ意見を聴取することができる。ただし、委員以外の者を議決に加えることはできない。

第5章 動物実験等の実施

(動物実験計画の立案、審査、手続き)

第8条 動物実験責任者は、動物実験等により取得されるデータの信頼性を確保する観点から、次の各号に掲げる事項を踏まえて動物実験計画を立案し、動物実験等を適正に実施しなければならない。

- (1) 教育・研究の目的、意義及び必要性
 - (2) 代替法を考慮して、実験動物を適切に利用すること。
 - (3) 実験動物の使用数削減のため、動物実験等の目的に適した実験動物種の選定
動物実験成績の精度と再現性を左右する実験動物の数、遺伝学的及び微生物学的品質並びに飼養条件を考慮すること。
 - (4) 苦痛の軽減により動物実験等を適切に行うこと。
 - (5) 苦痛度の高い動物実験等、例えば、致死的な毒性試験、感染実験、放射線照射実験等を行う場合は、動物実験等を計画する段階で人道的エンドポイント
(実験動物を激しい苦痛から解放するための実験を打ち切るタイミング)の設定を検討すること。
- 2 動物実験責任者は、動物実験計画書を委員会を経て総括責任者に申請し、委員会及び必要に応じて次の各号に掲げる委員会の承認を受けるとともに、最終的に総括責任者の承認を得なければならない。
- (1) 遺伝子組換え安全委員会
 - (2) 環境保全委員会
- 3 総括責任者は、動物実験責任者から動物実験計画書の提出を受けたときは、委員会に審議を付議し、その結果を当該動物実験責任者に通知する。
- 4 動物実験責任者は、動物実験計画について総括責任者の承認を得た後でなければ、実験を行うことができない。

(実験操作)

第9条 動物実験実施者は、動物実験等の実施に当たって、法、飼養保管基準、指

針等に則するとともに、特に次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- (1) 適切に維持管理された施設等において動物実験等を行うこと。
 - (2) 動物実験計画書に記載された事項及び次に掲げる事項を遵守すること。
 - ア 適切な麻酔薬、鎮痛薬等の利用
 - イ 実験の終了の時期（人道的エンドポイントを含む）の配慮
 - ウ 適切な術後管理
 - エ 適切な安楽死の選択
 - (3) 安全管理に注意を払うべき実験（物理的、化学的に危険な材料、病原体、遺伝子組換え動物等を用いる実験）については、関係法令等及び本学における関連する規程等に従うこと。
 - (4) 物理的、化学的に危険な材料または病原体等を扱う動物実験等について、安全のための適切な施設や設備を確保すること。
 - (5) 実験実施に先立ち必要な実験手技等の習得に努めること。
 - (6) 侵襲性の高い大規模な存命手術に当たっては、経験等を有する者の指導下で行うこと。
- 2 動物実験責任者は、動物実験計画を実施した後、所定の様式により使用動物数、計画からの変更の有無、成果等について、委員会を経て総括責任者に報告しなければならない。

第6章 施設等

（動物施設以外の飼育室または実験室の設置）

第10条 動物施設以外に飼育室または実験室を設置（変更を含む。）する場合は飼育室または実験室の管理者が実験室設置承認申請書を委員会に提出し、総括責任者の承認を得なければならない。

- 2 飼育室または実験室の管理者は、総括責任者の承認を得て登録された飼育室または実験室でなければ当該施設での飼養、保管または動物実験を行うことができない。

（動物施設及び飼育室の要件）

第11条 動物施設及び飼育室は、以下の要件を満たさなければならない。

- (1) 適切な温度、湿度、換気、明るさ等を保つことができる構造等とすること
- (2) 動物種や飼養保管数等に応じた飼育設備を有すること。
- (3) 床や内壁などが清掃、消毒等が容易な構造で、器材の洗浄や消毒等を行う衛生設備を有すること。
- (4) 実験動物が逸走しない構造及び強度を有すること。
- (5) 臭気、騒音、廃棄物等による周辺環境への悪影響を防止する措置がとられて

いること。

(6) 実験動物管理者が置かれていること。

(実験室の要件)

第12条 実験室は、以下の要件を満たさなければならない。

- (1) 実験動物が逸走しない構造及び強度を有し、実験動物が室内で逸走しても捕獲しやすい環境が維持されていること。
- (2) 排泄物や血液等による汚染に対して、清掃や消毒が容易な構造であること。
- (3) 常に清潔な状態を保ち、臭気、騒音、廃棄物等による周辺環境への悪影響を防止する措置がとられていること。

(施設等の維持管理及び改善)

第13条 管理者は、実験動物の適正な管理及び動物実験等の遂行に必要な施設等の維持管理並びに改善に努めなければならない。

(施設等の廃止)

第14条 施設等を廃止する場合、管理者及び飼育室・実験室の管理者は、動物施設及び飼育室・実験室の施設廃止届を総括責任者に届け出なければならない。

- 2 管理者は、必要に応じて動物実験責任者と協力し、飼養保管中の実験動物を他の施設に譲り渡すよう努めなければならない。

(マニュアル（標準操作手順）の作成と周知)

第15条 管理者及び実験動物管理者は、飼養保管のマニュアルを定め、動物実験実施者及び飼養者に周知し遵守させなければならない。

(実験動物の健康及び安全の保持)

第16条 実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者は、飼養保管基準を遵守し実験動物の健康及び安全の保持に努めなければならない。

(実験動物の導入)

第17条 管理者は、実験動物の導入に当たり、関連法令や指針等に基づき適正に管理されている機関より導入しなければならない。

- 2 管理者は、実験動物の導入に当たり、適切な検疫、隔離飼育等を行わなければならない。
- 3 管理者は、実験動物の飼養環境への順化・順応を図るための必要な措置を講じなければならない。

(給餌・給水)

第 18 条 実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者は、実験動物の生理、生態習性等に応じて、適切に給餌・給水を行わなければならない。

(実験動物の健康管理)

第 19 条 実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者は、実験目的以外の傷害や疾病を予防するため、実験動物に必要な健康管理を行わなければならない。

2 実験動物の種類、習性等を考慮した飼養又は保管を行うための環境の確保を行わなければならない。

3 実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者は、実験目的以外の傷害や疾病にかかった場合、実験動物に適切な治療等を行わなければならない。

(異種又は複数動物の飼育)

第 20 条 実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者は、異種または複数の実験動物を同一施設内で飼養保管する場合、その組み合わせを考慮した収容を行わなければならない。

(記録の保存及び報告)

第 21 条 管理者は、実験動物の入手先、飼育履歴、病歴等に関する記録を整備保存しなければならない。

2 管理者は、年度ごとに飼養保管した実験動物の種類と数等について、総括責任者に報告しなければならない。

(譲渡等の際の情報提供)

第 22 条 管理者は、実験動物の譲渡に当たり、その特性、飼養保管の方法及び感染性疾病等に関する情報を提供しなければならない。

(輸 送)

第 23 条 管理者は、実験動物の輸送に当たり、飼養保管基準を遵守し、実験動物の健康及び安全の確保、人への危害防止に努めなければならない。

第 7 章 安全管理

(危害防止)

第 24 条 管理者は、逸走した実験動物の捕獲の方法等をあらかじめ定めなければならない。

2 管理者は、人に危害を加える等の恐れのある実験動物が施設等外に逸走した場合には、速やかに関係機関へ連絡しなければならない。

- 3 管理者は、動物実験実施者及び飼養者が、実験動物由来の感染症及び実験動物による咬傷等に対して、予防及び発生時の必要な措置を講じなければならない。
- 4 管理者は、毒へび等の有毒動物の飼養又は保管をする場合は、人への危害の発生の防止のため、飼養保管基準に基づき必要な事項を別途定めなければならない。
- 5 管理者は、実験動物の飼養や動物実験等の実施に関係のない者が実験動物等に接触しないよう、必要な措置を講じなければならない。

(緊急時の対応)

- 第 25 条** 管理者は、地震、火災等の緊急時に執るべき措置の計画をあらかじめ作成し、関係者に対して周知を図らなければならない。
- 2 管理者は、緊急事態発生時において、実験動物の保護、実験動物の逸走による危害防止に努めなければならない。

第 8 章 教育訓練

(教育訓練)

- 第 26 条** 実験動物管理者、動物実験責任者、動物実験実施者及び飼養者は、以下の事項に関する所定の教育訓練を受けなければならない。
- (1) 関連法令、指針等及び本学の諸規程に関する事項
 - (2) 動物実験等の方法に関する基本的事項
 - (3) 実験動物の飼養保管に関する基本的事項
 - (4) 安全確保、安全管理に関する事項
 - (5) その他、適切な動物実験等の実施に関する事項
- 2 教育訓練の実施日、教育内容、講師及び受講者名の記録を保存しなければならない。

第 9 章 自己点検・評価・検証

(自己点検・評価・検証)

- 第 27 条** 総括責任者は、委員会に、飼養保管基準及び基本指針への適合性に関し自己点検・評価を行わせなければならない。
- 2 委員会は、動物実験等の実施状況等に関する自己点検・評価を行い、その結果を総括責任者に報告しなければならない。
 - 3 委員会は、管理者、実験動物管理者及び動物実験実施者、動物実験責任者並びに飼養者等に、自己点検・評価のための資料を提出させることができる。
 - 4 総括責任者は、自己点検・評価の結果について、学外の者による検証を受ける

よう努めなければならない。

第10章 情報公開

(情報公開)

第28条 本学における、動物実験等に関する情報（動物実験等に関する規程、実験動物の飼養保管状況、自己点検・評価、検証の結果等の情報）を毎年1回程度公表するよう努めなければならない。

第11章 補 則

(準 用)

第29条 第2条第4号に定める実験動物以外の動物を使用する動物実験等については、飼養保管基準の趣旨に沿って行なうよう努めなければならない。

(雑 則)

第30条 この規程に定めるもののほか、必要な事項は、総括責任者が別に定める。

(規程の改廃)

第31条 この規程の改廃は、動物実験委員会で提案され、教授会の意見を聴いて学長が決定する。

附 則

この規程は、平成18年11月15日から施行する。

この規程は、平成27年4月1日から施行する。

この規定は、平成29年4月1日から施行する。

横 浜 薬 科 大 学

遺伝子組換え実験安全管理規程

制 定 平成 20 年 4 月 1 日

最終改定 平成 27 年 4 月 1 日

(目 的)

第 1 条 この規程は、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」(平成 15 年法律第 97 号)(以下「法律」という。) 及びこの法律に関連した省令, 告示(以下「省令等」という。) に基づき, 横浜薬科大学(以下「本学」という。) における遺伝子組換え実験(以下「実験」という。) の安全確保に関し必要な事項を定め, もって実験の安全かつ適切な実施を図ることを目的とする。

(定 義)

第 2 条 この規程において「研究室等」とは, 実験を計画し, 若しくは実施しようとする本学薬学部の漢方薬学科, 臨床薬学科, 健康薬学科, 中央機器室, 薬草園, 動物実験施設及び学内共同教育研究施設をいう。

2 専門用語の定義は, 法律及び省令等に定めるところによる。

(適用範囲)

第 3 条 この規程は, 横浜薬科大学に所属する全ての教職員及び学生に適用する。

(学部長及び研究室等の長の責務)

第 4 条 学部長は, 法律, 省令等及びこの規程の定めるところにより, 本学において行われる実験の安全確保に関し総括する。

2 研究室等の長は, 法律, 省令等及びこの規程の定めるところにより, 当該研究室等において行われる実験の安全確保に関して必要な措置を講じなければならない。

(安全委員会)

第 5 条 本学に, 実験の安全かつ適切な実施を確保するため, 遺伝子組換え実験安全委員会(以下「安全委員会」という。) を置く。

第 6 条 安全委員会は, 次に掲げる委員をもって組織し, 学部長が委嘱する。

(1) 遺伝子組換え実験安全主任者 若干名

(2) 遺伝子組換え研究者である本学常勤の教授, 准教授, 講師又は助教 若干名

- (3) 前2号以外の本学常勤の教授，准教授，講師又は助教 若干名
 - (4) 学外の有識者 若干名
 - (5) その他学部長が必要と認めた者
- 2 第1項第1号から第5号までの委員の任期は，2年とする。ただし，再任を妨げない。
- 3 第1項第1号から第5号までの委員に欠員が生じた場合の後任者の任期は，前任者の残任期間とする。

第7条 安全委員会は，学部長の諮問に応じ，又は独自に次に掲げる事項を調査，審議し，及びこれらの事項に関して学部長に助言または勧告する。

- (1) 実験に関する規則等の制定及び改廃に関する事項
 - (2) 実験計画の指針に関する法律，省令等及びこの規程の適合性の審査に関する事項
 - (3) 実験に係る施設及び設備に関する事項
 - (4) 実験試料の取扱いに関する事項
 - (5) 実験の記録及びその保存に関する事項
 - (6) 実験に係る教育訓練及び健康管理に関する事項
 - (7) 危険時および事故発生の際の必要な措置及び改善策に関する事項
 - (8) その他実験の安全確保に関し必要な事項
- 2 安全委員会は，前項の規定により独自に調査審議した結果，必要があると認めた場合は研究室等の長に勧告し，及び学部長に意見を具申することができるものとする。
- 3 安全委員会は，必要に応じ，第15条の実験責任者に報告を求めることができる。
- 4 安全委員会は，本学動物実験委員会の審査の対象となる動物を用いた実験については，同動物実験委員会と協議の上，必要な措置を講ずることができる。
- 5 安全委員会は，本学病原性微生物等安全管理委員会の審査の対象となる病原性微生物等を用いた実験については，同病原性微生物等安全管理委員会と協議の上，必要な措置を講ずることができる。
- 6 安全委員会は，本学倫理委員会の審査の対象となる試料を用いた実験については，同倫理委員会と協議の上，必要な措置を講ずることができる。

第8条 安全委員会に委員長を置き，委員が互選する。

- 2 委員長は，会議を招集し，その議長となる。
- 3 委員会に副委員長を置き，委員長の指名する委員をもって充てる。
- 4 副委員長は，委員長を助け，委員長に事故等があるときは，その職務を代行する。

第9条 安全委員会は、委員の3分の2以上が出席しなければ、議事を開くことができない。

2 安全委員会の議事は、出席した委員の3分の2以上の同意をもって決する。

第10条 委員長が必要と認めるときは、安全委員会に委員以外の者を出席させ、意見を聴取することができる。ただし、委員以外のものを議決に参加させることはできない。

第11条 事務に関する手続きおよび実験関係書類の保管は、安全委員会において行うこととする。

第12条 第5条から前条までに規定するもののほか、安全委員会の運営等に関し必要な事項は、別に定める。

(安全主任者)

第13条 本学に遺伝子組換え実験安全主任者（以下「安全主任者」という。）を置く。

2 安全主任者は、法律、省令等及びこの規程を熟知するとともに、生物災害の発生を防止するための知識及び技術並びにこれらを含む関連の知識及び技術に高度に習熟した者でなければならない。

3 安全主任者は学部長が任命し、任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

4 安全主任者に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(安全主任者の任務)

第14条 安全主任者は、実験の安全確保のため、次の各号に掲げる任務を果たすものとする。

(1) 法律、省令等及びこの規程に従って実験が適正に遂行されていることを確認すること。

(2) 実験責任者及び実験従事者の適格性を認定すること。

(3) 実験責任者に対し、実験の実施について助言指導すること。

(4) 実験責任者が実施する教育訓練について、安全委員会の方針に基づき指導助言すること。

(5) 実験従事者の健康管理に必要な措置を講ずること。

(6) 実験責任者に対し、危険時及び事故時の措置について指導助言すること。

(7) その他実験の安全確保に関して必要な事項の処理に当たること。

2 安全主任者は、その任務を果たすに当たり、安全委員会と十分連絡を取り、必要な事項について安全委員会に報告するものとする。

(実験責任者)

第 15 条 実験を実施しようとするときは、実験計画ごとに当該実験に従事する者（以下「実験従事者」という。）のうちから実験責任者を置くものとする。

- 2 実験責任者は、内部規則で定める要件を満たす本学専任教員とする。
- 3 実験責任者は、当該実験計画の安全な遂行について責任を負い、次に掲げる任務を果たすものとする。
 - (1) 実験計画（実験計画の変更を含む。以下同じ。）を立案し、第二種使用等拡散防止措置確認申請書（別紙様式第 1）及び遺伝子組換え実験計画申請書（別紙様式第 2）によって届け出をおこない、安全委員会の承認を受けること。
 - (2) 実験計画の立案及び実施に際しては、法律、省令等及びこの規程を十分に遵守すること。
 - (3) 法律、省令等及びこの規程への適合性を確認し、安全主任者との緊密な連絡の下に、実験全体の適切な管理及び監督に当たること。
 - (4) 実験従事者に対して、実験の安全確保のため、第 29 条に規定する教育訓練を行うこと。
 - (5) その他実験の安全確保に関し、法律、省令等及びこの規程に定められた必要事項を実施すること。
- 4 実験責任者は、その任務を果たすに当たり、安全主任者と十分連絡を取り、必要な事項については、所属研究室等の長を経て安全主任者又は安全委員会に報告するものとする。
- 5 実験責任者が事故等によりその職務を行うことができない場合には、実験従事者は直ちに安全主任者に報告するものとする。
- 6 前項の報告を受けた安全主任者は、その期間中の実験責任代理者を、実験責任者に準ずる要件を満たす本学専任教員から任命するものとする。

(実験従事者)

第 16 条 実験従事者は、法律、省令等及びこの規程を熟知し、微生物に係る標準的な実験方法、実験に特有な操作方法及び関連する実験方法に精通し、習熟した者でなければならない。

- 2 実験従事者は、実験の実施に当たっては、実験責任者の指示に従わなければならない。
- 3 実験従事者は、実験の安全確保に関して法律、省令等及びこの規程に定められた必要な事項を守らなければならない。
- 4 実験従事者は、自己の健康管理に配慮し、健康に異常を認めたときは直ちに、実験責任者及び研究室等の長に報告しなければならない。

(実験の種類)

第 17 条 実験は、その実施に当たり必要とされる手続により次の 2 種類に分類するものとする。

- (1) 文部科学大臣の確認を受けることが法律及び省令等に定められ、文部科学大臣の確認及びこれに基づく学部長の承認を必要とする実験（以下「大臣確認実験」という。）
- (2) 学部長の承認を必要とする大臣確認実験以外の実験（以下「機関承認実験」という。）

(大臣確認実験の手続)

第 18 条 実験責任者は、大臣確認実験を行うに当たっては、遺伝子組換え実験計画申請書（別紙様式第 2）及び第二種使用等拡散防止措置確認申請書（別紙様式第 3）に必要な応じて資料を添え、所属研究室等の長を経て学部長に申請しなければならない。

- 2 学部長は、前項の申請があったときは、安全委員会の審査を経て、その実験計画について文部科学大臣に確認を申請するものとする。
- 3 学部長は、文部科学大臣から確認の通知を受けたときは、当該確認に基づいて承認を与えるか否かの決定を行い、速やかに所属研究室等の長を経て、実験責任者に通知するものとする。
- 4 実験責任者は、実験結果の報告が求められた場合には、所属研究室等の長を経て学部長に報告しなければならない。
- 5 学部長は、前項の報告があったときは、その実験結果について文部科学大臣に報告するものとする。

(機関承認実験の手続)

第 19 条 実験責任者は、機関承認実験を行うに当たっては、第 15 条第 3 項第 1 号によって安全委員会の承認を受けた様式により、所属研究室等の長を経て学部長に申請しなければならない。

- 2 学部長は、前項の申請があったときは、安全委員会の審査を経て、その実験計画について承認を与えるか否かの決定を行い、速やかに所属研究室等の長を経て、実験責任者に通知するものとする。

(実験計画の変更)

第 20 条 前条の規定は、機関承認実験の実験計画を変更しようとする場合に準用する。

(実験の終了又は中止の報告)

第 21 条 実験責任者は、実験を終了し、又は中止したときは、遺伝子組換え実験終了(中止)報告書(別紙様式第 4)を所属研究室等の長を経て学部長に提出しなければならない。

2 実験の終了又は中止時に、遺伝子組換え生物等又は関連試料が残存し、かつ、当該実験の実験責任者がその管理を継続することを希望しないとき又はその管理が困難であると学部長が判断したときは、学部長は、安全主任者による適切な移管者の斡旋等の所要の措置を講じなければならない。

(遺伝子組換え生物等の譲渡)

第 22 条 実験責任者は、遺伝子組換え生物等を他の大学等の研究者等から譲渡を受けようとするとき(輸入する場合を含む。)又は他の大学等の研究者等に譲渡しようとするとき(輸出する場合を含む。)は、法律及び省令等を遵守しなければならない。

2 前項の手続のほか、安全委員会が別に定める様式により、事前に委員長に提出し、安全委員会の承認を受けなければならない。

(審査基準)

第 23 条 安全委員会は、第 18 条第 2 項及び第 19 条第 2 項の審査に際しては、実験計画の安全性に関し、法律及び省令等に定める物理的封じ込め及び生物学的封じ込めに関する基準に対する適合性並びに実験従事者の訓練及び経験の程度等に基づき、審査するものとする。

(実験区域及び設備の管理保全)

第 24 条 研究室等の長は、実験を行う区域(以下「実験区域」という。)及び設備について、法律及び省令等に定める物理的封じ込めの基準に適合するよう、その管理及び保全に努めなければならない。

2 実験責任者は、実験区域及び設備について定期的に検査を行わなければならない。

3 実験責任者は、前項の検査の結果異常を認めたときは、必要な措置を講ずるとともに、その旨を所属研究室等の長及び安全主任者に報告しなければならない。

4 研究室等の長は、前項の報告を受けたときは、必要に応じて学部長に報告しなければならない。

(実験区域への立入り制限)

第 25 条 実験区域に立ち入る者は、実験責任者の許可を得なければならない。

2 前項の許可を得た者は、実験責任者の指示に従わなければならない。

(実験に係る標示)

第 26 条 実験責任者は、実験中は実験区域の入口に次に掲げる事項の標示をしなければならない。

- (1) 実験区域内で実験が行われていること。
- (2) 物理的封じ込めのレベル
- (3) 実験責任者の氏名及び連絡先

2 実験責任者は、遺伝子組換え生物等保管設備には、その旨の標示をしなければならない。

(実験試料の取扱い等)

第 27 条 実験責任者は、実験従事者に対し、実験開始前及び実験中において、実験に用いられる遺伝子供与体、宿主及びベクターが常に所要の生物学的封じ込めの条件を満たすものであることを厳重に確認させなければならない。

- 2 実験従事者は、実験試料の取扱いについては、物理的封じ込めのレベルに応じて、法律及び省令等に定められた拡散防止措置をとらなければならない。
- 3 実験従事者は、実験中に汚染が生じないように十分配慮しなければならない。
- 4 遺伝子組換え生物等を含む試料及びこれらによって汚染された物の廃棄については、すべて適切な不活化処理の上行うものとする。
- 5 実験従事者は、遺伝子組換え生物等を含む試料及び廃棄物（以下「試料等」という。）の保管及び運搬に当たっては、法律及び省令等に定める拡散防止措置をとらなければならない。

(試料等の保管及び運搬の記録)

第 28 条 実験責任者は、試料等の保管及び運搬に関する記録を作成し、保存しなければならない。ただし、P2 レベル以下の物理的封じ込めを必要とする試料等に係る記録については、実験の記録をもって代えることができる。

(教育訓練)

第 29 条 研究室等の長及び実験責任者は、実験開始前に実験従事者に対し、法律、省令等及びこの規程を熟知させるとともに、次に掲げる事項について教育訓練を行わなければならない。

- (1) 危険度に応じた微生物安全取扱い技術
- (2) 物理的封じ込めに関する知識及び技術
- (3) 生物学的封じ込めに関する知識及び技術
- (4) 実施しようとする実験の危険度に関する知識
- (5) 事故発生の場合の措置に関する知識

(健康管理)

第 30 条 研究室等の長は、実験従事者に対し、安全委員会の助言を得て、健康管理を行わなければならない。

2 職員以外の者に係る前項の措置については、職員に準じて行うものとする。

第 31 条 研究室等の長は、第 16 条第 4 項の報告を受けたときは、直ちに必要な措置を講ずるとともに、学部長及び安全委員会に報告しなければならない。

(緊急事態発生時の措置)

第 32 条 実験区域若しくは人体が遺伝子組換え生物等によって汚染され、若しくは汚染されるおそれのある事態又は事故、地震、火災その他の災害により遺伝子組換え生物体等が実験区域から漏出し、若しくは漏出するおそれのある事態（以下「緊急事態」という。）を発見した者は、直ちに必要な措置を講ずるとともに、実験責任者、研究室等の長又は安全主任者に通報しなければならない。

2 前項の通報を受けた実験責任者、研究室等の長及び安全主任者は、直ちに相互に連絡を取り、事態の状況を正確に把握しなければならない。

3 第 1 項の規定による通報又は前項の規定による連絡を受けた実験責任者は、直ちに周辺にいる者に緊急事態の発生について周知させ、応急の処置を講じなければならない。

4 第 1 項の規定による通報又は第 2 項の規定による連絡を受けた研究室等の長は、直ちに安全委員会委員長と連絡を取り、事態の状況を必要な部署に周知するとともに、安全委員会委員長及び安全主任者と協議の上、必要な措置（実験の一時停止、遺伝子組換え生物等の処分、実験室の使用停止又は遺伝子組換え生物等によって汚染された者若しくは汚染されたおそれのある者に対する医師の診療若しくは処置を含む。）を講じなければならない。

5 研究室等の長は、事態の状況及び講じた措置について学部長及び安全委員会委員長に報告しなければならない。

6 安全委員会委員長は、前項の報告を受けたときは委員会を招集し、当該実験の再開、中止その他の適切な措置について調査審議し、その結果に基づき学部長に意見を具申するものとする。

7 学部長は、この規程に定める措置のみでは十分でないと判断される重大な被害が発生したときは、直ちに緊急対策本部を設置しなければならない。

(1) 緊急対策本部長は、学部長をもって充てる。

(2) 構成員は、緊急対策本部長の必要と認めた者をもって組織する。

(実験の制限, 承認の取消し)

第 33 条 学部長は, 第 7 条第 2 項又は前条第 6 項の安全委員会からの意見を踏まえ, 実験責任者が法律, 省令等若しくはこの規則に従わず, 若しくは従わないおそれがあると認める場合又は実験の方法等が安全確保上適切でないを認める場合は, 実験方法の改善, 実験若しくは実験室の使用の一時停止の命令又は実験計画の承認の取消しを行うとともに, 安全主任者及び安全委員会の監督の下に遺伝子組換え生物等の廃棄, 保管等の処置を命じることができる。

2 学部長は, 前項の規定により実験の承認の取消しを行おうとする実験が大臣確認実験であるときは, その経過及び結果を文部科学大臣に報告しなければならない。

(実験の記録)

第 34 条 実験責任者は, 実験に係る安全の確保のため, 必要な事項を遺伝子組換え実験記録簿(別紙様式第 5)に記録しなければならない。

2 前項の記録は, 実験の終了及び中止後, その写しを学部長に提出しなければならない。

(実験関係書類の保存)

第 35 条 実験に係る関係書類は, 別表に定めるところにより, 実験終了後 5 年間保存するものとする。

(規程の改正)

第 36 条 この規程の改廃は, 安全委員会の意見を聴いて, 学長が行う。

附 則

この規程は, 平成 20 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は, 平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

別表（第 35 条関係）

関係書類	保存責任者	備考
1. 実験計画（変更を含む。）に関する書類	学部長，安全委員会及び研究室等の長	第 15 条，第 17 条，第 18 条，第 19 条及び第 20 条関係
2. 実験終了（中止）報告書	学部長，安全委員会及び研究室等の長	第 21 条関係
3. 健康管理に関する書類	保健管理センター所長，安全委員会及び研究室等の長	第 30 条及び第 31 条関係
4. 緊急事態発生時の状況及び措置に関する書類	学部長，安全委員会及び研究室等の長	第 32 条関係
5. 遺伝子組換え実験記録簿	学部長，安全委員会及び実験責任者	第 34 条関係
6. 実験区域及び設備の点検整備に関する書類	安全委員会及び実験責任者	第 24 条関係（安全キャビネット等の定期点検記録を含む。）
7. 教育訓練に関する書類	安全委員会，研究室等の長及び実験責任者	第 29 条関係

（注） 健康管理に関する書類の保存年限は，実験従事者の離職後 5 年間とする。

※整理番号		
-------	--	--

第二種使用等拡散防止措置確認申請書

平成 年 月 日

横浜薬科大学薬学部長 殿

所属部局

申請者

職・氏名

印

遺伝子組換え生物等の第二種使用等をする間に執る拡散防止措置の確認を受けたいので、次のとおり申請します。

第二種使用等の課題名				
第二種使用等をする場所	名 称			
	所 在 地	郵便番号 ()		
		電話番号		
実 験 組 織	実験責任者	所属部局の 名称及び職名		
		氏 名		
	住 所	郵便番号 ()		
		電話番号		
		ファクシミリ番号		
		電子メールアドレス		
実験従事者 (実験責任者を含む)	氏 名	所属部局・職名	宿主の取扱い 経験年数	遺伝子組換え 実験経験年数

実験実施期間	平成 年 月 日 から 平成 年 月 日 まで	
第二種使用等の 目的及び概要	種 類	1. 微生物使用実験 2. 大量培養実験 3. 動物使用実験 (1) 動物作成実験 (2) 動物接種実験 4. 植物使用実験 (1) 植物作成実験 (2) 植物接種実験 (3) きのこ作成実験 5. 細胞融合実験
	目 的	
	概 要	
遺伝子組 換え生物 等の特性	核酸供与体の特性	
	供与核酸の特性	
	ベクター等の特性	
	宿主等の特性	
	遺伝子組換え生物等の 特性（宿主との相 違を含む。）	
遺伝子組換え生物等を保有して いる動物，植物又は細胞等の特 性		
拡散防止 措置	区分及び選択理由	
	施設等の概要	
	遺伝子組換え生物等 を不活化するための 措置	
その他		

[備考]

- 1 申請者が法人の場合にあつては、「申請者の氏名」については、法人の名称及び代表者の氏名を記載し、「申請者の住所」については、主たる事務所の所在地を記載すること。
- 2 氏名（法人にあつては、その代表者の氏名）を記載し、押印することに代えて、本人（法人にあつては、その代表者）が署名することができる。
- 3 「第二種使用等の課題名」については、当該第二種使用等の目的及び概要を簡潔に表す名称を記載すること。
- 4 「名称及び所在地」については、当該第二種使用等に用いるすべての実験室、実験区画、実験区域、飼育区画及び網室についてそれぞれ記載すること。
- 5 「実験責任者」については、当該第二種使用等をする場所において当該第二種使用等の遂行について責任を負う者について記載すること。
- 6 「実験従事者」については、当該第二種使用等に従事する者全てについて、実験責任者を含めて記載すること。
- 7 「実験実施期間」については、当該第二種使用等を実施しようとする5年以内の予定期間を記載すること。
- 8 「種類」については、当該第二種使用等が該当するすべての項目を選ぶこと。
- 9 「概要」については、当該第二種使用等に係るすべての遺伝子組換え生物等及び当該第二種使用等をする間に執るすべての拡散防止措置の区分について、当該第二種使用等の過程がわかるように記載すること。このほか、当該第二種使用等をする間に執る拡散防止措置の区分の中に特定飼育区画又は特定網室がある場合には、次に掲げる項目についても併せて記載すること。
 - (1) 当該第二種使用等に係る組換え動物等又は組換え植物等の系統数又は個体数
 - (2) 当該第二種使用等に用いる飼育区画又は網室の面積
 - (3) 当該第二種使用等に係る組換え動物等の飼育又は当該第二種使用等に係る組換え植物等の栽培の方法
- 10 「核酸供与体の特性」については、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等の核酸供与体に関し、次に掲げる項目について記載すること（遺伝子組換え実験の場合に限る。）。ただし、薬剤耐性遺伝子その他のマーカー遺伝子及び発現調節遺伝子（目的遺伝子に係るものを除く。）である供与核酸が由来する核酸供与体に関しては、次に掲げる項目についての記載を省略することができる。
 - (1) 分類学上の位置及び実験分類
 - (2) 病原性、有害物質の産生性その他の特性
- 11 「供与核酸の特性」については、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等の供与核酸に関し、次に掲げる項目について記載すること（遺伝子組換え実験の場合に限る。）。ただし、薬剤耐性遺伝子その他のマーカー遺伝子及び発現調節遺伝子（目的遺伝子に係るものを除く。）である供与核酸に関しては、次に掲げる項目についての記載を省略することができる。
 - (1) 種類（ゲノム核酸、相補的デオキシリボ核酸、合成核酸等）及び一般的名称
 - (2) 構成要素（目的遺伝子、発現調節遺伝子等）の機能、大きさ及び構成
 - (3) 塩基配列情報又は日本DNAデータバンク等の塩基配列データベースのアクセッションナンバー（供与核酸が同定済核酸である場合に限る。）
- 12 「ベクター等の特性」については、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等のベクターに関し、次に掲げる項目について記載すること（遺伝子組換え実験の場合に限る。）。このほか、薬剤耐性遺伝子その他のマーカー遺伝子の特性についても併せて記載すること。
 - (1) 名称、由来する生物の分類学上の位置及び実験分類
 - (2) 構成
 - (3) 伝達性及び宿主特異性
- 13 「宿主等の特性」については、遺伝子組換え実験の場合には当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等の宿主に関し、細胞融合実験の場合には当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等の親生物（法第2条第2項第2号に掲げる技術の利用により得られた核酸又はその複製物が由来する生物をいう。以下同じ。）に関し、次に掲げる項目について記載すること。
 - (1) 分類学上の位置及び実験分類
 - (2) 自然環境における分布状況及び生息又は生育が可能な環境
 - (3) 繁殖又は増殖の様式
 - (4) 病原性、有害物質の産生性その他の特性

- (5) 栄養要求性、薬剤耐性及び至適生育条件（微生物（ウイルス又はウイロイドであるものを除く。）である遺伝子組換え生物等の使用等をする場合に限る。）
- (6) 12に掲げる項目（宿主がウイルス及びウイロイドである場合に限る。）
- 14 「遺伝子組換え生物等の特性（宿主等との相違を含む。）」については、遺伝子組換え実験の場合にあっては当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等の宿主と比べて、細胞融合実験の場合にあっては当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等の親生物と比べて、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等に新たに付与されることが予想される又は付与された特性を記載すること。このほか、当該第二種使用等をする間に執る拡散防止措置の区分の中に特定飼育区画又は特定網室がある場合には、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等に関し、次に掲げる項目についても併せて記載すること。
- (1) 組換え核酸の移入方法及び育成の経過（継代数を含む。）
- (2) 供与核酸の存在状態及び供与核酸による形質の発現の安定性（遺伝子組換え実験の場合に限る。）
- (3) 繁殖又は増殖の様式
- (4) 生育又は生存に対し、第二種使用等をする場所における気象条件によって受ける影響
- (5) 微生物である遺伝子組換え生物等の残存性及び当該遺伝子組換え生物等の他の生物への伝播性（当該第二種使用等に係る植物である遺伝子組換え生物等の作成に微生物である遺伝子組換え生物等を用いた場合に限る。）
- 15 「遺伝子組換え生物等を保有している動物、植物又は細胞等の特性」については、13の(1)から(4)までに掲げる項目のうち関係する項目を記載することに加え、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等を保有していない動物、植物又は細胞等と比べて、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等を保有している動物、植物又は細胞等に新たに付与されることが予想される又は付与された形質について記載すること。
- 16 「区分及び選択理由」については、原則として、別表第二、別表第三、別表第四又は別表第五の左欄に掲げる拡散防止措置の区分のうち、当該第二種使用等をする間に執る拡散防止措置の区分をすべて記載し、選択した理由をそれぞれ具体的に記載すること。
- 17 「施設等の概要」については、選択した拡散防止措置に関し、次に掲げる項目について記載すること。
- (1) 主要な施設、設備及び機器の位置及び名称
- (2) 培養設備等の総容量（大量培養実験の場合に限る。）
- (3) 施設等の確認状況
- (4) 実験室、実験区画、実験区域、飼育区画又は網室内において当該第二種使用等に関係しない動物が飼育され、又は植物が栽培されている場合には、当該動物の飼育又は植物の栽培の状況
- (5) 第二種使用等をする場所の周辺における組換え植物等と交雑する植物の存在の有無及び当該交雑を防止する措置（第二種使用等をする間に執る拡散防止措置の区分を特定網室とする場合に限る。）
- 18 「遺伝子組換え生物等を不活化するための措置」については、当該第二種使用等をする間に執る拡散防止措置に関し、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等を含む廃棄物並びに当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等が付着した機器及び器具についての遺伝子組換え生物等を不活化するための措置並びにその有効性を記載すること。
- 19 「その他」については、次に掲げる項目について記載すること。
- (1) 動物を飼育する施設等の管理者による確認状況（動物使用実験の場合に限る。）
- (2) 事故時等緊急時における対処方法（大量培養実験の場合に限る。）
- 20 ※印の欄には、記載しないこと。
- 21 この用紙は、日本工業規格A4のつづり込式とすること。
- 22 様式中に書ききれないときは、「別紙のとおり」と記載し、別紙に記載することができる。また、関連する文献がある場合には、様式中に「参考文献」と記載し、当該文献の写しを添付する。

受付番号	
------	--

申請者は記入しないこと。

遺伝子組換え実験計画（新規・変更・継続）申請書

平成 年 月 日

横浜薬科大学薬学部長 殿

実験責任者
所属・職・氏名

印

下記の遺伝子組換え実験の実施について申請します。

記

遺伝子組換え
実験の課題名：

実施期間： 平成 年 月 日から 平成 年 月 日まで

実験責任者の所属実験室等の安全主任者
職・氏名

印

* 変更・継続申請の場合

○ 承認番号（日付）： （平成 年 月 日）

○ 変更内容及び変更理由：

※整理番号		
-------	--	--

第二種使用等拡散防止措置確認申請書

平成 年 月 日

文部科学大臣 殿

氏名 印

申請者

住所

遺伝子組換え生物等の第二種使用等をする間に執る拡散防止措置の確認を受けたいので、遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律第13条第1項の規定により、次のとおり申請します。

第二種使用等の名称		
第二種使用等 をする場所	名 称	
	所 在 地	郵便番号 ()
		電話番号
事 務 連 絡 先	実験の 管理者	所属機関の 名称及び職名
		氏 名
		住 所
		郵便番号 ()
		電話番号
		ファクシミリ番号
		電子メールアドレス
その他の 連絡先	所属機関の 名称及び職名	
	氏 名	
	住 所	郵便番号 ()

			電話番号
			ファクシミリ番号
			電子メールアドレス
第二種使用等の目的及び概要	種類	1. 微生物使用実験 2. 大量培養実験 3. 動物使用実験 (1) 動物作成実験 (2) 動物接種実験 4. 植物使用実験 (1) 植物作成実験 (2) 植物接種実験 (3) きのこ作成実験 5. 細胞融合実験	
	目的		
	概要		
	確認を申請する使用等		
遺伝子組換え生物等の特性	核酸供与体の特性		
	供与核酸の特性		
	ベクター等の特性		
	宿主等の特性		
	遺伝子組換え生物等の特性（宿主との相違を含む。）		
遺伝子組換え生物等を保有している動物、植物又は細胞等の特性			
拡散防止措置	区分及び選択理由		
	施設等の概要		
	遺伝子組換え生物等を不活化するための措置		
その他			

[備考]

- 1 申請者が法人の場合にあつては、「申請者の氏名」については、法人の名称及び代表者の氏名を記載し、「申請者の住所」については、主たる事務所の所在地を記載すること。
- 2 氏名（法人にあつては、その代表者の氏名）を記載し、押印することに代えて、本人（法人にあつては、その代表者）が署名することができる。
- 3 「第二種使用等の名称」については、当該第二種使用等の目的及び概要を簡潔に表す名称を記載すること。
- 4 「名称及び所在地」については、当該第二種使用等に用いるすべての実験室、実験区画、実験区域、飼育区画及び網室についてそれぞれ記載すること。
- 5 「実験の管理者」については、当該第二種使用等をする場所において当該第二種使用等を直接管理する者について記載すること。
- 6 「その他の連絡先」については、実験の管理者以外に事務連絡先がある場合に限り、当該事務連絡先について記載すること。
- 7 「種類」については、当該第二種使用等が該当するすべての項目を選ぶこと。
- 8 「概要」については、当該第二種使用等に係るすべての遺伝子組換え生物等及び当該第二種使用等をする間に執るすべての拡散防止措置の区分について、当該第二種使用等の過程がわかるように記載すること。このほか、当該第二種使用等をする間に執る拡散防止措置の区分の中に特定飼育区画又は特定網室がある場合には、次に掲げる項目についても併せて記載すること。
 - (1) 当該第二種使用等に係る組換え動物等又は組換え植物等の系統数又は個体数
 - (2) 当該第二種使用等に用いる飼育区画又は網室の面積
 - (3) 当該第二種使用等に係る組換え動物等の飼育又は当該第二種使用等に係る組換え植物等の栽培の方法
- 9 「確認を申請する使用等」については、当該第二種使用等が該当する別表第一の号番号について記載すること（遺伝子組換え実験の場合に限る。）。
- 10 「核酸供与体の特性」については、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等の核酸供与体に関し、次に掲げる項目について記載すること（遺伝子組換え実験の場合に限る。）。ただし、薬剤耐性遺伝子その他のマーカー遺伝子及び発現調節遺伝子（目的遺伝子に係るものを除く。）である供与核酸が由来する核酸供与体に関しては、次に掲げる項目についての記載を省略することができる。
 - (1) 分類学上の位置及び実験分類
 - (2) 病原性、有害物質の産生性その他の特性
- 11 「供与核酸の特性」については、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等の供与核酸に関し、次に掲げる項目について記載すること（遺伝子組換え実験の場合に限る。）。ただし、薬剤耐性遺伝子その他のマーカー遺伝子及び発現調節遺伝子（目的遺伝子に係るものを除く。）である供与核酸に関しては、次に掲げる項目についての記載を省略することができる。
 - (1) 種類（ゲノム核酸、相補的デオキシリボ核酸、合成核酸等）及び一般的名称
 - (2) 構成要素（目的遺伝子、発現調節遺伝子等）の機能、大きさ及び構成
 - (3) 塩基配列情報又は日本DNAデータベース等の塩基配列データベースのアクセッションナンバー（供与核酸が同定済核酸である場合に限る。）
- 12 「ベクター等の特性」については、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等のベクターに関し、次に掲げる項目について記載すること（遺伝子組換え実験の場合に限る。）。このほか、薬剤耐性遺伝子その他のマーカー遺伝子の特性についても併せて記載すること。
 - (1) 名称、由来する生物の分類学上の位置及び実験分類
 - (2) 構成
 - (3) 伝達性及び宿主特異性
- 13 「宿主等の特性」については、遺伝子組換え実験の場合には当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等の宿主に関し、細胞融合実験の場合には当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等の親生物（法第2条第2項第2号に掲げる技術の利用により得られた核酸又はその複製物が由来する生物をいう。以下同じ。）に関し、次に掲げる項目について記載すること。
 - (1) 分類学上の位置及び実験分類
 - (2) 自然環境における分布状況及び生息又は生育が可能な環境

- (3) 繁殖又は増殖の様式
 - (4) 病原性、有害物質の産生性その他の特性
 - (5) 栄養要求性、薬剤耐性及び至適生育条件（微生物（ウイルス又はウイロイドであるものを除く。）である遺伝子組換え生物等の使用等をする場合に限る。）
 - (6) 12に掲げる項目（宿主がウイルス及びウイロイドである場合に限る。）
- 14 「遺伝子組換え生物等の特性（宿主等との相違を含む。）」については、遺伝子組換え実験の場合にあつては当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等の宿主と比べて、細胞融合実験の場合にあつては当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等の親生物と比べて、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等に新たに付与されることが予想される又は付与された特性を記載すること。このほか、当該第二種使用等をする間に執る拡散防止措置の区分の中に特定飼育区画又は特定網室がある場合には、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等に関し、次に掲げる項目についても併せて記載すること。
- (1) 組換え核酸の移入方法及び育成の経過（継代数を含む。）
 - (2) 供与核酸の存在状態及び供与核酸による形質の発現の安定性（遺伝子組換え実験の場合に限る。）
 - (3) 繁殖又は増殖の様式
 - (4) 生育又は生存に対し、第二種使用等をする場所における気象条件によって受ける影響
 - (5) 微生物である遺伝子組換え生物等の残存性及び当該遺伝子組換え生物等の他の生物への伝播性（当該第二種使用等に係る植物である遺伝子組換え生物等の作成に微生物である遺伝子組換え生物等を用いた場合に限る。）
- 15 「遺伝子組換え生物等を保有している動物、植物又は細胞等の特性」については、13の(1)から(4)までに掲げる項目のうち関係する項目を記載することに加え、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等を保有していない動物、植物又は細胞等と比べて、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等を保有している動物、植物又は細胞等に新たに付与されることが予想される又は付与された形質について記載すること。
- 16 「区分及び選択理由」については、原則として、別表第二、別表第三、別表第四又は別表第五の左欄に掲げる拡散防止措置の区分のうち、当該第二種使用等をする間に執る拡散防止措置の区分をすべて記載し、選択した理由をそれぞれ具体的に記載すること。
- 17 「施設等の概要」については、選択した拡散防止措置に関し、次に掲げる項目について記載すること。
- (1) 主要な施設、設備及び機器の位置及び名称
 - (2) 培養設備等の総容量（大量培養実験の場合に限る。）
 - (3) 施設等の確認状況
 - (4) 実験室、実験区画、実験区域、飼育区画又は網室内において当該第二種使用等に関係しない動物が飼育され、又は植物が栽培されている場合には、当該動物の飼育又は植物の栽培の状況
 - (5) 第二種使用等をする場所の周辺における組換え植物等と交雑する植物の存在の有無及び当該交雑を防止する措置（第二種使用等をする間に執る拡散防止措置の区分を特定網室とする場合に限る。）
- 18 「遺伝子組換え生物等を不活化するための措置」については、当該第二種使用等をする間に執る拡散防止措置に関し、当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等を含む廃棄物並びに当該第二種使用等に係る遺伝子組換え生物等が付着した機器及び器具についての遺伝子組換え生物等を不活化するための措置並びにその有効性を記載すること。
- 19 「その他」については、次に掲げる項目について記載すること。
- (1) 第二種使用等の実施予定期間
 - (2) 遺伝子組換え生物等の安全な取扱いについて検討する委員会等の設置状況及び当該委員会等の委員長の職名及び氏名等
 - (3) 動物を飼育する施設等の管理者による確認状況（動物使用実験の場合に限る。）
 - (4) 事故時等緊急時における対処方法（大量培養実験の場合に限る。）
- 20 ※印の欄には、記載しないこと。
- 21 この用紙は、日本工業規格A4のつづり込式とすること。
- 22 様式中に書ききれないときは、「別紙のとおり」と記載し、別紙に記載することができる。また、関連する文献がある場合には、様式中に「参考文献」と記載し、当該文献の写しを添付する。

遺伝子組換え実験終了（中止）報告書

	承認番号（注1）

実験責任者	所属研究室等の所在地	郵便番号（ ）			
	所属機関・研究室等・職				
	氏名	(印)			
課題名					
実験の場所	名称・所在地	郵便番号（ ）			
	連絡先 (注2)	電話番号（ ）			
実験の開始及び終了日		平成 年 月 日 ～ 平成 年 月 日			
実験の終了（中止）に伴う措置	実験によって得られた組換え体等の管理に関する措置 (注3)	管理の対象となる組換え体等の概要 (注4)			
		措置の区分(注5)		処分 移管 保管又は他の実験に活用	
		移管の場所の責任者 (注6)	所属研究室等の所在地	郵便番号（ ）	
			所属機関・研究室等・職		
			氏名	(印)	
	他の実験に活用する場合の実験計画の概要				
実験従事者の健康状態等 (注7)					

(注1) 最新の承認番号を記入すること。

(注2) 連絡者の研究室等・職・氏名を記載のこと。

(注3) 実験終了（中止）時において実験責任者の管理下にあるものを対象とすること。

(注4) **保管**している書類及び組換え体等の数量について、簡明に記入すること。

(注5) 該当欄に○を付すこと。

(注6) 複数の者に分割して移管する場合は、別葉にて、その旨添付すること。

(注7) 実験中における実験に伴う異常の有無並びに実験従事者の健康診断受診の有無及び受診年月を記入すること。

遺 伝 子 組 換 え 実 験 記 録 簿

実験責任者所属研究室等・職・氏名 (ふりがな)			
実験課題名			
実験従事者所属研究室等・職・氏名			
実験施設 (詳細に)			
実験実施機関	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日		
実験に使用した			
DNA供与体	宿主	ベクター	封じ込めレベル
(この欄の記載事項)			
<p>(1) 実験概要 (特に使用材料, 実験方法等は明確に)</p> <p>(2) 実験試料の保管及び廃棄に関すること。</p> <p>(3) 組換え体を含む保管物の明細目録 (第 28 条関係)</p> <p>(4) 組換え体を含む材料を運搬した場合は, 組換え体の名称・数量・運搬先 (機関名及び実験責任者名) の記録 (第 28 条関係)</p> <p>(5) 実験責任者及び実験従事者以外に, 実験施設への立入りを許可され, 立入った者の氏名, 所属研究室等, 職名及び期日のリスト</p> <p>(6) 実験計画を変更したときは, その内容</p> <p>(7) その他実験区域内の状況 (各種点検・整備, 事故発生等を含む。) 及び実験遂行者の状況 (健康管理, 教育訓練等を含む。) についての参考となる事項</p>			

遺伝子組換え実験計画審査通知書

平成 年 月 日

遺伝子組換え実験責任者

殿

横浜薬科大学薬学部長

印

受付番号	
課題名	
実験責任者	所属部局 職名 氏名

先に申請のあった上記課題に係る審査申請書を平成 年 月 日の安全委員会で審査し、下記のとおり判定しましたので、通知します。

記

審査の種類	<input type="checkbox"/> 新規 <input type="checkbox"/> 継続 <input type="checkbox"/> 変更 <input type="checkbox"/> 終了(中止)
判定	<input type="checkbox"/> 承認 <input type="checkbox"/> 条件付き承認 <input type="checkbox"/> 不承認
承認番号	
理由又は条件	

横浜薬科大学 臨床研究倫理審査委員会規程

(設置)

第1条 横浜薬科大学（以下「本学」という。）において人間及び人間の生体組織を対象とした臨床研究（以下「臨床研究」という。）を行うにあたり、ヘルシンキ宣言の趣旨に沿った倫理的配慮を図るため、横浜薬科大学臨床研究倫理審査委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(目的)

第2条 委員会は、臨床研究の重要性を踏まえつつ、臨床研究の実施又は継続の適否その他臨床研究に関し必要な事項について、「臨床研究に関する倫理指針」（平成16年厚生労働省告示第459号、平成17年4月1日施行）、に基づき、被験者の尊厳、人権の尊重その他倫理的観点及び科学的観点から審議し、臨床研究の適正な推進を図ることを目的とする。ただしその臨床研究の内容によっては「疫学研究に関する倫理指針」（平成16年文部科学省・厚生労働省告示第1号、平成19年11月1日施行）、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」（平成16年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第1号、平成17年4月1日施行）に基づき被験者の尊厳、人権の尊重その他倫理的観点及び科学的観点から審議し、臨床研究の適正な推進を図ることを目的とする。

(任務)

第3条 委員会は第1条に規定する臨床研究に関し、倫理的観点及び科学的観点から研究者から申請された研究計画とその成果の出版公表予定の内容等の妥当性を審査する。この場合において次の各号に掲げる事項に留意して審議するものとする。

- (1) 被験者や試料等提供者又はその家族等（以下「研究対象者等」という。）
の人権の尊重
- (2) 予測される被験者や研究対象者等に対する危険又は不利益
- (3) 個人識別情報を含む情報保護の方法
- (4) インフォームド・コンセントの方法
- (5) 研究期間及び研究期間終了後の試料等の保存又は廃棄の方法
- (6) 科学と社会への薬学上の貢献
- (7) 研究実施の責任体制
- (8) その他委員会が必要と認める事項

(構成)

第4条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織し、学部長が委嘱する。

- (1) 本学の教授、准教授又は講師の専任教員 5名
- (2) 本学以外の臨床経験を有する研究者 若干名
- (3) 人文・社会科学分野の学識経験者 若干名

- 2 委員は男女両性で構成されなければならない。
- 3 委員長は委員の互選により決定する。
- 4 委員の任期は2年とし、再任は妨げない。委員に欠員が生じたときは、あらたに委員を委嘱する。ただし、その任期は前任者の残任期間とする。
- 5 委員長が審査に出席できない時は、委員長があらかじめ指名した委員がその職務を代行する。

(会議)

第5条 委員会は、必要に応じて委員長が招集し、委員長が議長となる。

- 2 委員会は、委員の過半数が出席しなければ会議を開くことができない。ただし、当該議事につき書面をもってあらかじめ意思を表示した者は、出席者と見なす。
- 3 委員長が必要と認めたときは、委員以外の者を委員会に出席させ、意見を聴取することができる。
- 4 委員会の議事は、出席した委員の2/3以上の合意により決する。

(審査)

第6条 委員会の審査を申請しようとする者は、臨床研究審査申請書（別紙様式第1）に必要事項を記入し、学部長に提出しなければならない。

- 2 学部長は、申請を受理したときは、速やかに委員会に審議を依頼し、当該審議終了後、委員会の意見を基に学部長は臨床研究審査結果通知書（別紙様式第2）により、申請者に通知しなければならない。
- 3 研究責任者が研究計画を変更しようとするときは、臨床研究変更審査申請書（別紙様式第3）により学部長に申請しなければならない。
- 4 研究責任者は研究計画が数年にわたるときは、臨床研究計画書の定めるところにより、学部長に定期的に臨床研究実施状況報告書（別紙様式第4）を提出しなければならない。
- 5 研究責任者は、臨床研究を終了し、又は中止したときは、学部長に臨床研究終了(中止)報告書（別紙様式第5）を提出しなければならない。
- 6 委員会は迅速審査を行うことができる。迅速審査は委員長および委員長が指名した委員2名によって審査し、その結果は委員長が速やかに委員会に報告する。迅速審査は次の各号に該当する場合に行うことができる。
 - (1) 研究計画の内容をそこなわない軽微な変更

- (2) 既に委員会において承認されている研究計画に準じる内容の研究
 - (3) 共同研究であり、既に他の主たる研究機関において倫理審査が行われ承認されている研究
 - (4) 委員会の意見並びに条件に従って修正審査を行う場合
- 7 委員会は、研究責任者から被験者若しくは研究対象者等に危険又は不利益が生じた旨の報告を受けたときは、学部長に対して当該研究の変更、中止その他臨床研究に関し必要な意見を述べるものとする。
- 8 委員が審査を申請している場合は、その審議に加わるできない。

(決議録)

第7条 委員会には決議録を備え、その作成は委員会が行い、委員長が保管する。

(守秘義務)

第8条 委員は、職務上知りえた情報を正当な理由なく漏らしてはならない。その職を退いた後も同様とする。

(審査に係わる書類の保存)

第9条 臨床研究の倫理審査に係わる書類は、(学)都築第一学園文書取扱規程に基づき管理する。

(補 則)

第10条 この規程に定めるもののほか、この規程の実施に当たって必要な事項は、委員会が別に定める。

(改正及び廃止)

第11条 この規程の改正及び廃止は、教授会の意見を聴いて、学長が行う。

附 則

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

この規程は、平成27年4月1日から施行する。

この規程は、平成28年4月1日から施行する。

受付番号	*
------	---

臨床研究審査申請書

平成 年 月 日

横浜薬科大学

学部長

様

臨床研究申請者

所 属

職 名・氏 名

印

下記について、審査を申請します。

記

1. 研究課題名			
2. 審査区分 (どちらかを○で囲む)			
	一般審査		迅速審査
3. 研究責任者	所属	職名	氏名
4. 分担研究者	所属	職名	氏名
5. 臨床研究の目的及び実施計画の概要			
6. 臨床研究の実施場所			

7. 臨床研究実施に当たっての倫理的配慮等について

- (1) 被験者、試料等提供者又はその家族等（以下「研究対象者等」という）の人権の尊重
- (2) 予測される被験者や研究対象者等に対する危険又は不利益
- (3) 個人識別情報を含む情報保護の方法
- (4) インフォームド・コンセントの方法
- (5) 研究期間及び研究期間終了後の試料等の保存又は廃棄の方法
- (6) 科学と社会への薬学上の貢献
- (7) 研究実施の責任体制
- (8) その他

備考

- 1 審査の対象となる臨床研究計画書を添付すること。
- 2 *印欄には記入しないこと。

臨床研究審査結果通知書

平成 年 月 日

臨床研究申請者

様

横浜薬科大学

学部長

印

受付番号			
研究課題			
研究責任者	所属	職名	氏名

先に申請のあった上記研究課題に係る審査申請書を平成 年 月 日の委員会で審査し、下記のとおり判定しましたので、通知します。

記

判定	承認	条件付承認	不承認
理由又は条件			

受付番号	*
------	---

臨床研究変更審査申請書

平成 年 月 日

横浜薬科大学

学部長

様

臨床研究申請者

所 属

職 名・氏 名

印

下記について、臨床研究変更の審査を申請します。

記

1. 承認番号			
2. 審査区分 (どちらかを○で囲む)			
一般審査		迅速審査	
3. 研究課題名			
4. 研究責任者	所属	職名	氏名
5. 分担研究者	所属	職名	氏名
6. 臨床研究の変更理由及び内容			

7. 臨床研究変更にあたっての倫理的配慮等について

- (1) 被験者、試料等提供者又はその家族等（以下「研究対象者等」という）の人権の尊重

- (2) 予測される被験者や研究対象者等に対する危険又は不利益

- (3) 個人識別情報を含む情報保護の方法

- (4) インフォームド・コンセントの方法

- (5) 研究期間及び研究期間終了後の試料等の保存又は廃棄の方法

- (6) 科学と社会への薬学上の貢献

- (7) 研究実施の責任体制

- (8) その他

備考

*印欄には記入しないこと。

受付番号

*

臨床研究実施状況報告書

平成 年 月 日

横浜薬科大学

学部長

様

臨床研究申請者

所 属

職 名・氏 名

印

下記について、臨床研究実施状況について報告します。

記

1. 承認番号
2. 研究課題名
3. 研究責任者 所属 職名 氏名
4. 分担研究者 所属 職名 氏名
5. 臨床研究の期間及び報告年次 平成 年 月 日 ～ 平成 年 月 日 (年計画の 年目)
6. 臨床研究の進捗状況
7. 今後の研究計画
8. その他

備考

*印欄には記入しないこと。

受付番号	*
------	---

臨床研究終了（中止）報告書

平成 年 月 日

横浜薬科大学

学部長

様

臨床研究申請者

所 属

職 名・氏 名

印

下記について、臨床研究終了（中止）について報告します。

記

1. 承認番号
2. 研究課題名
3. 研究責任者 所属 職名 氏名
4. 分担研究者 所属 職名 氏名
5. 臨床研究の期間 平成 年 月 日 ～ 平成 年 月 日
6. 臨床研究の成果あるいは中止の理由
7. 成果の公表の時期及び方法
8. その他

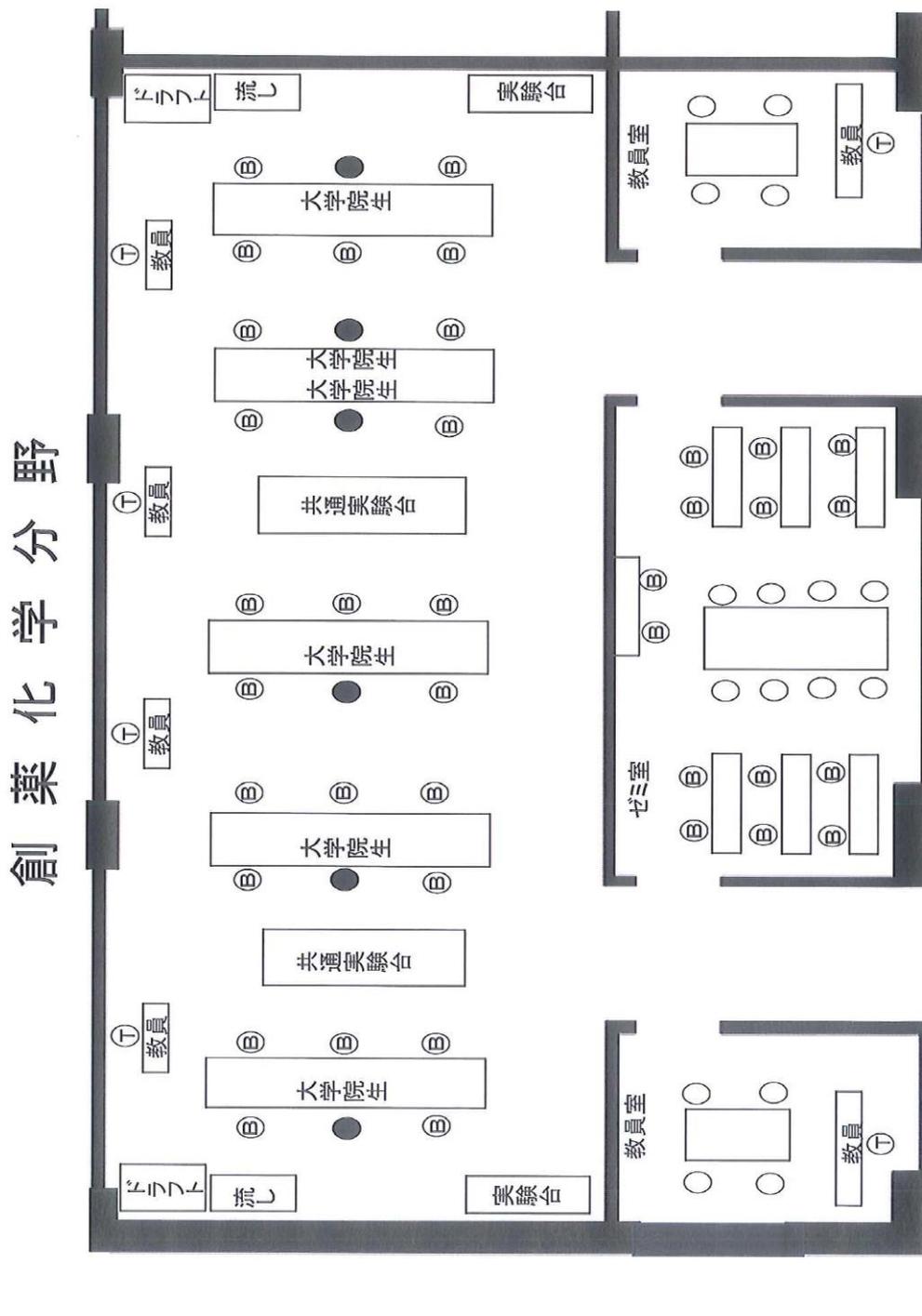
備考

*印欄には記入しないこと。

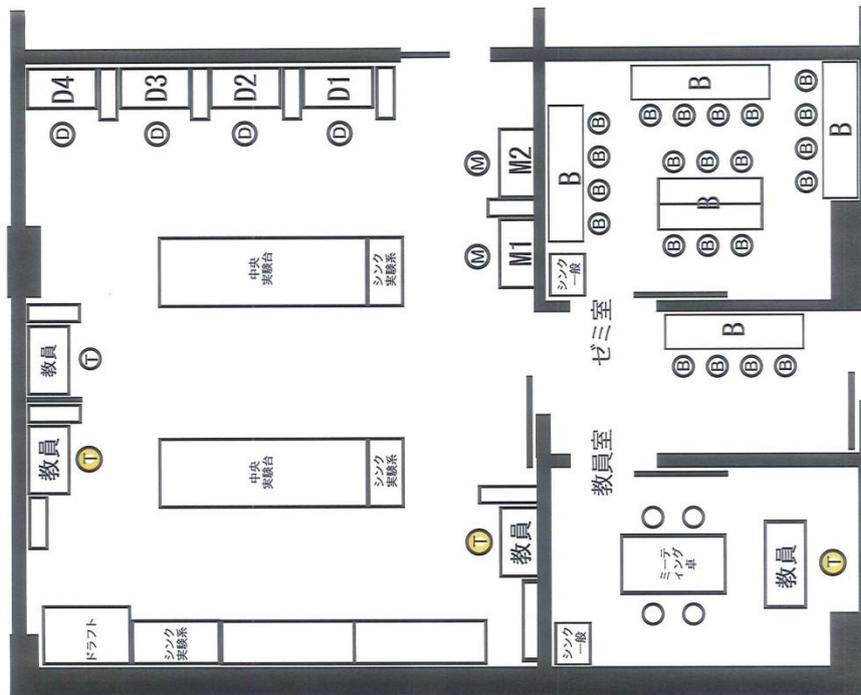
校舎面積

変更前			変更後		
名 称	延床面積 (㎡)	備考	名 称	延床面積 (㎡)	備考
Leo Esaki記念ホール	548.96		Leo Esaki記念ホール	548.96	
講義棟A	2682.10		講義棟A	2682.10	
研究実習棟B	2682.10		研究実習棟B	2682.10	
研究実習棟C	2682.10		研究実習棟C	2682.10	
研究実習棟D	2682.10		研究実習棟D	2682.10	
研究実習棟E	2682.10		研究実習棟E	2682.10	
厚生棟	4052.41		厚生棟	4052.41	
図書館棟	8087.89		図書館棟	8087.89	
事務センター	879.11		事務センター	879.11	
体育館	1989.00		体育館	1989.00	
屋内テニスコート	2691.00		屋内テニスコート	2691.00	
キャリアセンター	146.70		キャリアセンター	146.70	
動物舎	273.95		動物舎	273.95	
危険物屋内貯蔵庫	50.40		危険物屋内貯蔵庫	50.40	既設
守衛所	14.00		守衛所	14.00	
温室	104.07		温室	104.07	
			研究実習棟F(仮称)	1535.83	増築
			地学実習室	77.99	増築
			多目的室	77.99	増築
			危険物屋内貯蔵庫	60.00	新設
合 計	32,247.99		合 計	33,999.79	

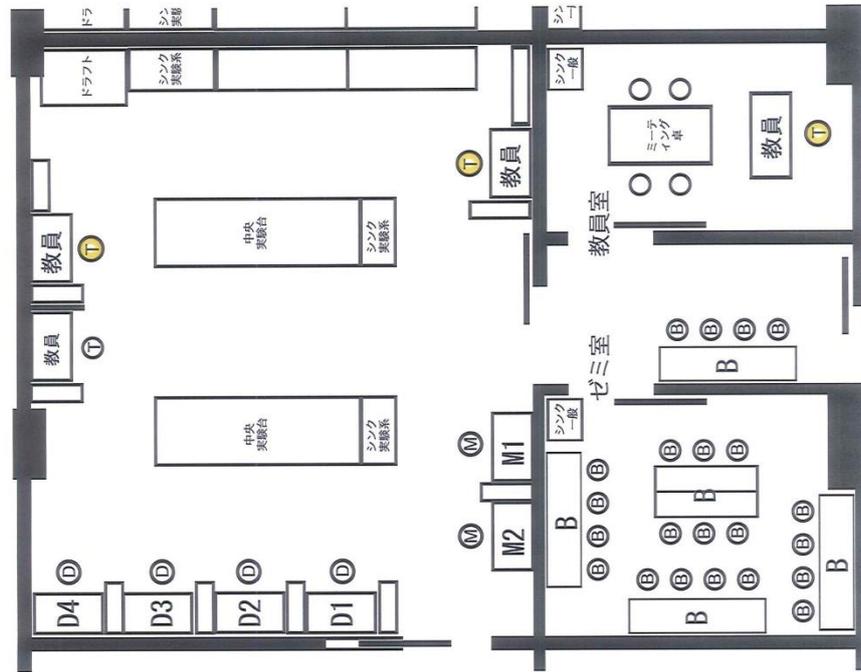
研究室における院生（修士、博士）配置の見取り図



ライフサイエンス分野

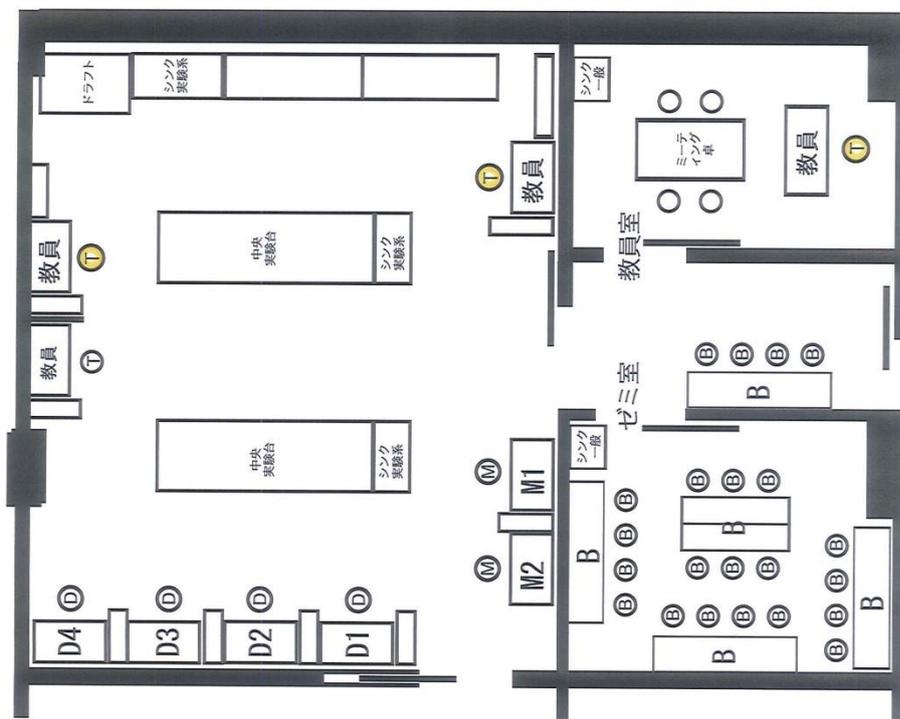


ヘルスサイエンス分野

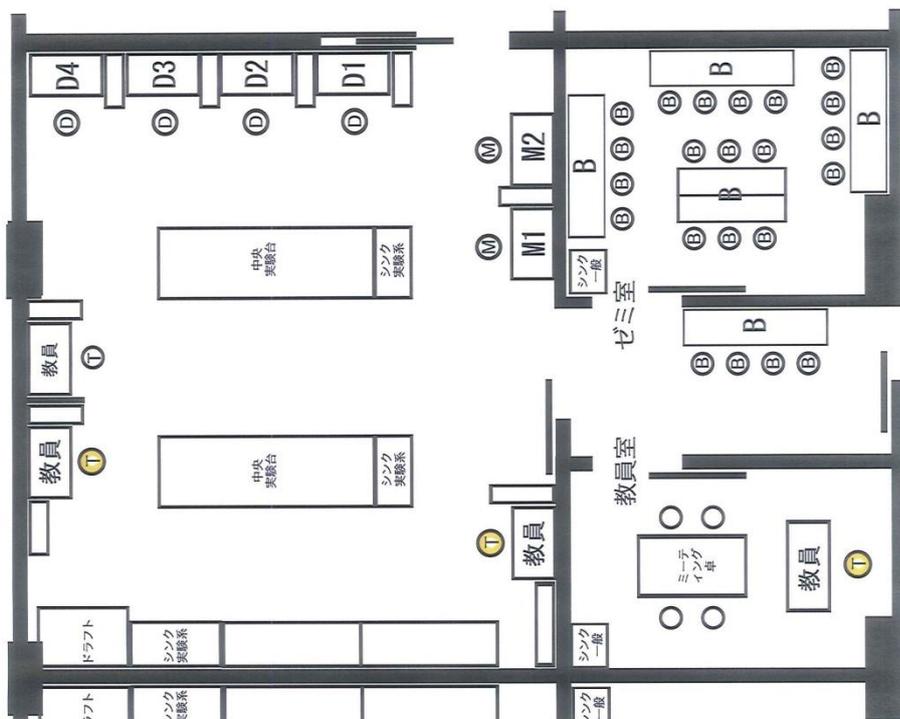


凡例：D（博士課程）、M（修士課程）、数字は年次を示す。

漢方薬学分野



臨床薬学分野



凡例：D（博士課程）、M（修士課程）、数字は年次を示す。

基礎となる薬学部研究組織と大学院研究組織との関係

薬学部				大学院（修士・博士課程）			
学科		研究室		研究領域		研究室	
6 年 制	健康 薬学科	<u>生化学</u> <u>分子生物学</u> 環境科学 薬物解析学 放射線科学	生体防御学 食化学 感染予防学 公衆衛生	ヘルスサ イエンス 領域	環境科学 薬物解析学 生体防御学 放射線科学	食化学 感染予防学 公衆衛生	
	漢方 薬学科	<u>薬品反応学</u> <u>薬品分析学</u> 漢方天然物化学 <u>医薬品化学</u>	生薬・薬用資源 学 漢方薬物学 漢方治療学	漢方薬学 領域	漢方天然物化学 生薬・薬用資源学	漢方薬物学 漢方治療学	
	臨床 薬学科	薬物動態学 薬物治療学 臨床薬理学 臨床薬剤学	<u>機能形態学</u> <u>病態生理学</u> <u>薬理学</u> 薬剤学	臨床薬学 領域	薬物動態学 薬物治療学 臨床薬理学 臨床薬剤学	薬剤学 <u>レギュラトリー サイエンス</u>	
4 年 制	薬科 学科	創薬化学 天然物有機化学 <u>臨床解析学（臨 床薬理学併設）</u> <u>薬物動態学（6年 制に併設）</u>	<u>機能性物質学</u> <u>（食化学併設）</u>	創薬化学 領域	創薬化学 天然物有機化学 薬品反応学	薬品分析学 <u>医薬品化学</u>	
		ライフサ イエンス 領域	<u>薬理学</u> <u>生化学</u> <u>分子生物学</u>		<u>機能形態学</u> <u>病態生理学</u>		
センター 組織等		実務実習 センター 薬学教育 センター		下線（ <u> </u> ）は学部と大学院間で平行移動していない研究室を示す。			

5 学生の確保の見通し等を記載した書類

学生確保の見通し等を記載した書類

1 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

(1) 学生確保の見通し

ア 定員充足の見込み

「平成29年度私立薬科大学（薬学部）大学院入学志願者調」から、平成29年度の薬学系大学院の入学定員に対する志願者の倍率を算定すると修士課程0.86（307人／359人）、博士課程0.93（173人／187人）と1.0を超えないものの高い水準となっている。

【資料1 平成29年度私立薬科大学（薬学部）大学院入学志願者調（日本私立薬科大学協会）】

また、薬学部6年制卒業生及び4年制卒業生の大学院への進学率は、就職動向調査結果等から6年制については2%、また、薬学部4年制においては78.9%と高い水準を保っている。

【資料2 就職動向調査結果報告書（抜粋）（一般社団法人薬学教育協議会）】

大学院の定員検討にあたっては、「薬学系大学院専攻別一覧（平成29年度）」及び資料1から、学部の入学定員と大学院の入学定員の比率を算出して検証した。

【資料3 薬学系大学院専攻別一覧（平成29年度） 文部科学省】

薬学部6年制の平均入学定員187名に対し、大学院博士課程においては平均入学定員は4名（薬学部6年制の平均入学定員の2%）、4年制の平均入学定員49名に対し大学院修士課程の平均入学定員は16名（4年制の平均入学定員の32%）となっている。

これらを参考に、定員充足の確実性、教育の質の確保等の観点から、本学大学院においては、博士課程の定員を3名（本学6年制の入学定員340名の1.3%）、修士課程の定員を8名（本学4年制の入学定員30名の27%）とやや低めに設定しており、定員の充足は十分可能だと考えられる。

イ 入学者確保の見通し

本学の薬学部の6年制は、健康、漢方、臨床の3学科からなり、平成18年度開学以来平成29年度で12年目を迎えたが、18歳人口が減少する中、安定的に志願者を確保し、平成19年度以降入学定員（360名、平成27年度以降340名）を充足している状態が続いている。

また、4年制の薬科学科（30名）においても平成27年度の設置以来入学定員を確保しており、平成31年3月に初めて卒業生を輩出する予定である。

神奈川県内において薬学系の学部（6年制・4年制）を設置している大学は、平成29年4月現在、横浜薬科大学だけであり、薬学系の大学院を設置している大学は無いことから、新設を予定する本学の大学院に対する潜在的な需要は大きく、6年制学科を基礎とする薬学専攻博士課程及び4年制学科を基礎とする薬科学専攻修士課程からなる大学院の設置は地域的・社会的ニーズにも合致するものである。

更に、従来までの臨床薬学に併せて、特に漢方・創薬に貢献できる技術者、研究者養成に特化した教育目標を強く打ち出すことにより、特色ある人材育成を目指すとともに、近年の漢方ブームを踏まえ、受験生への訴求力を高めることができ、学生は確保できるものとする。

また、本学大学院に関するアンケート調査を、設置予定年度に志願者として予想される本学の6年制学科の5年生及び薬科学科（4年制）の3年生を対象にアンケート調査を実施した。

平成19年度に開学した本学は平成23年度から平成29年度まで7期に渡り卒業生を社会に送り出してきた。これらの卒業生のうち、これまで毎年平均2.1人が大学院に進学した。このことより本学大学院における博士課程の定員3名のうち2名は確保できることを示しており、また直近2年の大学院進学者は9名（平成28および29年度：それぞれ7および2名）と年間3名を上回る。

一方、本学在学学生を対象に行ったアンケート調査では、「卒業後の進路希望」として、「本学の大学院進学を受験先」と回答した6年制学科の学生は4名（269名中）、4年制学科の学生は8名（29名中）おり、今後、設置を予定する大学院への理解が深まれば、更に志願者が増大することが期待される。

【資料4「在学生アンケート調査」】

薬科学専攻修士課程については、受験生の該当学年（平成30年度の4年生）に加え、平成30年6月に1～3年生に対しアンケートを実施したところ、卒業後すぐに大学院修士課程への進学を考えている学生は薬科学科1年生27名中12名（44.5%）、2年生28名中16名（57.1%）、3年生26名中13名（50%）であった。就職後進学を考えている学生を含めると1年生では18名（66.7%）、2年生では18名（64.3%）、3年生では14名（53.8%）であった。これら、卒業後すぐに、あるいは就職後に大学院修士課程への進学を考えている学生のうち修士創薬学コースに興味があると回答した学生は1年生では9名、2年生では12名、3年生では10名といずれも修士課程の定員8名を上回っていた。これらのアンケートの結果は大学院修士課程の入学定員を継続して満たすことが可能であることを示している。

また、本学の大学院の入学資格者には、他学の学部の修了者はもちろん、薬剤師資格を有する社会人も対象として考えている。本学薬学部の実務実習先等の県内の企業、薬局、病院等42団体にアンケート調査を実施し、本学大学院で学びたい職員（現職のまま入学を希望する者）への対応を調査したところ、「積極的に許可する。」、「許可する。」、「職員によっては許可する。」と回答した団体が修士課程においては19団体、博士課程においては21団体と半数に近い団体が入学希望者への配慮を示しており、社会人の志願者（入学者）についても潜在的に大きいものと予想されることから、入学定員を満たすことは十分可能と考えられる。

【資料5「大学院薬科学修士及び薬学博士への進学動向に関するアンケート調査」】

ウ 定員充足の根拠となる調査結果の概要

(ア) 神奈川県内の薬学系学部及び大学院修士・博士課程の設置状況

神奈川県内における薬学系の学部（6年制・4年制）を設置している大学は、平成29年4月現在、横浜薬科大学だけであり、薬学系の大学院（修士・博士課程）を設置している大学は無いことから、新設を予定する大学院に対する潜在的な需要は大きく、十分な学生確保が可能と考えている。

(イ) 本学在学学生へのアンケート調査

・6年制学科の5年生へのアンケート結果

「卒業後に大学院進学を考えていますか」との質問に対し、「すぐに大学院進学する」及び「すぐにではないがいつか」と回答した学生が9%（24名/269名）おり、資料2における大学院への進学率2%と比較しても高い数値であり、多くの学生が大学院進学を考えていることが判明した。（質問項目1）

「大学院進学を考えている」と回答した者に「受験先と考えているのは」との質問に対し「本学で開設すれば本学の大学院博士課程」と回答した学生が4名の他、「本学又は他大学大学院の修士課程」と回答した学生も4名おり、博士課程のみならず修士課程についても大学院への強い期待と需要があることが判明した。（質問項目2-2）

また、「社会人が入学・受講できる大学院に興味はありますか」との質問に対し、全体の25%（67名/269名）の学生が「興味がある」との回答があり、卒業後の進路希望で就職を希望している者でも、社会人として大学院に進学することに関心を持っていることが判明した。（質問項目2-3）

・薬科学科の3年生（現4年生）へのアンケート（4年制）結果

「卒業後の進路希望は」との質問に対し、「大学院進学」と回答した学生が52%（15名/アンケート対象者総数29名）と半数以上の学生が、大学院進学を目指していることが判明した。（質問項目1）

「大学院進学」と回答した者に「受験先と考えているのは」との質問に対し「本学で開設すれば本学大学院」と回答した学生が8名（15名中）と約半数であり、大学院への強い期待と需要があることが判明した。（質問項目2-2）

「社会人が入学・受講できる大学院に興味はありますか」との質問に対し、「ある」と回答した学生は学生全体の41%（12名/29名）であり、卒業後の進路希望で就職を希望している者でも、社会人として大学院に進学することに関心を持っていることが判明した。

（質問項目2-3）

「登録販売者や薬剤師を対象にした大学院修士漢方薬学コースに興味はありますか」との質問に対し「ある」と回答した学生は5名、創薬学コースに興味があると答えた学生が8名であり、修士課程に創薬コース及び漢方コースを設置する妥当性は十分にあるものと考えられる。

（質問項目5及び6）

(ウ) 県内の薬学系施設・事業所等へのアンケート調査

本学大学院が開設を予定する「修士漢方薬学コース」に興味がありますかとの質問に対し、「興味がある」と回答した団体は79%（33団体/42団体）、「修士創薬コース」については74%（31団体/42団体）、博士課程については79%と7割以上の団体が興味を示しており、団体等の事業主も大きな関心を持っていることが判明した。

（質問項目4、5及び6）

また、本学大学院で学びたい職員への対応において「積極的に許可する。」、「許可する。」、「職員によっては許可する。」と回答した団体が修士課程においては45%（19団体/42団体）、博士課程においては50%（21団体/42団体）と約半数であり、大学院への強い期待と需要があることが判明した。

エ 学生納付金の設定の考え方

学生納付金については、開設後、中長期的に安定した志願者、入学者を確保するために、近隣の私立大学（首都圏の私立大学）及び本学の卒業生（6年生）が進学した他大学の大学院の学生納付金額も参考にしながら設定している。

【資料6 薬学系大学院研究科（博士課程・修士課程）の学生納付金】

（日本私立大学団体連合会 学生納付金等調査（平成28年度）より抜粋）

また、教育の質の維持の観点から大学院開設以降の収支バランスや、大学院の運営にかかる最小限のコストについても配慮している。

これらを踏まえ、明治薬科大学が約113万円、千葉科学大学が約118万円、国際医療福祉大学の学納金が105万円であることから、ほぼ同程度の110万円に設定した。

博士課程と修士課程の学生納付金については同額とした。

表 学生納付金の内訳

	内 訳			納付金合計
	入学金	授業料	施設充実費	
初年度	30万円	80万円	—	110万円
2年次以降	—	80万円	30万円	110万円

（2）学生確保に向けた具体的な取組状況

ア 学生確保に向けた取組方針

設置構想段階は新設大学院設置の目的、趣旨等の設置構想を現在の本学の薬学部の在学生へアンケート調査に合わせて広報した。認可申請中は大学院設置の進捗状況に関する情報を継続的に提供し続けるとともに、本学の薬学実務実習の受入れ実績のある医療機関等にも情報提供を行い、社会人に対しても広報を実施する。設置認可後は入学試験制度等の周知を積極的に行い、学生確保に努めることとする。

イ 学生確保に向けた取組状況

設置構想段階においては、設置申請準備中のため、学生確保に向けて実施したアンケート（資料4）において、①開設時期、②養成する人材像、③研究科の設置の理念等の設置構想を記載し、その内容を理解した上でアンケート調査に回答してもらった。

設置申請中の学生広報の展開として、当面は本学学部生を中心に設置の趣旨の周知を図る予定である。

設置申請が認可された後は、入試要項について本学のホームページへの掲載し、大学でのオープン・キャンパス、進学説明会を通して、学生募集に取り組む。その他、大学院の教員が、本学の薬学部の在学生に対して研究テーマ等を周知し、興味を持たせるよう取り組むとともに、薬学分野のセミナー・学会等において広報活動を随時行い、これまでの薬学実務実習の受入れ実績のある医療機関等にも情報提供を行い社会人受験者の開拓に努める。

今後の具体的な取り組みの計画としては、更に本学の在学生、病院・薬局薬剤師、製薬・バイオ関連ベンチャー企業経営者等及び他大学の在学生に対し、ガイダンス・説明会、実務実習時の病院等訪問、バイオ・ベンチャー・アライアンス（BVA）定例会、インターネット等の場を活用し、大学院を周知し、受験生を募集し、学生の確保を図る予定である。

このうち、病院薬剤師、薬局薬剤師に対する募集活動としては、神奈川県内及び近郊の実務実習施設（約200施設以上）訪問時にパンフレットを持参し、社会人の学位取得のメリットや、薬剤師としてのスキルアップにつながることを重点に、入学から卒業までの大まかなスケジュールについて説明する。

表 学生確保に向けた取組（今後の予定）

対象者	実施方法	時期	場所等	参加者等 見 積
本学の在学生	設置年度は全学年のガイダンス時に、次年度以降は入学時ガイダンス時に説明・資料配布し、就職時の進路として大学院を早期に周知	4月	本学	設置年度 2000名 次年度以降 370名
	就職説明会時に説明・資料配布し、受験者を募集	3月	本学	350名
病院・薬局薬剤師	実務実習施設訪問時にパンフレットを個々に配付し、受験者を募集	3～4 回/年	病院・薬局など 200箇所以上	500名
製薬・バイオ関連企業	バイオ・ベンチャー・アライアンス（BVA）	4回	定例会会場	BVA 加盟機

ンチャー企業経営者等	定例会時にパンフレット配布し、大学院を周知	／年		関43団体
共通 他大学の在学生	横浜薬科大学 HP に大学案内・入試要綱を掲載し、大学院募集を公表し、WEB 募集を実施	通年	インターネット	H29.4.1 ~ H30.2.28 アクセス数 160万VP

2 人材需要の動向等社会の要請

(1) 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）

本学大学院研究科においては、建学の精神である「個性の伸展による人生練磨」を教育理念とし、広く知識を授けるとともに、深く薬学に関する学術を研究教授し、創薬と臨床に関わる実践の能力を持つ人間性豊かな薬学研究を志す薬学科学者および薬学の専門知識と技術を備えた医薬品等の開発に携わる研究者・技術者を養成することを目的としている。

薬学専攻では、医療薬学及び基礎薬学に関する研究活動を自立して行い、多様化する精密医療における新たな課題に取り組むとともに、高齢化や少子化を背景とした地域医療における安全管理に基づく諸問題を解決できる、多角的かつ高度な医療薬学研究能力を有する人材を養成する。

特に、個々の患者に施す最適な医療とその薬物療法及びかかりつけ薬剤師を基軸とした地域医療に関する基礎的・医療薬学的研究を推進できる薬剤師及び薬学の科学者を育成する。

また、薬科学専攻では、創薬学及び基礎薬学に関する研究活動を自立して行い、多様化する精密医療技術の進歩に則した新たな課題に挑戦するとともに、基礎薬学的知識を応用した新医薬品および新医療技術を自ら開発し評価ができる、高度な薬科学研究能力を有する人材を養成する。

特に、伝統医療及び天然物、更に食品も含め、多くの情報を集積・分析することにより創薬や医療技術の開発に適用し、経験に基づきながらも斬新な発想ができる薬科学の科学者の育成を目指す。このうち修士課程では、創薬学及び基礎薬学に関する精深な学識を有し、上記課題に取り組むとともに、周囲の支援のもと新医薬品および新医療技術を開発し評価ができる薬科学の研究者・技術者を育成する。

(2) 上記(1)が社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠

ア 社会的、地域的な人材需要の動向

神奈川県は、膨大なマーケットである首都圏に位置すると同時に、高度な技術力を持つ企業や優れた人材の集積があり、国内企業のみならず海外企業にとっても、大変魅力的な地域である。

研究開発型企業の育成拠点である「かながわサイエンスパーク」と言ったインキュベーター施設に代表される、先端的な研究成果の事業化、ベンチャー企業の成長促進を支援する機関や大手製薬・化粧品メーカーも多く立地しており、更にはバイオ・化学産業をけん引するプレーヤーたるバイオベンチャーも、国内2位の集積を誇っている。本学においても「横浜・神奈川バイオビジネス・ネットワーク」に参加し、バイオベンチャーとの連携による成長モデルの形成をめざし、Bio Venture Alliance に加盟し活動している。

【資料7 かながわサイエンスパーク概要】

【資料8 横浜・神奈川バイオビジネス・ネットワークの概要】

神奈川県では、こうした分野における研究・産業の集積が進んでいるという「強み」を生かして、国（内閣官房地域活性化統合事務局）が平成25年に行った「国家戦略特区第1次提案募集」に対し、同年9月11日に横浜市・川崎市と共同で、「健康・未病産業と最先端医療関連産業の創出による経済成長プラン～ヘルスケア・ニューフロンティアの実現に向けて～」を提出している。これは、国家戦略特区の規制緩和等を通じて健康・医療市場のビジネス環境を整備することで、健康・未病産業と最先端医療関連産業を創出し、健康寿命日本一を目指すとともに、日本経済の再生の実現を目指している。平成26年5月1日には、国家戦略特区を定める政令が公布され、内閣総理大臣が国家戦略特別区域及び区域方針を決定し、県全域が東京圏の区域として指定されている。

【資料9 ヘルスケア・ニューフロンティア施策の概要（神奈川県HP）】

また、神奈川県保健医療計画（H25～H29）においては、将来の医療提供体制を支える医療従事者の確保・養成が重視され、薬剤師の確保・養成においても高度の専門性を求められ、その識能を向上されることが必要とされている。

【資料10 神奈川県保健医療計画（H25～H29（抜粋））】

このように、大学院設置による高い専門性を有する人材の育成。供給への期待が大きくなっている。

イ 製薬企業の採用・募集状況の一例

創薬系の研究職について採用動向についても前述の薬剤師と同様に高度の専門性を求められており、大手の製薬企業の上位20社中8社は、修士以上のみで学士の採用が無く、また、残りの11社においても修士の資格が求められており、大学院の設置による人材育成の意義は高いものと考えられる。

【資料11 製薬企業 売上上位20社の2018年新卒採用情報】

実際の企業の求人の募集要項の一例でも、研究職・開発職等の職域については修士以上の学位を求められており上記を裏付けるものである。

【資料12 第一三株式会社の募集要項（実際の一例）】

ウ 県内の薬学系施設・事業所の採用動向

【資料5「大学院薬科学修士および薬学博士への進学動向に関するアンケート調査」】において、「漢方薬学コース修了者（修士）」、「創薬コース修了者（修士）」及び「薬学博士」を採用する考えはありますかとの質問に対し、「修了者が薬剤師ならある」と回答した団体が、修士課程はそれぞれ20団体（42団体中）、博士課程は25団体（42団体）と、半数以上であるとともに、「資格を問わずある」との回答も、修士課程は漢方コースで7団体、創薬コースで6団体、博士課程は5団体あり、社会的、地域的にも本大学院に対する期待は大きいものと推測される。

資料目次

- 1 平成29年度私立薬科大学（薬学部）大学院入学志願者調
（日本私立薬科大学協会）
- 2 就職動向調査結果報告書（抜粋）（一般社団法人薬学教育協議会）
- 3 薬学大学院専攻別一覧（平成29年度）（文部科学省）
- 4 在学生アンケート調査表
- 5 大学院薬科学修士及び薬学博士への進学動向に関するアンケート調査
- 6 薬学系大学院研究科（博士課程・修士課程）の学生納付金
（日本私立大学団体連合会 学生納付金等調査（平成28年度入学生）より抜粋）
- 7 かながわサイエンスパーク概要
- 8 横浜・神奈川バイオビジネス・ネットワークの概要
- 9 ヘルスケア・ニューフロンティア施策の概要（神奈川県HP）
- 10 神奈川県保健医療計画（H25～H29）（抜粋）
- 11 製薬企業売上上位20社の2018年新卒採用情報
- 12 第一三共株式会社の募集要項（実際の一例）

資料 1

- 1 書類等の題名
平成 29 年度私立薬科大学(薬学部)大学院入学志願者調 (No.1) 及び (No..2)
【資料 1】 1～2 ページ

- 2 出店
日本私立薬科大学協会
2017 年度 私立薬科大学(薬学部) 入学志願者調査

- 3 引用範囲
大学院について抜粋

資料 2

- 1 書類等の題名
就職動向調査結果報告書（一部） （【資料 2】 1 ページ）
- 2 出典
一般社団法人 薬学教育協議会
- 3 引用範囲
一般社団法人 薬学教育協議会 H P
・薬学教育に関する情報
薬学出身者の就職動向
就職動向調査結果報告書（一部）
http://yaku-kyou.org/?page_id=359
- 4 その他の説明
第 1 表及び第 7 表を抜粋した。

薬学大学院専攻別一覧(平成 29 年度)

(文部科学省：薬学教育基礎資料・データより)

資料 3

- 1 書類等の題名
薬学大学院専攻別一覧（平成 29 年度） (【資料 3】 1 ページ)
- 2 出典
文部科学省ホームページ
- 3 引用範囲
文部科学省ホームページ 薬学教育 1. 基礎資料・データ
www.mext.go.jp/a_menu/01_d/08091815.html
薬学系大学院専攻別一覧（平成 29 年度）
- 4 その他の説明
2 ページ目の【私立】学校を抜粋

在学学生アンケート調査票

薬科学科 3 年生進路希望アンケート

2017年11月14日

キャリアセンター

--	--	--	--	--	--	--	--

氏名 : _____

0 0 0 0 0 0 0 0

1 0 0 0 0 0 0 0

2 0 0 0 0 0 0 0

1、卒業後の進路希望は？

 大学院進学(15) 一般企業に就職(9) 登録販売者で就職(5)

 公務員試験受験(2) 教職(3) その他(1) _____

4 0 0 0 0 0 0 0

5 0 0 0 0 0 0 0

2-1、大学院進学と答えた方の希望分野

 理学系(5) 薬学系(9) 工学系

 教育系 その他(2) _____ 未定(1)

8 0 0 0 0 0 0 0

9 0 0 0 0 0 0 0

2-2、大学院進学と答えた方にお聞きます。

神奈川県に唯一の薬学部を持つ本学では、「個性の伸展による人生練磨」の建学の精神のもと、平成31年4月に横浜薬科大学大学院、薬学専攻博士課程および薬科学専攻修士課程を横浜薬科大学に新設することを構想しています。

博士課程は6年制の大学卒または修士号をもつ方、あるいはそれらと同等の学力を有する方を対象とし、高度な専門領域を持つ医療薬学研究者の育成を目指します。

修士課程は4年制の大学卒の方、あるいはそれと同等の学力を有する方を対象とし、基礎薬学、創薬学および伝統医療を含む薬学研究能力を有する薬科学者の育成を目指します。

この博士課程および修士課程は、それぞれ現在の6年制の5年生および薬科学科の3年生の卒業時に開学される構想です。授業料60万～70万円を予定しています。

薬科学科3年生の皆さんの中の希望者が、4年生の夏以降に卒業見込みとして、修士課程の受験をすることができるように計画しています。

受験先として考えているのは？

 本学で開学すれば本学の大学院(8) 他大学の大学院(8)(大学・学部名 _____)

 未定(2)

2-3、社会人が入学・受講できる大学院に興味がありますか？

 ある(12) ない(7)

2-4、漢方薬効メカニズムの解明および漢方医療の実践を実習を通して学び、研究する、登録販売者や薬剤師を対象にした大学院修士漢方薬学コースに興味がありますか？

 ある(5) ない(14)

2-5 医薬品のシーズを見つけ出す探索的研究者およびヒトにおける有効性・安全性を明らかにする臨床開発研究者を育成する大学院修士創薬学コースに興味がありますか？

 ある(8) ない(10)

3-1、企業に就職希望の方

 製薬関係企業(5) 研究職(1) その他(3) 未定(6)

 志望先が決まっていたら具体的にお書きください

4、インターンシップについて

これまでインターンシップにエントリーしたことはありますか？

 ある(14) ない(15)

 エントリーした方はエントリーした企業名と受け入れの可否をお書きください

CACクローア(3) __可 シオノケミカル(3) __可 クリエイトSD(3) __可 くすりの福太郎 __可
 ウエルシア __可 薬日本堂(2) __可 ココカラファイン __可 「MICXメディカル、メビックス、
 キリン堂、薬日本堂 __否」

6年制5年生大学院進学に関するアンケート

2017年11月

キャリアセンター

集計総数 269

0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0

1、卒業後に大学院進学を考えていますか？

- すぐに進学する(5) すぐにはないがいつか(19)
 考えていない(245)

2-1、大学院進学と答えた方の希望分野

- 理学系 薬学系(14) 工学系(1)
 教育系(3) その他(4) _____ 未定(9)

2-2、大学院進学と答えた方にお聞きします。

神奈川県に唯一の薬学部を持つ本学では、「個性の伸展による人生練磨」の建学の精神のもと、平成31年4月に横浜薬科大学大学院、薬学専攻博士課程および薬科学専攻修士課程を横浜薬科大学に新設することを構想しています。

博士課程は6年制の大学卒または修士号をもつ方、あるいはそれらと同等の学力を有する方を対象とし、高度な専門領域を持つ医療薬学研究者の育成を目指します。

修士課程は4年制の大学卒の方、あるいはそれと同等以上の学力を有する方を対象とし、基礎薬学、創薬学および伝統医療を含む薬学研究能力を有する薬科学者の育成を目指します。

この博士課程および修士課程は、それぞれ現在の6年制の5年生および薬科学科の3年生の卒業時に開学される構想です。授業料60万～70万円を予定しています。

5年生の皆さんの中の希望者が、6年生の夏以降に卒業見込みとして、博士課程または修士課程の受験をすることができるように計画しています。

受験先として考えているのは？

- 本学で開学すれば本学の大学院博士課程(4) 他大学の大学院博士課程(4)(大学名 _____)
 本学(開学すれば)または他大学大学院の修士課程(4) 未定(24)

2-3、社会人が入学・受講できる大学院に興味がありますか？

- ある(67) ない(76)

2-4、漢方薬効メカニズムの解明および漢方医療の実際を実習を通して学び研究する、薬剤師や登録販売者を対象にした大学院修士漢方薬学コースに興味がありますか？社会人も受験可能とする予定です。

- ある(52) ない(87)

2-5、大学院修了後の進路は？

- 製薬関係企業(5) 研究職(10) 病院(18) 薬局(13)
 大学教員(6) その他(2) 未定(44)

薬科学科生進学希望アンケート

学籍番号

大学院設立準備室

0 0 0 0 0 0 0

学年： ____1____

2018年 月 日

1 0 0 0 0 0 0

2 0 0 0 0 0 0

3 0 0 0 0 0 0

4 0 0 0 0 0 0

5 0 0 0 0 0 0

6 0 0 0 0 0 0

7 0 0 0 0 0 0

8 0 0 0 0 0 0

9 0 0 0 0 0 0

氏名： ____27人____

大学院への進学についてお聞きます。

神奈川県に唯一の薬学部を持つ本学では、「個性の伸展による人生練磨」の建学の精神のもと、平成31年4月に横浜薬科大学大学院、薬学専攻博士課程および薬科学専攻修士課程を横浜薬科大学に新設することを申請中です。

博士課程は6年制の大学卒または修士号をもつ方、あるいはそれらと同等の学力を有する方を対象とし、高度な専門領域を持つ医療薬学研究者の育成を目指します。

修士課程は4年制の大学卒の方、あるいはそれと同等の学力を有する方を対象とし、基礎薬学、創薬学および伝統医療を含む薬学研究能力を有する薬科学者の育成を目指します。

この博士課程および修士課程は、それぞれ現在の6年制の6年生および薬科学科の4年生の卒業時に開学される構想です。学納金は110万円を予定しています。

研究分野によっては社会人大学院生を受け入れる予定です。

なお、上記の内容は変更になる場合があります。

(1) 大学院修士課程への進学を考えていますか？

卒業後すぐ(12)

就職後進学(6)

考えていない(9)

(2) (1)で就職後進学と答えた人にお聞きます。どのような進学を想定していますか？

働きながら進学(5)

休職して進学(1)

その他

(就職先が許可した場合)

(3) (1)で「卒業後すぐ」または、「就職後進学」と答えた方にお聞きます。

漢方薬効メカニズムの解明および漢方医療の実践を実習を通して学び、研究する、登録販売者や薬剤師を対象にした大学院修士漢方薬学コースに興味がありますか？

ある

ない

卒業後すぐ(6)

就職後進学(0)

卒業後すぐ(6)

就職後進学(1)

(4) 医薬品のシーズを見つけ出す探索的研究者およびPbTにおける有効性・安全性を明らかにする臨床開発研究者を育成する大学院修士創薬学コースに興味がありますか？

ある(16)

ない(7)

未回答(2)

(5) 修士取得後の博士課程への進学に興味がありますか？

ある(5)

ない(11)

わからない(9)

未回答(2)

薬科学科生進学希望アンケート

学籍番号

--	--	--	--	--	--	--	--

大学院設立準備室

0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0

学年： 2

2018年 月 日

氏名： 28人

大学院への進学についてお聞きします。

神奈川県に唯一の薬学部を持つ本学では、「個性の伸展による人生練磨」の建学の精神のもと、平成31年4月に横浜薬科大学大学院、薬学専攻博士課程および薬科学専攻修士課程を横浜薬科大学に新設することを申請中です。

博士課程は6年制の大学卒または修士号をもつ方、あるいはそれらと同等の学力を有する方を対象とし、高度な専門領域を持つ医療薬学研究者の育成を目指します。

修士課程は4年制の大学卒の方、あるいはそれと同等の学力を有する方を対象とし、基礎薬学、創薬学および伝統医療を含む薬学研究能力を有する薬科学者の育成を目指します。

この博士課程および修士課程は、それぞれ現在の6年制の6年生および薬科学科の4年生の卒業時に開学される構想です。学納金は110万円を予定しています。

研究分野によっては社会人大学院生を受け入れる予定です。

なお、上記の内容は変更になる場合があります。

(1) 大学院修士課程への進学を考えていますか？

- 卒業後すぐ(16)
 就職後進学(2)
 考えていない(10)

(2) (1)で就職後進学と答えた人にお聞きします。どのような進学を想定していますか？

- 働きながら進学(1)
 休職して進学(0)
 その他(1)

(就職先が許可した場合)

学費などにより検討

(3) (1)で「卒業後すぐ」または、「就職後進学」と答えた方にお聞きします。

漢方薬効メカニズムの解明および漢方医療の展開を実習を通して学び、研究する、登録販売者や薬剤師を対象にした大学院修士漢方薬学コースに興味がありますか？

- ある
 ない

卒業後すぐ(11)
就職後進学(2)

卒業後すぐ(4)
就職後進学(0)

(4) 医薬品のシーズを見つけ出す探索的研究者およびトにおける有効性・安全性を明らかにする臨床開発研究者を育成する大学院修士創薬学コースに興味がありますか？

- ある(17)
 ない(9)
 未回答(2)

(5) 修士取得後の博士課程への進学にに興味がありますか？

- ある(8)
 ない(5)
 わからない(13)
 未回答(2)

アンケート集計結果 1

企業 1 薬局 23 病院 18 合計 42 団体

大学院薬科学修士および薬学博士への進学動向に関するアンケート調査

施設または事業者名 _____

回答者：役職 _____ 氏名 _____

1. 貴施設はどれに該当しますか？
 - ①病院 18 ②薬局（薬局を併設するドラッグストアを含む） 22 ③漢方薬局 1
 - ④医薬品販売業（薬局を併設しないドラッグストア一等） 1 ⑤医薬品等製造販売業（製薬企業等） 2 ⑥その他（ _____ ）
 - （1社のみ②、④、⑤と複数回答があったため、回答数が一致していない。）
2. 貴施設には薬剤師・登録販売者が就労していますか？
 - ①就労している 41 ②就労していない 1
 - ①の場合、それぞれ何人就労していますか？（アンケート集計結果2 参照）
 - ⑦薬剤師（ _____ ）人
 - ⑧登録販売者（ _____ ）人
3. 貴施設に就労している薬剤師・登録販売者・または登録販売者を目指す者のアドバンス（更なる）教育の必要性を感じていますか？
 - ① 感じている 41 ②感じていない 1

以下4~6は本学が計画している修士漢方薬学コース、修士創薬コース、博士課程についての質問です。

4. 本学では、漢方薬の薬効メカニズムの解明および漢方医療の実際を通して漢方を学び研究する大学院修士漢方薬学コースの設置を計画しています。このコースは、4年制の大学を卒業した方あるいはそれらと同等の学力を有する方で、薬剤師、登録販売者またはこれを目指す方を対象とします。この修士漢方薬学コースに興味がありますか？
 - ① ある 33 ②ない 7 無回答 2
 - 貴施設で上記のような修士課程漢方薬学コースの大学院進学を希望している職員はいらっしゃいますか？
 - ① いる 2 ②いない 10 ③わからない 29 無回答 1
 - いらっしゃる場合、何人くらいですか？

() 人 (アンケート集計結果2 参照)

● 漢方薬学コース修了者（修士）を採用する考えはありますか？

- ① 修了者が薬剤師ならある 2 0 ②修了者が登録販売者ならある 0 ③修了者が薬剤師または登録販売者のいずれかならある 5 ④資格を問わずある 7
⑤採用する考えはない 2 ⑥わからない 8

5. 本学では、医薬品のシーズを見つけ出す探索的研究および有効性・安全性を明らかにする臨床開発研究に従事する者を育成する大学院修士創薬コースの設置を計画しています。このコースは、4年制の大学を卒業した方、あるいはそれらと同等の学力を有する方を対象とします。この修士創薬コースに興味がありますか？

- ①ある 3 1 ②ない 1 1

● 創薬コース修了者（修士）を採用する考えはありますか？

- ①修了者が薬剤師ならある 2 0 ② 修了者が登録販売者ならある 0 ③修了者が薬剤師または登録販売者のいずれかならある 5 ④修士なら資格を問わずある 6
⑤採用する考えはない 2 ⑥わからない 9

6. 本学では、高度な精密医療と地域に根差したかかりつけ医療に関する基礎的・医療薬学的研究を自ら遂行できる人材の育成を目指す大学院博士課程の設置を計画しています。この博士コースは、修士号を持つ方または6年制大学卒、あるいはそれらと同等以上の学力を有する方を対象とします。この博士コースに興味がありますか？

- ① ある 3 3 ②ない 7 無回答 2

● 薬学博士を採用する考えはありますか？

- ① 薬剤師ならある 2 5 ②登録販売者ならある 0 ③薬剤師または登録販売者のいずれかならある 5 ④薬学博士なら資格を問わずある 4 ⑤採用する考えはない 1 ⑥わからない 7

以下7~11は本学が計画している大学院への期待や現職のまま入学することについての質問です。

7. 貴施設が大学院修士課程修了者に期待するものは何ですか？（複数回答可）

- ① 業務の正確性および緻密性 1 1
② 高度な専門的知識 3 6
③ 業務の実践能力 2 3

- ④ 他職種と連携し、統合、調整する管理能力（リーダーとしての役割） 27
 - ⑤ 研究者としての問題解決能力 19
 - ⑥ その他（教育者としての能力） 1
8. 本学大学院修士課程で学びたい職員への対応についてお尋ねします。
（集中講義や土日休日講義など勤務に支障を来さない範囲で、現職のまま入学したいとの希望があった場合）
- ① 積極的に許可する 3
 - ② 許可する 10
 - ③ 希望職員によっては許可する 6
 - ④ 条件によっては許可する 19
 - ⑤ 許可しない 2
 - 無回答 2
9. 貴施設が大学院博士課程修了者に期待するものは何ですか？（複数回答可）
- ① 業務の正確性および緻密性 13
 - ② 高度な専門的知識 38
 - ③ 業務の実践能力 21
 - ④ 他職種と連携し、統合、調整する管理能力（リーダーとしての役割） 29
 - ⑤ 研究者としての問題解決能力 23
 - ⑥ その他（教育者としての能力） 1
10. 本学大学院博士課程で学びたい職員への対応についてお尋ねします。
（集中講義や土日休日講義など勤務に支障を来さない範囲で、現職のまま入学したいとの希望があった場合）
- ① 積極的に許可する 5
 - ② 許可する 9
 - ③ 希望職員によっては許可する 7
 - ④ 条件によっては許可する 17
 - ⑤ 許可しない 2
 - 無回答 2
11. その他、本学大学院計画についての期待や要望など、自由に記載して下さい。
（アンケート集計結果3 参照）

薬学系大学院研究科（博士課程・修士課程）の学生納付金

（日本私立大学団体連合会 学生納付金等調査（平成28年度）より抜粋）

平成28年度主要私立薬学部修士課程（2年）学生納付金

区分	設置者名	設置大学		大学院修士課程（2年制）		入学定員(人)	学生納付金（初年度）(円)							備考	
		所在地	学校名	研究科名	専攻名		入学金	授業料	教育充実費	施設充実費	実験実習費	その他	合計		
私立	学校法人 北海道尚志学園	北海道小樽市	北海道薬科大学大学院												
私立	学校法人 東日本学園	北海道石狩郡	北海道医療大学大学院	薬学	生命薬科学	3	200,000	800,000	0	0	0	350,000	1,350,000	卒業生は、入学金を免除	
私立	学校法人 新潟科学技術学園	新潟県新潟市	新潟薬科大学大学院												
私立	学校法人 東北薬科大学	宮城県仙台市	東北医科薬科大学大学院	薬学	薬科学	20	200,000	750,000	0	0	0		950,000	卒業生は、入学金半額	
私立	学校法人 高崎健康福祉大学	群馬県高崎市	高崎健康福祉大学大学院												
私立	学校法人 国際医療福祉大学	栃木県大田原市	国際医療福祉大学大学院	薬科学	生命薬科学	5	200,000	700,000	0	150,000	0		1,050,000	卒業生は入学金を免除	
私立	学校法人 城西大学	埼玉県坂戸市	城西大学大学院	薬学	薬科学	20	300,000	700,000	0	250,000	0	24,000	1,274,000	卒業生は入学金を免除	
私立	学校法人 星薬科大学	東京都品川区	星薬科大学大学院	薬学	総合薬科学	16	100,000	800,000	0	0	0	1,400	901,400	卒業生は入学金免除	
私立	学校法人 北里研究所	東京都港区	北里大学大学院	薬学	薬科学	15	200,000	650,000	0	0	0		850,000	卒業生は入学金を免除	
私立	学校法人 慶応義塾	東京都港区	慶応義塾大学大学院	薬学	薬科学	40	0	1,020,000	0	0	0	2,600	1,022,600		
私立	学校法人 昭和薬科大学	東京都町田市	昭和薬科大学大学院	薬学	薬科学	5	300,000	500,000	0	0	0	32,470	832,470	卒業生は入学金を免除	
私立	学校法人 帝京大学	東京都板橋区	帝京大学大学院												
私立	学校法人 東京薬科大学	東京都八王子市	東京薬科大学大学院	薬学	薬科学	5	150,000	882,000	0	228,000	0	0	1,260,000	卒業生は施設充実費を免除	
私立	学校法人 昭和大学	東京都品川区	昭和大学大学院												
私立	学校法人 明治薬科大学	東京都清瀬市	明治薬科大学大学院	薬学	生命創薬科学	20	200,000	900,000	0	0	0	31,750	1,131,750	卒業生は入学金を免除	
私立	学校法人 東京理科大学	千葉県野田市	東京理科大学大学院	薬学	薬科学	90	200,000	910,000	0	200,000	0		1,310,000	卒業生は入学金、施設拡充費半額	
私立	学校法人 加計学園	千葉県銚子市	千葉科学大学大学院	薬学	薬科学	10	200,000	680,000	0	150,000	150,000		1,180,000	卒業生は入学金を免除	
私立	学校法人 帝京平成大学	東京都中野区	帝京平成大学大学院												
私立	学校法人 東邦大学	千葉県船橋市	東邦大学大学院	薬学	薬科学	10	200,000	450,000	0	150,000	0	4,660	804,660	卒業生は施設充実費を免除	
私立	学校法人 城西大学	千葉県東金市	城西国際大学大学院												
私立	学校法人 日本大学	千葉県船橋市	日本大学大学院												
私立	学校法人 近畿大学	大阪府東大阪市	近畿大学大学院	薬学	薬科学	15	200,000	950,000	0	0	0	6,500	1,156,500	卒業生は、入学金半額	
私立	学校法人 大阪薬科大学	大阪府高槻市	大阪薬科大学大学院	薬学	薬科学	20	100,000	500,000	0	0	0	18,000	618,000	卒業生は、入学金を免除	
私立	学校法人 常翔学園	大阪府枚方市	摂南大学大学院												
私立	学校法人 名城大学	愛知県名古屋市	名城大学大学院												
私立	学校法人 愛知学院	愛知県名古屋市	愛知学院大学大学院												
私立	学校法人 神戸学院	兵庫県神戸市	神戸学院大学大学院												
私立	学校法人 神戸薬科大学	兵庫県神戸市	神戸薬科大学大学院	薬学	薬科学	5	150,000	500,000	0	0	0		650,000		
私立	学校法人 武庫川学院	兵庫県西宮市	武庫川女子大学大学院	薬学	薬科学	30	280,000	705,000	100,000	0	0	500	1,085,500	卒業生は、入学金半額	
私立	学校法人 同志社	京都府京田辺市	同志社女子大学大学院												
私立	学校法人 京都薬科大学	京都府京都市	京都薬科大学大学院	薬学	薬科学	5	250,000	700,000	0	0	0		950,000		
私立	学校法人 福山大学	広島県福山市	福山大学大学院												
私立	学校法人 常翔学園	広島県呉市	広島国際大学大学院												
私立	学校法人 村崎学園	徳島県徳島市	徳島文理大学大学院												
私立	学校法人 就実学園	岡山県岡山市	就実大学大学院												
私立	学校法人 福岡大学	福岡県福岡市	福岡大学大学院	薬学	健康薬科学	5	240,000	630,000	140,000	0	0	18,100	1,028,100	卒業生は、入学金を免除	
私立	学校法人 君が淵学園	熊本県熊本市	崇城大学大学院												
私立	学校法人 順正学園	宮崎県延岡市	九州保健福祉学大学院												
平均						18	193,158	722,474	120,000	188,000	150,000	25,788	1,021,315		

関東周辺の大学の平均	入学金	授業料	教育充実費	施設充実費	実験実習費	その他	合計
	186,364	744,727	0	188,000	150,000	16,147	1,056,080

平成28年度主要私立薬学部博士課程（4年生）学生納付金

区分	設置者名	所在地	設置大学 学校名	大学院博士課程（4年制）		入学定員(人)	学生納付金（初年度）(円)							備考
				研究科名	専攻名		入学金	授業料	教育充実費	施設充実費	実験実習費	その他	合計	
私立	学校法人 北海道尚志学園	北海道小樽市	北海道薬科大学大学院	薬学	臨床薬学	3	200,000	840,000	0	0	0	6,770	1,046,770	卒業生は、入学金を免除
私立	学校法人 東日本学園	北海道石狩郡	北海道医療大学大学院	薬学	薬学	3	200,000	750,000	0	0	0	350,000	1,300,000	卒業生は、入学金を免除
私立	学校法人 新潟科学技術学園	新潟県新潟市	新潟薬科大学大学院	薬学	薬学	3	200,000	400,000	0	0	0	4,660	604,660	卒業生は、入学金を免除
私立	学校法人 東北薬科大学	宮城県仙台市	東北医科薬科大学大学院	薬学	薬学	3	200,000	780,000	0	0	0	0	980,000	卒業生は、入学金半額
私立	学校法人 高崎健康福祉大学	群馬県高崎市	高崎健康福祉大学大学院	薬学	薬学	3	100,000	700,000	0	0	200,000	4,730	1,004,730	卒業生は入学金を免除、授業料半額
私立	学校法人 国際医療福祉大学	栃木県大田原市	国際医療福祉大学大学院	薬学	医療・生命薬学	5	200,000	600,000	0	100,000	0	0	900,000	卒業生は入学金を免除
私立	学校法人 城西大学	埼玉県坂戸市	城西大学大学院	薬学	薬学	3	350,000	850,000	0	250,000	0	24,000	1,474,000	卒業生は入学金を免除
私立	学校法人 星薬科大学	東京都品川区	星薬科大学大学院	薬学	薬学	5	100,000	800,000	0	0	0	2,720	902,720	学部・卒業生は入学金免除
私立	学校法人 北里研究所	東京都港区	北里大学大学院	薬学	薬学専攻	3	200,000	750,000	0	0	0	0	950,000	卒業生は入学金を免除
私立	学校法人 慶応義塾	東京都港区	慶応義塾大学大学院	薬学	薬学	5	0	720,000	0	0	0	2,600	722,600	
私立	学校法人 昭和薬科大学	東京都町田市	昭和薬科大学大学院	薬学	薬学	3	300,000	500,000	0	0	0	34,730	834,730	卒業生は入学金を免除
私立	学校法人 帝京大学	東京都板橋区	帝京大学大学院	薬学	薬学	8	300,000	720,000	0	210,000	0	4,950	1,234,950	卒業生は入学金を減免
私立	学校法人 東京薬科大学	東京都八王子市	東京薬科大学大学院	薬学	薬学	10	150,000	440,000	0	200,000	0	0	790,000	卒業生は、施設拡充費を免除
私立	学校法人 昭和大学	東京都品川区	昭和大学大学院	薬学	薬学	8	100,000	400,000	0	100,000	100,000	0	700,000	卒業生は、施設拡充費を免除
私立	学校法人 明治薬科大学	東京都清瀬市	明治薬科大学大学院	薬学	薬学	5	200,000	680,000	0	0	0	31,750	911,750	卒業生は入学金を免除
私立	学校法人 東京理科大学	千葉県野田市	東京理科大学大学院	薬学	薬学	5	200,000	910,000	0	200,000	0	0	1,310,000	卒業生は減額あり
私立	学校法人 加計学園	千葉県銚子市	千葉科学大学大学院	薬学	薬学	3	200,000	680,000	0	150,000	150,000		1,180,000	
私立	学校法人 帝京平成大学	東京都中野区	帝京平成大学大学院	薬学	薬学	5	200,000	760,000	0	200,000	0	3,300	1,163,300	
私立	学校法人 東邦大学	千葉県船橋市	東邦大学大学院	薬学	医療薬学	5	200,000	450,000	0	150,000	0	4,660	804,660	卒業生は、施設拡充費を免除
私立	学校法人 城西大学	千葉県東金市	城西国際大学大学院	薬学	医療薬学	3	300,000	700,000	0	200,000	0	22,000	1,222,000	卒業生は、入学金を免除
私立	学校法人 日本大学	千葉県船橋市	日本大学大学院	薬学	薬学	5	200,000	600,000	0	500,000	0	50,000	1,350,000	卒業生は、入学金及び施設拡充費を免除
私立	学校法人 近畿大学	大阪府東大阪市	近畿大学大学院	薬学	薬学	3	200,000	1,000,000	0	0	0	6,500	1,206,500	卒業生は、入学金半額
私立	学校法人 大阪薬科大学	大阪府高槻市	大阪薬科大学大学院	薬学	薬学	3	100,000	500,000	0	0	0	18,000	618,000	卒業生は、入学金を免除
私立	学校法人 常翔学園	大阪府枚方市	摂南大学大学院	薬学	医療薬学	4	220,000	780,000	0	0	0	15,000	1,015,000	卒業生は入学金半額免除
私立	学校法人 名城大学	愛知県名古屋	名城大学大学院	薬学	薬学	4	130,000	640,000	0	100,000	120,000	0	990,000	
私立	学校法人 愛知学院	愛知県名古屋	愛知学院大学大学院	薬学	医療薬学	5	200,000	750,000	200,000	0	0	23,000	1,173,000	卒業生は入学金半額免除 留学生：授業料40% 教育充実費30%減免
私立	学校法人 神戸学院	兵庫県神戸市	神戸学院大学大学院	薬学	薬学	3	200,000	460,000	0	140,000	0	59,300	859,300	卒業生は、入学金を免除
私立	学校法人 神戸薬科大学	兵庫県神戸市	神戸薬科大学大学院	薬学	薬学	3	200,000	600,000	0	0	0	0	800,000	卒業生は入学金半額免除
私立	学校法人 武庫川学院	兵庫県西宮市	武庫川女子大学大学院	薬学	薬学	2	280,000	705,000	100,000	0	0	500	1,085,500	卒業生は入学金半額免除
私立	学校法人 同志社	京都府京田辺市	同志社女子大学大学院	薬学	医療薬学	4	180,000	840,000	0	0	100,000	3,000	1,123,000	卒業生は入学金半額免除
私立	学校法人 京都薬科大学	京都府京都市	京都薬科大学大学院	薬学	薬学	10	100,000	700,000	0	0	0	0	800,000	卒業生は、入学金を免除
私立	学校法人 福山大学	広島県福山市	福山大学大学院	薬学	医療薬学	3	200,000	1,300,000	0	0	50,000	0	1,550,000	学部卒業生は入学金・実習費免除
私立	学校法人 常翔学園	広島県呉市	広島国際大学大学院	薬学	医療薬学	2	220,000	1,200,000	0	0	0	16,000	1,436,000	卒業生は入学金半額免除
私立	学校法人 村崎学園	徳島県徳島市	徳島文理大学大学院	薬学	薬学	6	200,000	600,000	0	200,000	0	18,820	1,018,820	卒業生は、施設費を免除
私立	学校法人 就実学園	岡山県岡山市	就実大学大学院	医療薬学	疾病治療薬学	4	135,000	400,000	100,000	0	0	57,000	692,000	卒業生は、入学金を免除
私立	学校法人 福岡大学	福岡県福岡市	福岡大学大学院	薬学	薬学	6	240,000	560,000	140,000	0	0	18,100	958,100	卒業生は入学金半額免除
私立	学校法人 君が淵学園	熊本県熊本市	崇城大学大学院	薬学	医療薬学専攻	5	400,000	900,000	0	0	0	68,000	1,368,000	卒業生は、入学金を免除
私立	学校法人 順正学園	宮崎県延岡市	九州保健福祉学大学院	医療薬学	医療薬学	4	150,000	980,000	0	0	0	0	1,130,000	卒業生は、入学金を免除
平均						4	196,184	709,079	135,000	192,857	120,000	32,696	1,031,844	

(円)

関東周辺の大学の平均	入学金	授業料	教育充実費	施設充実費	実験実習費	その他	合計
	194,117	662,353	0	205,455	150,000	77,281	1,026,791

資料 7

- 1 書類等の題名
かながわサイエンスパーク概要 (【資料 7】 1 ページ)
- 2 出典
かながわサイエンスパーク
- 3 引用範囲
かながわサイエンスパーク H P
かながわサイエンスパーク概要
<http://www.ksp.or.jp/sciencepark/about/>

資料 8

- 1 書類等の題名
横浜・神奈川バイオビジネス・ネットワーク (【資料 8】 1～3 ページ)
- 2 出典
横浜・神奈川バイオビジネス・ネットワーク
- 3 引用範囲
横浜・神奈川バイオビジネス・ネットワーク HP
当ネットワークについて：<https://www.yk-bio.net/network/about-network.html/>
事業内容：<https://www.yk-bio.net/activities/activities.html>
ネットワーク構図：<https://www.yk-bio.net/network/plan.html>

資料 9

- 1 書類等の題名
ヘルスケア・ニューフロンティアの概要 (【資料 9】 1～2 ページ)
- 2 出典
神奈川県
- 3 引用範囲
神奈川県HP
ヘルスケア・ニューフロンティアの概要
どのような施策なのか
<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f534558/p1052153.html>

神奈川県保健医療計画より抜粋（H25～H29）

将来の医療提供体制を支える医療従事者の確保・養成

・将来の医療需要を踏まえた医療提供体制を目指すためには、医療機関の施設設備整備や連携体制の構築はもとより、医療従事者の確保・養成が重要であることから、不足する医療従事者の確保・養成や定着促進を図る必要があります。

・ 本県では、医療従事者数が概ね全国平均を下回っているため、医療従事者の確保・養成に向けた取り組みを行うほか、不足する診療科や地域に勤務し、地域医療に貢献する医師の確保・養成に取り組むことが必要です。

（４）将来の医療提供体制を支える医療従事者の確保・養成に向けた取り組み**オ 薬剤師の確保・養成**

・ 薬局の業務が、在宅訪問など患者を中心とした業務となっていくためには、患者とのコミュニケーション能力や専門性の高い人材の養成・育成が必要であることから、**専門性に関する認定資格取得の推進**や教育研修による職能向上に取り組むほか、かかりつけ薬剤師の養成に取り組む、在宅医療への参加を促進します。

第5節 かかりつけ薬局の役割と医薬品の安全確保

○ 薬局において薬剤師が自律的に県民への医薬品適正使用に関する情報提供や薬歴・疾病管理を行えるよう、また地域の医療関係者と連携・協働をめざして薬剤師職能を向上させることが必要です。

2 課題**(1) より質の高い薬局サービスの提供**

○ 薬局は医薬品の提供拠点として、より質の高いサービスの提供や地域医療に貢献できる体制の整備を図る必要

(2) 在宅医療への薬剤師の参加促進

○ 「薬局在宅医療支援業務指針」の活用により、在宅医療への薬剤師の参加を促進する

3 施策**(1) より質の高い薬局サービスの提供（県・関係団体・医療提供者）**

○ 積極的に診療所や訪問看護ステーション等との連携を図り、薬歴・疾病管理を行うかかりつけ薬局（かかりつけ薬剤師※2）として地域保健医療に貢献できるよう、薬局（薬剤師職能）の質的向上を推進します。

製薬企業 売上上位20社の2018年新卒採用情報

	会社名	売上高 (億円)	研究・ 開発職	生産・ 技術職	臨床 開発職	初任給 学部卒 (万円)	初任給 修士卒 (万円)	
1	武田薬品工業	5,417	○	○				
2	ファイザー	5,114	●	○	●			
3	アステラス製薬	4,972	○	○		22	24.4	
4	第一三共	4,947	●			22	24.4	
5	中外製薬	3,862						
6	大塚ホールディングス	3,861	○		●	22	24.4	
7	MSD	3,395				24	26.4	
8	田辺三菱製薬	3,081	●			22.8	25.2	
9	エーザイ	2,624				23	25	
10	サノフィ	2,612				23.3	26.4	
11	ハルティスファーマ	2,597	●	○				
12	日本ベーリンガーインゲルハイム	2,560	●	○		21.8	23.5	
13	グラクソ・スミスクライン	2,471	●	○		23.5	26.3	
14	アストラゼネカ	2,412				24.7	26.3	
15	バイエル薬品	2,393	●	○				
16	キリアット・サイエンシズ	2,294						
17	日本イライリ	2,277				24.3	25.8	
18	協和発酵キリン	2,050	●			22.3	24.7	
19	ブリストル・マイヤーズスクイブ	1,891						
20	塩野義製薬	1,621	○	●	●	23.5	26	

● 6年制又は修士卒
○ 学士（4年）可能
空欄（学士の採用情報無し）

- 1 書類等の題名
募集要綱 (【資料 1 2】 1 ページ)
- 2 出典
第一三京株式会社
- 3 引用範囲
募集要綱 | 【第一三京株式会社】 Recruiting SITE
第一三京株式会社 Recruiting Website
どのような施策なのですか
<http://www.daiichisankyo-recruiting.com/recruit/information.html>

6 教員名簿

教 員 名 簿

学 長 の 氏 名 等						
調書 番号	役職名	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有 学位等	月額基本給 (千円)	現 職 (就任年月)
—	学長	エサキ レオナ 江崎 玲於奈 <平成18年4月>	(高)	理学博士		横浜薬科大学 学長 (平成18. 4～31. 3)

教 員 の 氏 名 等													
(大学院薬学研究科薬科学専攻修士課程)													
調査 番号	専任等 区分	職位	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有 学位等	月額 基本給 (千円)	担当授業科目の名称	配 年	当 次	担 当 単 位 数	年 間 開 講 数	現 職 (就任年月)	申請に係る大学 等の職務に従事 す 週当たり平均日 数
1	専	教授	キム ソンジュン 金 成俊 <平成31年4月>	(高)	薬学博士		漢方薬学特論※ 漢方薬学・生薬学臨床演習※	1後 2通		0.4 0.4	1 1	横浜薬科大学 教授 (平成21年4月)	5日
2	専	教授	コザサ トオル 小笹 徹 <平成31年4月>		医学博士		応用薬理学特論※ 分子生物学特論※ システム生体機能学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	2前 1前 1前 1～2通 1～2通		0.2 0.4 0.3 4 16	1 1 1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成28年4月)	5日
3	専	教授	ナカノ ヤスコ 中野 泰子 <平成31年4月>		薬学博士		応用薬理学特論※ レギュトリーサイエンス特論※ 分子生物学特論※ システム生体機能学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	2前 2後 1後 1前 1～2通 1～2通		0.3 0.4 0.4 0.2 4 16	1 1 1 1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成28年4月)	5日
4	専	教授	サカキバラ イワオ 榊原 巖 <平成31年4月>		薬学博士		漢方薬学特論※ 漢方・統合医療薬学特論※ 漢方薬学・生薬学臨床演習※ 薬科学研究論文 課題研究	1前 1後 2通 1～2通 1～2通		0.9 0.6 1 4 16	1 1 1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成27年4月)	5日
5	専	教授	ヤマダ ヒロアキ 山田 博章 <平成31年4月>		医学博士		レギュトリーサイエンス特論※ 薬科学研究論文 課題研究※	2後 1～2通 1～2通		0.8 4 16	1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成29年4月)	5日
6	専	教授	ユミタ ナガヒコ 弓田 長彦 <平成31年4月>		薬学博士		高度研究機器特別演習※ 薬物動態学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	1前 2前 1～2通 1～2通		0.1 0.4 4 16	1 1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成26年4月)	5日
7	専	教授	クワバラ タカシ 栗原 隆 <平成31年4月>		薬学博士		応用薬理学特論※ レギュトリーサイエンス特論※ 薬科学研究論文 課題研究	2前 2後 1～2通 1～2通		0.2 0.4 4 16	1 1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成28年4月)	5日
8	専	教授	ハニオカ ノブミツ 埴岡 伸光 <平成31年4月>		薬学博士		食品衛生薬科学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	1後 1～2通 1～2通		0.3 4 16	1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成25年4月)	5日
9	専	教授	オカ ミカコ 岡 美佳子 <平成31年4月>		理学博士		高度研究機器特別演習※ 分子生物学特論※ システム生体機能学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	1前 1後 1前 1～2通 1～2通		0.2 0.3 0.3 4 16	1 1 1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成27年4月)	5日
10	専	教授	チバ コウジ 千葉 康司 <平成31年4月>		医学博士		応用薬理学特論※ レギュトリーサイエンス特論※ モデリング・シミュレーション演習※ 薬物動態学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	2前 2後 1前 2前 1通 1～2通		0.3 0.4 0.4 0.4 4 16	1 1 1 1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成25年4月)	5日
11	専	教授	カガワ トシコ 香川 聡子 <平成31年4月>		薬学博士		食品衛生薬科学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	1後 1～2通 1～2通		0.3 4 16	1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成27年4月)	5日
①	専	教授	タナベ ヨシユキ 田邊 由幸 <平成31年4月>		薬学博士		応用薬理学特論※ 分子生物学特論※ システム生体機能学特論※ 薬科学大学院特別講義 薬科学研究論文 課題研究	2前 1後 1前 1通 1～2通 1～2通		0.9 0.1 0.1 1 4 16	1 1 1 1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成27年4月)	5日
13	専	教授	オチ サダユキ 越智 定幸 <平成31年4月>		薬学博士		食品衛生薬科学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	1後 1～2通 1～2通		0.3 4 16	1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成29年4月)	5日
14	専	教授	ショウジ ミツル 庄司 満 <平成31年4月>		理学博士		ケルバ イオン特論※ 創薬有機化学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	1前 1前 1～2通 1～2通		1.8 0.6 4 16	1 1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成29年4月)	5日
15	専	准教授	ウメハラ カオル 梅原 薫 <平成31年4月>		薬学博士		漢方薬学特論※ 漢方・統合医療薬学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	1前 1後 1～2通 1～2通		0.3 0.2 4 16	1 1 1 1	横浜薬科大学 准教授 (平成29年4月)	5日

教 員 の 氏 名 等													
(大学院薬学研究科薬科学専攻修士課程)													
調書 番号	専任等 区分	職位	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有 学位等	月額 基本給 (千円)	担当授業科目の名称	配 年	当 次	担 当 単 位 数	年 間 開 講 数	現 職 (就任年月)	申請に係る大学 等の職務に従事 す 週当たり平均日 数
16	専	准教授	カワシマ ツヨシ 川嶋 剛 <平成31年4月>		薬学博士		高度研究機器特別演習※ 分子生物学特論※ システム生体機能学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	1前 1後 1前 1～2通 1～2通	0.2 0.4 0.1 4 16	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	横浜薬科大学 准教授 (平成25年4月)	5日
17	専	准教授	ユ セイ 喻 静 <平成31年4月>		医学博士		漢方薬学特論※ 漢方・統合医療薬学特論※ 漢方薬学・生薬学臨床演習※ 薬科学研究論文 課題演習	1前 1後 2通 1～2通 1～2通	0.4 0.5 0.1 4 16	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	横浜薬科大学 准教授 (平成25年9月)	5日
18	専	准教授	ハヤミズ コウスケ 速水 耕介 <平成31年4月>		農学博士		食品衛生薬科学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	1後 1～2通 1～2通	0.5 4 16	1 1 1	1 1 1	横浜薬科大学 准教授 (平成27年4月)	5日
19	専	准教授	オオカワラ ススム 大河原 晋 <平成31年4月>		薬学博士		食品衛生薬科学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	1後 1～2通 1～2通	0.1 4 16	1 1 1	1 1 1	横浜薬科大学 准教授 (平成28年4月)	5日
20	専	准教授	ニシ コウジ 西 弘二 <平成31年4月>		薬学博士		高度研究機器特別演習※ 薬物動態学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	1前 2前 1～2通 1～2通	0.2 0.4 4 16	1 1 1 1	1 1 1 1	横浜薬科大学 准教授 (平成29年4月)	5日
21	専	講師	オカダ ケンジ 岡田 賢二 <平成31年4月>		薬学博士		モデリング・シミュレーション演習※ 薬科学研究論文 課題研究	1前 1～2通 1～2通	0.1 4 16	1 1 1	1 1 1	横浜薬科大学 講師 (平成25年4月)	5日
22	専	講師	イワセ ユミコ 岩瀬 由未子 <平成31年4月>		薬学博士		高度研究機器特別演習※ 薬物動態学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	1前 2前 1～2通 1～2通	0.2 0.4 4 16	1 1 1 1	1 1 1 1	横浜薬科大学 講師 (平成22年10月)	5日
23	専	講師	イソバ タカシ 磯部 隆史 <平成31年4月>		薬学博士		食品衛生薬科学特論※ 高度研究機器特別演習※ 薬科学研究論文 課題研究	1後 1前 1～2通 1～2通	0.2 0.2 4 16	1 1 1 1	1 1 1 1	横浜薬科大学 講師 (平成26年4月)	5日
24	専	講師	ヨシカド タカン 吉門 崇 <平成31年4月>		薬学博士		応用薬理学特論 高度研究機器特別演習※ モデリング・シミュレーション演習※ 薬物動態学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	2前 1前 1前 2前 1～2通 1～2通	0.1 0.2 0.5 0.4 4 16	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	横浜薬科大学 講師 (平成29年4月)	5日
25	専	講師	サカイ ユウキ 酒井 佑宜 <平成31年4月>		薬学博士		高度研究機器特別演習※ 創薬有機化学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	1前 1前 1～2通 1～2通	0.2 0.4 4 16	1 1 1 1	1 1 1 1	横浜薬科大学 講師 (平成26年4月)	5日
26	専	講師	ワニブチ キョフミ 鰐淵 清史 <平成31年4月>		薬学博士		メカニカルイロジ-特論※ 高度研究機器特別演習※ 創薬有機化学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	1前 1前 1前 1～2通 1～2通	0.2 0.1 0.5 4 16	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	横浜薬科大学 講師 (平成26年4月)	5日
27	専	講師	マスイ ヒサシ 増井 悠 <平成31年4月>		工学博士		高度研究機器特別演習※ 創薬有機化学特論※ 薬科学研究論文 課題研究	1前 1前 1～2通 1～2通	0.2 0.5 4 16	1 1 1 1	1 1 1 1	横浜薬科大学 講師 (平成26年4月)	5日
28	兼担	教授	イシイ クニオ 石井 邦雄 <平成31年4月>		薬学博士		応用薬理学特論※ 分子生物学特論※ システム生体機能学特論※	2前 1前 1前	1.2 0.1 0.1	1 1 1	1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成28年4月)	
29	兼担	教授	インゲ アツシ 石毛 敦 <平成31年4月>		医学博士		漢方・統合医療薬学特論※ 漢方薬学・生薬学臨床演習※	1後 2通	0.9 0.1	1 1	1 1	横浜薬科大学 教授 (平成21年4月)	
30	兼担	教授	ソネ ヒデコ 曾根(福田) 秀子 <平成31年4月>		薬学博士		食品衛生薬科学特論※	1後	0.3	1	1	横浜薬科大学 教授 (平成30年4月)	
31	兼担	准教授	カワシマ ヨシエ 川嶋 芳枝 <平成31年4月>		学術博士		高度研究機器特別演習※	1前	0.2	1	1	横浜薬科大学 准教授 (平成25年4月)	

教 員 の 氏 名 等

(大学院薬学研究科薬科学専攻修士課程)

調書 番号	専任等 区分	職位	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有 学位等	月額 基本給 (千円)	担当授業科目の名称	配 年 次	担 当 単 位 数	年 間 開 講 数	現 職 (就任年月)	申請に係る大学 等の職務に従事 す 週当たり平均日 数
32	兼担	准教授	リー イユウ 李 宜融 <平成31年4月>		医学博士 (中国)		漢方薬学特論※ 漢方薬学・生薬学臨床演習※	1前 2通	0.3 1	1 1	横浜薬科大学 准教授 (平成30年6月)	
33	兼担	講師	ニシザキ ユリコ 西崎 有利子 <平成31年4月>		医学博士		システム生体機能学特論※	1前	0.1	1	横浜薬科大学 講師 (平成28年4月)	
34	兼担	講師	トノオカ ケイコ 殿岡 恵子 <平成31年4月>		薬学博士		高度研究機器特別演習※	1前	0.1	1	横浜薬科大学 講師 (平成24年4月)	
35	兼担	講師	オクノ ヨシノリ 奥野 義規 <平成31年4月>		薬科学 博士		高度研究機器特別演習※	1前	0.1	1	横浜薬科大学 講師 (平成28年4月)	
36	兼担	講師	ウシクボ ヒロコ 牛久保(酒井)裕子 <平成31年4月>		薬科学 博士		システム生体機能学特論※	1前	0.1	1	横浜薬科大学 講師 (平成30年4月)	
37	兼担	講師	タカハシ テツフミ 高橋 哲史 <平成31年4月>		薬学博士		システム生体機能学特論※	1前	0.1	1	横浜薬科大学 講師 (平成28年4月)	

(注)

- 1 教員の数に応じ、適宜枠を増やして記入すること。
- 2 私立の大学若しくは高等専門学校に収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合又は大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合は、この書類を作成する必要はない。
- 3 「申請に係る学部等に従事する週当たりの平均日数」の欄は、専任教員のみ記載すること。

教 員 の 氏 名 等													
(大学院薬学研究科薬学専攻博士課程)													
調書 番号	専任等 区分	職位	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有 学位等	月額 基本給 (千円)	担当授業科目の名称	配 年	当 次	担 当 単 位 数	年 開 講 数	現 職 (就任年月)	申請に係る大学等 の職務に従事する 週当たり平均日数
1	専	教授	キム ソンジュン 金 成俊 <平成31年4月>	(高)	薬学博士		漢方医療薬学特論※	2前		0.3	1	横浜薬科大学 教授 (平成21年4月)	5日
2	専	教授	コザサ トオル 小笹 徹 <平成31年4月>		医学博士		臨床生化学特論※ 課題研究	2前 1~4通		0.4 20	1 1	横浜薬科大学 教授 (平成28年4月)	5日
3	専	教授	ナカノ ヤスコ 中野 泰子 <平成31年4月>		薬学博士		臨床生化学特論※ 臨床薬物評価学特論※ 課題研究	2前 1前 1~4通		0.4 0.4 20	1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成28年4月)	5日
4	専	教授	サカキバラ イワオ 榊原 巖 <平成31年4月>		薬学博士		漢方医療薬学特論※ 統合医療薬学特論※ 課題研究	2前 2後 1~4通		0.9 0.6 20	1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成27年4月)	5日
5	専	教授	ヤマダ ヒロアキ 山田 博章 <平成31年4月>		医学博士		臨床薬物評価学特論※ 課題研究	1前 1~4通		0.4 20	1 1	横浜薬科大学 教授 (平成29年4月)	5日
6	専	教授	ユミタ ナガヒコ 弓田 長彦 <平成31年4月>		薬学博士		臨床薬物送達学特論※ 精密分析機器特別演習※ 課題研究	1前 1前 1~4通		0.4 0.1 20	1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成26年4月)	5日
7	専	教授	クワバラ タカシ 栗原 隆 <平成31年4月>		薬学博士		バイオマクス創薬特論※ 臨床薬物評価学特論※ 課題研究	1後 1前 1~4通		2 0.4 20	1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成28年4月)	5日
8	専	教授	ハニオカ ノブミツ 埴岡 伸光 <平成31年4月>		薬学博士		分子衛生薬学特論※ 課題研究	1後 1~4通		0.3 20	1 1	横浜薬科大学 教授 (平成25年4月)	5日
9	専	教授	オカ ミカコ 岡 美佳子 <平成31年4月>		理学博士		臨床生化学特論※ 精密分析機器特別演習※ 課題研究	2前 1前 1~4通		0.3 0.2 20	1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成27年4月)	5日
10	専	教授	チバ コウジ 千葉 康司 <平成31年4月>		医学博士		臨床薬理学特論※ 臨床薬物送達学特論※ 臨床薬物評価学特論※ ファーマコトックス演習※ 課題研究	2後 1前 1前 1前 1~4通		0.4 0.4 0.4 0.4 20	1 1 1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成25年4月)	5日
11	専	教授	サトウ ヤスオ 佐藤 康夫 <平成31年4月>		薬学博士		分子薬化学特論※	1前		0.6	1	横浜薬科大学 教授 (平成28年4月)	5日
12	専	教授	カガワ トシコ 香川 聡子 <平成31年4月>		薬学博士		分子衛生薬学特論※ 課題研究	1後 1~4通		0.3 20	1 1	横浜薬科大学 健康薬学科 教授 (平成27年4月)	5日
13	専	教授	タナベ ヨシユキ 田邊 由幸 <平成31年4月>		薬学博士		臨床生化学特論※ 臨床薬理学特論※ 臨床薬学大学院特別講義※ 課題研究	2前 2後 1通 1~4通		0.6 0.3 1 20	1 1 1 1	横浜薬科大学 教授 (平成27年4月)	5日
14	専	教授	オチ サダユキ 越智 定幸 <平成31年4月>		薬学博士		分子衛生薬学特論※ 課題研究	1後 1~4通		0.3 20	1 1	横浜薬科大学 教授 (平成29年4月)	5日
15	専	教授	ショウジ ミツル 庄司 満 <平成31年4月>		理学博士		分子薬化学特論※ 課題研究	1前 1~4通		0.5 20	1 1	横浜薬科大学 教授 (平成29年4月)	5日

教 員 の 氏 名 等

(大学院薬学研究科薬学専攻博士課程)

調書 番号	専任等 区分	職位	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有 学位等	月額 基本給 (千円)	担当授業科目の名称	配 年 当 次	担 単 位 数	年 開 講 数	現 職 (就任年月)	申請に係る大学等 の職務に従事する 週当たり平均日数
16	専	准教授	ウメハラ カオル 梅原 薫 <平成31年4月>		薬学博士		漢方医療薬学特論※ 統合医療薬学特論※ 課題研究	2前 2後 1~4通	0.3 0.2 20	1 1 1	横浜薬科大学 准教授 (平成29年4月)	5日
17	専	准教授	カワシマ ツヨシ 川嶋 剛 <平成31年4月>		薬学博士		臨床生化学特論※ 精密分析機器特別演習※ 課題研究	2前 1前 1~4通	0.3 0.2 20	1 1 1	横浜薬科大学 准教授 (平成25年4月)	5日
18	専	准教授	ユ セイ 諭 静 <平成31年4月>		医学博士		漢方医療薬学特論※ 統合医療薬学特論※ 課題研究	2前 2後 1~4通	0.3 0.4 20	1 1 1	横浜薬科大学 准教授 (平成25年9月)	5日
19	専	准教授	ハヤミズ コウスケ 速水 耕介 <平成31年4月>		農学博士		臨床薬物評価学特論※ 分子衛生薬学特論※ 課題研究	1前 1後 1~4通	0.4 0.3 20	1 1 1	横浜薬科大学 准教授 (平成27年4月)	5日
20	専	准教授	オオガワラ ススム 大河原 晋 <平成31年4月>		薬学博士		分子衛生薬学特論※ 課題研究	1後 1~4通	0.3 20	1 1	横浜薬科大学 准教授 (平成28年4月)	5日
21	専	准教授	ニシ コウジ 西 弘二 <平成31年4月>		薬学博士		臨床薬物送達学※ 精密分析機器特別演習※ 課題研究	1前 1前 1~4通	0.4 0.2 20	1 1 1	横浜薬科大学 准教授 (平成29年4月)	5日
22	専	講師	オカダ ケンジ 岡田 賢二 <平成31年4月>		薬学博士		臨床薬理学特論※ ファーマコトキシ演習※ 課題演習	2後 1前 1~4通	0.1 0.1 20	1 1 1	横浜薬科大学 講師 (平成25年4月)	5日
23	専	講師	イワセ ユミコ 岩瀬 由未子 <平成31年4月>		薬学博士		臨床薬物送達学※ 精密分析機器特別演習※ 課題研究	1前 1前 1~4通	0.4 0.2 20	1 1 1	横浜薬科大学 講師 (平成22年10月)	5日
24	専	講師	イソベ タカシ 磯部 隆史 <平成31年4月>		薬学博士		分子衛生薬学特論※ 精密分析機器特別演習※ 課題演習	1後 1前 1~4通	0.3 0.2 20	1 1 1	横浜薬科大学 講師 (平成26年4月)	5日
25	専	講師	ヨシカド タカシ 吉門 崇 <平成31年4月>		薬学博士		臨床薬理学特論※ 臨床薬物送達学※ ファーマコトキシ演習※ 精密分析機器特別演習※ 課題演習	2後 1前 1前 1前 1~4通	0.1 0.4 0.5 0.2 20	1 1 1 1 1	横浜薬科大学 講師 (平成29年4月)	5日
26	専	講師	サカイ ユウキ 酒井 佑宜 <平成31年4月>		薬学博士		分子薬化学特論※ 精密分析機器特別演習※ 課題演習	1後 1前 1~4通	0.1 0.2 20	1 1 1	横浜薬科大学 講師 (平成26年4月)	5日
27	専	講師	ワニブチ キョフミ 鰐淵 清史 <平成31年4月>		薬学博士		分子薬化学特論※ 精密分析機器特別演習※ 課題演習	1後 1前 1~4通	0.1 0.1 20	1 1 1	横浜薬科大学 講師 (平成26年4月)	5日
28	専	講師	マスイ ヒサシ 増井 悠 <平成31年4月>		工学博士		分子薬化学特論※ 精密分析機器特別演習※ 課題演習	1後 1前 1~4通	0.1 0.2 20	1 1 1	横浜薬科大学 講師 (平成26年4月)	5日
29	兼担	教授	イシイ クニオ 石井 邦雄 <平成31年4月>		薬学博士		臨床生化学特論※	2前	0.2	1	横浜薬科大学 教授 (平成28年4月)	
30	兼担	教授	イシゲ アツシ 石毛 敦 <平成31年4月>		医学博士		統合医療薬学特論※	2後	0.8	1	横浜薬科大学 教授 (平成21年4月)	
31	兼担	教授	ソネ ヒデコ 曾根(福田) 秀子 <平成31年4月>		薬学博士		分子衛生薬学特論※	1後	0.3	1	横浜薬科大学 教授 (平成30年4月)	

教 員 の 氏 名 等

(大学院薬学研究科薬学専攻博士課程)

調査 番号	専任等 区分	職位	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有 学位等	月額 基本給 (千円)	担当授業科目の名称	配 年	当 次	担 単 位 数	年 開 講 数	現 職 (就任年月)	申請に係る大学等 の職務に従事する 週当たり平均日数
32	兼担	教授	トモベ コウジ 友部 浩二 <平成31年4月>		薬学博士		臨床薬理学特論※	2後		0.1	1	横浜薬科大学 教授 (平成29年4月)	
33	兼担	准教授	フジモリ ジュンヤ 藤森 順也 <平成31年4月>		薬学博士		臨床薬理学特論※	2後		0.1	1	横浜薬科大学 准教授 (平成27年4月)	
34	兼担	准教授	カワシマ ヨシエ 川嶋 芳枝 <平成31年4月>		学術博士		精密分析機器特別演習※	1前		0.2	1	横浜薬科大学 准教授 (平成25年4月)	
35	兼担	准教授	イソムラ シゲキ 磯村 茂樹 <平成31年4月>		薬学博士		分子薬化学特論※	1後		0.3	1	横浜薬科大学 准教授 (平成25年4月)	
36	兼担	准教授	ニットウ タケアキ 日塔 武彰 <平成31年4月>		薬学博士		臨床薬理学特論※	2後		0.1	1	横浜薬科大学 准教授 (平成26年4月)	
37	兼担	准教授	イズモ ノブオ 出雲 信夫 <平成31年4月>		薬学博士		臨床薬理学特論※	2後		0.1	1	横浜薬科大学 准教授 (平成25年4月)	
38	兼担	准教授	ムラタ ミキオ 村田 実希郎 <平成31年4月>		薬学博士		臨床薬理学特論※	2後		0.1	1	横浜薬科大学 共同研究者 (平成30年1月)	
39	兼担	講師	トノオカ ケイコ 殿岡 恵子 <平成31年4月>		薬学博士		精密分析機器特別演習※	1前		0.1	1	横浜薬科大学 講師 (平成24年4月)	
40	兼担	講師	オクノ ヨシノリ 奥野 義規 <平成31年4月>		薬科学 博士		分子薬化学特論※ 精密分析機器特別演習※	1後 1前		0.3 0.1	1 1	横浜薬科大学 講師 (平成28年4月)	

(注)

- 1 教員の数に応じ、適宜枠を増やして記入すること。
- 2 私立の大学若しくは高等専門学校に於ける学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合又は大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合は、この書類を作成する必要はない。
- 3 「申請に係る学部等に従事する週当たりの平均日数」の欄は、専任教員のみ記載すること。

別記様式第3号(その3)
大学院薬学研究科薬科学専攻修士課程

専任教員の年齢構成・学位保有状況										
職 位	学 位	29歳以下	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～64歳	65～69歳	70歳以上	合 計	備 考
教 授	博 士	— 人	— 人	1人	2人	8人	3人	— 人	14人	—
	修 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	学 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	短期大 学 大 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	その他	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
准教授	博 士	— 人	— 人	1人	4人	1人	— 人	— 人	6人	—
	修 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	学 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	短期大 学 大 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	その他	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
講 師	博 士	— 人	3人	3人	1人	— 人	— 人	— 人	7人	—
	修 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	学 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	短期大 学 大 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	その他	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
助 教	博 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	—
	修 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	学 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	短期大 学 大 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	その他	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
合 計	博 士	— 人	3人	5人	7人	9人	3人	— 人	27人	—
	修 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	学 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	短期大 学 大 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	その他	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	

(注)

- 1 この書類は、申請又は届出に係る学部等ごとに作成すること。
- 2 この書類は、専任教員についてのみ、作成すること。
- 3 この書類は、申請又は届出に係る学部等の開設後、当該学部等の修業年限に相当する期間が満了する年度（以下「完成年度」という。）における状況を記載すること。
- 4 専門職大学院の課程を修了した者に対し授与された学位については、「その他」の欄にその数を記載し、「備考」の欄に、具体的な学位名称を付記すること。

別記様式第3号(その3)
大学院薬学研究科薬学専攻博士課程

専任教員の年齢構成・学位保有状況										
職 位	学 位	29歳以下	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～64歳	65～69歳	70歳以上	合 計	備 考
教 授	博 士	— 人	— 人	1人	2人	9人	3人	— 人	15人	—
	修 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	学 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	短期大士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	その他	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
准教授	博 士	— 人	— 人	1人	4人	1人	— 人	— 人	6人	—
	修 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	学 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	短期大士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	その他	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
講 師	博 士	— 人	3人	3人	1人	— 人	— 人	— 人	7人	—
	修 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	学 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	短期大士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	その他	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
助 教	博 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	—
	修 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	学 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	短期大士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	その他	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
合 計	博 士	— 人	3人	5人	7人	10人	3人	— 人	28人	—
	修 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	学 士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	短期大士	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	
	その他	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	— 人	

(注)

- 1 この書類は、申請又は届出に係る学部等ごとに作成すること。
- 2 この書類は、専任教員についてのみ、作成すること。
- 3 この書類は、申請又は届出に係る学部等の開設後、当該学部等の修業年限に相当する期間が満了する年度（以下「完成年度」という。）における状況を記載すること。
- 4 専門職大学院の課程を修了した者に対し授与された学位については、「その他」の欄にその数を記載し、「備考」の欄に、具体的な学位名称を付記すること。

7 審査意見への対応を記載した書類（6月）

〔 審査意見目次 〕

- (1) 薬科学専攻と薬学専攻の違いが不明確
- (2) 学生確保の見通しが不十分
- (3) 入学者選抜の実施方法が不明確
- (4) 授業科目の内容が不適切
- (5) 研究スペースは確保されているか不明確

【 2 専攻共通】

(1) 薬科学専攻と薬学専攻の違いが不明確

1. <薬科学専攻と薬学専攻の違いが不明確>

薬科学専攻と薬学専攻の違いが不明確であるため、それぞれの専攻の目的、養成する人材像、3つのポリシー、研究領域等を2専攻で比較し、改めて説明すること。その際に既設の学部との関連を改めて説明すること。【2専攻共通】

(対応)

申請資料『8. 設置の趣旨を記載した書類』において、申請時には、2-(2)『修士課程に続く博士課程設置の構想』において、薬科学専攻では、修士課程に続き博士課程を設置する。と記載した。同じ研究科に薬科学専攻と薬学専攻の博士課程を別に設置することになることから、その違いについて説明するとともに、一部、記載を修正する。

1. 薬科学専攻と薬学専攻の違いについて

ア 薬科学専攻および薬学専攻の目的における相違点

薬科学専攻および薬学専攻の目的における相違点については、薬科学専攻では、創薬および新医療技術の開発において、特に探索段階や非臨床段階において活躍する科学者の育成を目指す。その内修士課程では、与えられた環境下において研究者・技術者として活躍できる人材の育成を目指す。これに対し、薬学専攻では、臨床開発段階を含む臨床現場において活躍する薬学の科学者を育成する。この薬学の科学者には、臨床現場で研究を継続できる薬剤師や医薬品の臨床開発者、その他の医療現場において研究を継続できる医療従事者を想定している。

どちらの専攻も基礎薬学の上に成り立つため、観点は創薬探索および臨床現場と異なるものの、基礎研究を礎に置く。

以下にそれぞれの専攻の目的を示し、薬科学専攻においては修士の目的について特記する。

【薬科学専攻】

薬科学専攻では、創薬学及び基礎薬学に関する研究活動を自立して行い、多様化する精密医療技術の進歩に則した新たな課題に挑戦するとともに、基礎薬学的知識を応用した新医薬品および新医療技術を自ら開発し評価ができる、高度な薬科学研究能力を有する人材を養成する。特に、伝統医療及び天然物、更に食品も含め、多くの情報を集積・分析することにより創薬や医療技術の開発に適用し、経験に基づきながらも斬新な発想ができる薬科学の科学者の育成を目指す。このうち修士課程では、創薬学及び基礎薬学に関する精深な学識を有し、上記課題に取り組むとともに、周囲の支援のもと新医薬品および新医療技術を開発し評価ができる薬科学の研究者・技術者を育成する。

【薬学専攻 博士課程】

薬学専攻では、医療薬学及び基礎薬学に関する研究活動を自立して行い、多様化する精密医療における新たな課題に取り組むとともに、高齢化や少子化を背景とした地域医療における安全管理に基づく諸問題を解決できる、多角的かつ高度な医療薬学研究能力を有する人材を養成する。特に、個々の患者に施す最適な医療とその薬物療法及びかかりつけ薬剤師を基軸とした地域医療に関する基礎的・医療薬学的研究を推進できる薬剤師及び薬学の科学者を育成する。

イ 薬科学専攻および薬学専攻の養成する人材像（ディプロマポリシー）における相違点

薬科学専攻および薬学専攻の養成する人材像における相違点は、薬科学専攻では、創薬および新医療技術の開発の特に探索段階や非臨床段階において、精密医療を支える基礎・探索研究領域で活躍する科学者を人材像とし、薬学専攻では、臨床開発および精密医療を実施する医療現場で活躍する科学者を人材像とする。以下にそれぞれのディプロマポリシーを示す。薬科学専攻では、本申請時は修士課程のみであるが、将来、博士課程の設置も計画していることから、薬科学専攻のディプロマポリシーでは、『将来の博士像（科学者）を目指す人材』という表現を用いた。薬学専攻のディプロマポリシーは、前述の再掲である。

薬科学専攻：

- ・ 創薬学及び基礎薬学に関する研究活動を自立して行い、多様化する精密医療技術の進歩に則した新たな課題に挑戦する科学者を目指し、創薬学ならびに基礎薬学に関する精深な学識を用いて、これらの課題に取り組むことができる人材。
- ・ 基礎薬学的知識を応用した新医薬品および新医療技術を開発し評価ができる、高度な薬学研究能力を有する科学者を目指し、周囲の支援のもと、上記医薬品及び医療技術を開発・評価ができる人材。
- ・ 伝統医療及び天然物、更に食品も含め、多くの情報を集積・分析することにより創薬や新医療技術の開発に適用し、経験に基づきながらも斬新な発想ができる科学者を目指す薬科学の研究者・技術者。

薬学専攻：

- ・ 医療薬学及び基礎薬学に関する研究活動を自立して行い、多様化する精密医療における新たな課題に取り組むことができる人材。
- ・ 高齢化や少子化を背景とした地域医療における安全管理に基づく諸問題を解決できる、多角的かつ高度な医療薬学研究能力を有する人材。

- ・ 個々の患者に施す最適な医療とその薬物療法及びかかりつけ薬剤師を基軸とした地域医療に関する基礎的・医療薬学的研究を推進できる人材。

ウ 薬科学専攻および薬学専攻の教育課程の特色（カリキュラムポリシー）についての相違点

薬科学専攻では、創薬および新医療技術の開発における、特に探索段階および非臨床の開発段階で活躍できる研究者の育成が目的である。しかし、医薬品開発では臨床上での薬効のある医薬品を目標にしていることから、探索・非臨床開発段階から臨床開発段階への橋渡し、いわゆるトランスレーショナルな領域も薬科学専攻に含む。例えば、探索段階や非臨床段階において得られた指標を用い、臨床段階での薬効を予測する研究も薬科学専攻に含まれる。また、医薬品が市場に出た後に、臨床上明らかとなった反応、すなわち臨床上の指標（バイオマーカー）を研究し新たな生化学指標を見出す課題や、市販後の医薬品を研究し新たな薬効を見出す課題、いわゆるドラッグ・リポジショニングは、創薬探索段階に含まれると考え、薬科学専攻の課題とする予定である。この考え方は遺伝子診断や再生医療などの新医療技術にも当てはまる。

漢方薬学コースでは、すでに臨床で用いられているバイオマーカー（たとえば実証や虚証）を研究し、新たな生化学パラメータに置き換える研究を遂行することから、薬科学専攻に配置した。大学院生は漢方薬の治療現場で実践に則した演習を受講する。これにより伝統的バイオマーカーを学修し、その知識を生化学パラメータなどの現代医療のバイオマーカーに照らし、多くが未知である漢方薬の機序を解明する課題を扱う。さらに現代医薬における分子レベルでの機序が明らかとなっている医薬品との併用、すなわち統合医療へと繋げることを目指す。

一方、薬学専攻では、医薬品がヒトに投与され、体内動態や薬効を評価する医薬品の臨床開発段階から製造販売後の段階、すなわち医療現場における医薬品の研究を課題とする。トランスレーショナルな段階の研究でも、臨床データを得たり用いたりする現場の観点からの研究は、薬学専攻の課題になる。例えば、すでに提唱されている予測モデルが実臨床データに合致するものか否か、また、さらなる臨床評価項目や生化学パラメータとの連結、その連結するためのメカニズムの解明は薬学専攻の課題になる。ドラッグ・リポジショニングにおいても、その臨床上の評価は薬学専攻の課題となる。

このように薬科学専攻の特色として、その課題研究の領域は創薬における探索および非臨床段階の研究であり、薬学専攻では、臨床開発段階から臨床現場における研究を対象とする。その中間に位置するトランスレーショナルなステージや、その逆方向、たとえばドラッグ・リポジショニングなどの研究課題では、どちらも課題として扱うが、観点は異なり、薬科学専攻では探索側から、薬学専攻では臨床現場側からアプロ

一斉する計画である。

薬科学専攻および薬学専攻における課題研究は、同じ5つの研究領域（ヘルスサイエンス、漢方薬学、臨床薬学、創薬化学、ライフサイエンス）において実施される。薬科学と薬学の相違については、薬科学は創薬および新医療技術の開発の主に探索・非臨床開発の段階の研究を課題とし、薬学は臨床開発および医薬品や医療技術が医療現場に届いた後の研究を課題とする予定であり、薬科学研究から薬学研究への移行は、設定した全ての研究領域で生じることである。

平成16年2月18日に中央教育審議会より発出された「薬学教育の改善・充実について」（答申）では、「4年制の学部・学科においては、基礎薬学を中心とした薬学の一般的な知識を修得させた上で、特に、知的集約産業である創薬分野における我が国の国際競争力の強化を図る、という観点から、…」とし、「4年制学部・学科に基礎を置く大学院においては、基礎薬学、創薬化学、生命薬学等に重点をおいて教育研究を行うことが想定される。」としている。一方、6年制に続く大学院に対しては、「6年制学部・学科に基礎を置く大学院においては、主として臨床に係る教育研究の高度化に対応するため、医療薬学・臨床薬学に重点をおいて教育研究を行うことが想定される。」としている。一方で、医薬品開発は、探索段階の創薬から臨床段階、さらには製造販売後の品質管理・安全管理まで連続的である。また、最近の医薬品創出における成功確率は薬学6年制が提案された頃よりも低く、新医薬品の開発費は高騰の一途を辿っており、その解決策として、創薬の早期段階からの薬効および安全性の予測精度を上げることが重要な課題と成っている。こうした観点から、各創薬段階における情報の共有化はシームレスであることが要求されている。本大学院では、学部から続く設立の趣旨に基づき、健康、漢方、臨床、さらに基礎薬学に重点をおいた創薬化学およびライフサイエンス（生命薬学）を加え5つの領域とした。このいずれの領域でも、基礎薬学を礎に応用薬学を通し最終的にはヒトでの効果を目指している。創薬は基礎薬学のみで成立するものではなく、トランスレーションやドラッグ・リポジショニングが重要視される今後の医薬品および新医療技術の開発では、各領域は探索と臨床を共に含み、シームレスな情報共有により研究を効率化することが必要と考える。

それぞれの各領域における薬科学専攻および薬学専攻の相違について表1に示す。

表 1. 薬科学専攻および薬学専攻における 5 つの研究領域（ヘルスサイエンス、漢方薬学、臨床薬学、創薬化学、ライフサイエンス）における課題研究の相違を示す事例

課題研究領域	薬科学専攻	薬学専攻
ヘルスサイエンス	生活環境因子により惹起される疾病（シックハウス症候群など）あるいは生活習慣病における化学物質と生体内因子の相互作用の機序を解明するとともに、それらの <i>in vitro</i> ハイスループット評価系を構築する。	シックハウス症候群などの生活環境因子により惹起される疾病あるいは生活習慣病について医療機関および衛生試験研究機関と連携して、疫学調査研究（実態調査）を実施する。既報のデータと得られた結果を複眼的に解析し、生活環境に起因する疾病のリスク予測法を開発する。
漢方薬学	漢方薬や伝承薬物治療のうち、社会的な問題となっている感染症や精神疾患、加齢に伴う諸疾患をテーマとし、発症因子や漢方治療のメカニズムを解明するとともに、活性本体の特定を進める。得られた知見をもとに、臨床における疾患との相関性を見出す。	現在、社会的な問題となっている感染症や精神疾患、加齢に伴う諸疾患に焦点をあて、その疾患に対する漢方薬の有効性を調査（コホート研究など）し、基礎的な薬効との相関性を検討する。その知見をもとに現代医療における漢方や伝承薬物の意義を検証する。
臨床薬学	<i>In vitro</i> 実験を実施し、または既報データを調査し、得られた実験値を生理学的薬物速度論モデルに組み込み、薬物相互作用を予測する。	臨床試験を実施または既報の臨床データを用い、生体内因性物質の変化を指標として、薬物相互作用の簡易的な臨床試験法を開発する。
創薬化学	医薬シーズの探索的研究に必要な生理活性化合物を設計するとともに、これら化合物の効率的合成法を確立する。	医薬シーズとなりうる新規生理活性化合物の設計と効率的合成法の確立に加え、生理活性化合物の活性評価や診断に必要な各種プロセ

		ブを開発する。
ライフサイエンス	白内障疾患のモデル動物を用いて、白内障改善、もしくは白内障発症抑制効果を持つ生薬由来成分のスクリーニングを実施し、医薬品や健康食品の開発につなげる。同時に薬効の機序を解明する。	医療施設と連携し、ある眼科系疾患の患者及び健康成人の涙液及び血液等を採用し、メタボローム解析を実施することにより、生体内因性の発症マーカーを探索する。また、生活習慣、摂取栄養の聞き取り調査より眼疾患抑制ファクターを探索する。

エ 薬科学専攻および薬学専攻の大学院専攻領域と既設の学部との関係についての相違点

薬科学専攻の大学院修士課程では、学部教育に続き更に実践的な創薬及び新医療技術の教育・研究の場とする。学部では、ディプロマポリシーに基づき、医療に関わるための広い教養を身に着けた薬の創製や人類の健康に携わる研究者・技術者を育成している。薬科学専攻修士課程においては、本学の学部教育の研究領域を活かし、ヘルスサイエンス領域、漢方薬学領域及び臨床薬学領域が各専門領域を中心に、創薬化学領域及びライフサイエンス領域が基礎薬学に重点を置き、5つの研究領域がそれぞれに探索および非臨床開発段階における創薬研究を深める計画である。

なお、薬科学専攻では、修士課程に続き創薬の探索及び非臨床開発に特化した薬科学専攻博士課程の設置も修士課程の完成年度までに検討する構想である。

本学が設置予定の薬学専攻の大学院博士課程は、6年制の健康薬学科、漢方薬学科及び臨床薬学科の3学科の教育・研究の延長上にあり、健康、未病及び疾患のそれぞれに対応する個の医療を施せる薬学科学者を養成する。ヘルスサイエンス領域、漢方薬学領域及び臨床薬学領域の3つの領域が、それぞれ学部の、健康薬学科、漢方薬学科及び臨床薬学科に概ね対応する。大学院薬学専攻では、これらの基盤となる創薬化学領域及びライフサイエンス領域の2領域を加え、計5領域を中核科目である課題研究の領域として設置する。

オ 薬科学専攻および薬学専攻の入学者選抜における求める学生像（アドミッションポリシー）についての相違点

求める学生像（アドミッションポリシー）としては、薬科学専攻修士課程では、『本学の建学の精神である「個性の伸展による人生練磨」を理解し、将来薬科学の研究者・技術者として薬学の発展に貢献する情熱を持つ人を入学させる。』とし、

薬学専攻では『本学の建学の精神である「個性の伸展による人生練磨」を理解し、将来薬学の科学者として薬学の発展に貢献する情熱を持つ人を入学させる。』とした。相違点となる「薬科学の研究者・技術者」は修士を想定しており、薬科学科の博士課程の場合には「薬科学の科学者」と記載することを検討中である。

薬科学専攻と薬学専攻の研究領域の相違については、薬科学は創薬または新医療技術の主に探索・非臨床開発の段階の研究を課題とし、薬学は臨床開発および医薬品や医療技術が医療現場に届いた後の研究を課題とする予定である。ただし、その間に位置するトランスレーショナルな研究、またはドラッグ・リポジショニングのように臨床現場から探索に戻る研究については、その視点を探索側に置くか、臨床現場側に置くかにより区別することになっている。

それぞれ、開始点は異なるものの、ヒトでの効果がある医薬品を創るまたは適切に使う情熱を持ち、薬学の発展に貢献しようとするものを入学選抜する。具体的には、面接試験等において、それぞれの視点における情熱を審査する予定である。

2. 修正箇所について

『2-(2) 修士課程に続く博士課程設置の構想』を以下の記載に改め、上記の内容を追記する。

(2) 修士課程に続く博士課程設置の構想

薬科学専攻修士課程では、創薬と漢方の両方に重点を置き、また、新技術と伝統技術の融合も特色とするが、これを修了した者が更なる専門性を高めるために、創薬、特に探索・非臨床開発段階に特化した薬科学専攻博士課程の設置も修士課程の完成年度までに検討する構想である。一方、漢方医療と新医療技術の融合を更に深める者には、この度、同時設置予定である薬学専攻博士課程が更なる研究の場となり、医療現場での開発研究へと発展させる構想である。

同じ研究科に薬科学専攻と薬学専攻の博士課程を別に設置することになることから、その違いについて以下に説明する。

[以下、上記「ア 薬科学専攻および薬学専攻の目的における相違点」以降オまでを挿入する。]

[中略]

8 大学院専攻領域と既設の学部との関係

本学が設置予定の薬学専攻の大学院博士課程は、6年制の健康薬学科、漢方薬学科及び臨床薬学科の3学科の教育・研究の延長上にあり、健康、未病及び疾患のそれぞれに対応する個の医療を施せる薬学科学者を養成する。そのために、それぞれに対応するヘルスサイエンス領域、漢方薬学領域及び臨床薬学領域の3つの領域と、

これらの基盤となる創薬化学領域及びライフサイエンス領域の計5領域を中核科目である課題研究の領域として設置する。

薬科学専攻の大学院修士課程は、4年制薬科学科の教育・研究の延長上にもあり、学部教育に続き更に実践的な創薬及び新医療技術の教育・研究の場とする。4年制の薬科学科では、ディプロマポリシーに基づき、医療に関わるための広い教養を身に着けた薬の創製や人類の健康に携わる研究者・技術者を育成している。薬科学専攻修士課程においては、本学の学部教育の研究領域を活かし、創薬化学領域及びライフサイエンス領域が基礎薬学を中心に、ヘルスサイエンス領域、漢方薬学領域及び臨床薬学領域が各専門領域に重点を置き、薬学専攻の博士課程同様に5つの研究領域がそれぞれに探索および非臨床開発段階における創薬研究を深める計画である。

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (7～13ページ)

新	旧
創薬、特に探索・非臨床開発段階に特化した	P7 ; 創薬領域に特化した
<p>構想である。</p> <p>同じ研究科に薬科学専攻と薬学専攻の博士課程を別に設置することになることから、その違いについて以下に説明する。</p>	<p>構想である。</p>
<p>1 ア 薬科学専攻および薬学専攻の目的における相違点…予定である。(上記、ア～オまでを所定の箇所に挿入する。)</p>	
P24 ; 本学が設置予定の薬学専攻の大学院博士課程は、…	P24; 本学が設置予定の大学院博士課程は、…
<p>計5領域を中核科目である課題研究の領域として設置する。</p> <p>薬科学専攻の大学院修士課程は、4年制薬科学科の教育・研究の延長上にもあり、学部教育に続き更に実践的な創薬及び新医療技術の教育・研究の場とする。</p> <p>4年制の薬科学科では、ディプロマポリシーに基づき、医療に関わるための広い教養を身に着けた薬の創製や人類の健康に携わる研究者・技術者を育成している。</p> <p>薬科学専攻修士課程においては、本学の学部教育の研究領域を活かし、創薬化学領域及びライフサイエンス領域が基礎薬学を中心に、ヘルスサイエンス領域、漢方薬学領域及び臨床薬学領域が各専門領域に重点を置き、薬学専攻の博士課程同様に5つの研究領域がそれぞれに探索および非臨床開発段階における創薬研究を深める計画である。</p>	<p>P24; 計5領域を中核科目である課題研究の領域として設置する。</p>

(2) 学生確保の見通しが不十分

2. <学生確保の見通しが不十分>

大学院への進学率や在学生へのアンケート調査により、学生確保の見通しを説明しているが、貴学の既設の学部生の進路や大学院への進学状況を示し、学生確保の見通しを改めて説明すること【2専攻共通】

(対応)

申請資料『9. 学生確保の見通し等を記載した書類』において、申請時には、『1-イ「学生確保の見通し」において、大学院への進学率や在学生へのアンケート調査により、学生確保の見通しについて説明した。これに本学の既設の学部生の進路や大学院への進学状況を加えて示し、学生確保の見通しについて改めて説明するとともに、一部、記載を修正する。

1 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

(1) 学生確保の見通し

ア 定員充足の見込み

「平成29年度私立薬科大学(薬学部)大学院入学志願者調」から、平成29年度の薬学系大学院の入学定員に対する志願者の倍率を算定すると修士課程0.86(307人/359人)、博士課程0.93(173人/187人)と1.0を超えないものの高い水準となっている。

また、薬学部6年制卒業生及び4年制卒業生の大学院への進学率は、一般社団法人薬学教育協議会の就職動向調査結果等から6年制については2%、また、薬学部4年制においては78.9%と高い水準を保っている。

大学院の定員検討にあたっては、「薬学系大学院専攻別一覧(平成29年度)」及び前述の就職動向等から、学部の入学定員と大学院の入学定員の比率を算出して検証した。

薬学部6年制の平均入学定員187名に対し、大学院博士課程においては平均入学定員は4名(薬学部6年制の平均入学定員の2%)、4年制の平均入学定員49名に対し大学院修士課程の平均入学定員は16名(4年制の平均入学定員の32%)となっている。これらを参考に、定員充足の確実性、教育の質の確保等の観点から、本学大学院においては、博士課程の定員を3名(本学6年制の入学定員340名の1.3%)、修士課程の定員を8名(本学4年制の入学定員30名の27%)とやや低めに設定しており、定員の充足は十分可能だと考えられる。

イ 入学者確保の見通し

本学の薬学部の6年制は、健康、漢方、臨床の3学科からなり、平成18年度開学以来平成29年度で12年目を迎えたが、18歳人口が減少する中、安定的に志願者を確保し、平成19年度以降入学定員(360名、平成27年度以降340名)を充足している状態が続いている。

また、4年制の薬科学科(30名)においても平成27年度の設置以来入学定員を確保しており、平成31年3月に初めて卒業生を輩出する予定である。神奈川県内において薬学系の学部(6年制・4年制)を設置している大学は、平成29年4月現在、横浜薬科大学だけであり、薬学系の大学院を設置している大学は無いことから、新設を予定する本学の大学院に対する潜在的な需要は大きく、6年制学科を基礎とする薬学専攻博士課程及び4年制学科を基礎とする薬科学専攻修士課程からなる大学院の設置は地域的・社会的ニーズにも合致するものである。

また、本学大学院に関するアンケート調査を、設置予定年度に志願者として予想される本学の6年制学科の5年生及び薬科学科(4年制)の3年生を対象にアンケート調査を実施した。

平成19年度に開学した本学は平成23年度から平成29年度まで7期に渡り卒業生を社会に送り出してきた。これらの卒業生のうち、これまで毎年平均2.1人が大学院に進学した。この数値は本学大学院における博士課程の定員3名のうち2名は確保できることを示しており、また、直近2年の大学院進学者は9名(平成28および29年度：それぞれ7および2名)と年間3名を上回る。一方、本学在学学生を対象に行ったアンケート調査では、「卒業後の進路希望」として、「本学の大学院進学を受験先」と回答した6年制学科の学生は4名(269名中)、4年制学科の学生は8名(29名中)おり、今後、設置を予定する大学院への理解が深まれば、更に志願者が増大することが期待される。

【資料 「在学学生アンケート調査」】

薬科学専攻修士課程については、受験生の該当学年(平成30年度の4年生)に加え、平成30年6月に1～3年生に対しアンケートを実施したところ、卒業後すぐに大学院修士課程への進学を考えている学生は薬科学科1年生27名中12名(44.5%)、2年生28名中16名(57.1%)、3年生26名中13名(50%)であった。就職後進学を考えている学生を含めると1年生では18名(66.7%)、2年生では18名(64.3%)、3年生では14名(53.8%)であった。これらの、卒業後すぐに、あるいは就職後に大学院修士課程への進学を考えている学生のうち修士創薬学コースに興味があると回答した学生は1年生では9名、2年生では12名、3年生では10名といずれも修士課程の定員8名を上回っていた。これらのアンケートの結果は大学院修士課程の入学定員を継続して満たすことが可能であることを示している。また、本学の大学院の入学資格者には、他学の学部の修了

者はもちろん、薬剤師資格を有する社会人も対象として考えている。本学薬学部の実務実習先等の県内の企業、薬局、病院等42団体にアンケート調査を実施し、本学大学院で学びたい職員（現職のまま入学を希望する者）への対応を調査したところ、「積極的に許可する。」、「許可する。」、「職員によっては許可する。」と回答した団体が修士課程においては19団体、博士課程においては21団体と半数に近い団体が入学希望者への配慮を示しており、社会人の志願者（入学者）についても潜在的に大きいものと予想されることから、入学定員を満たすことは十分可能と考えられる。

(新旧対照表) 学生確保の見通し等を記載した書類 (2 ページ)

新	旧
<p>(前略)</p> <p>また、本学大学院に関するアンケート調査を、設置予定年度に志願者として予想される本学の6年制学科の5年生及び薬科学科(4年制)の3年生を対象にアンケート調査を実施した。</p> <p>平成19年度に開学した本学は平成23年度から平成29年度まで7期に渡り卒業生を社会に送り出してきた。これらの卒業生のうち、これまで毎年平均2.1人が大学院に進学した。この数値は本学大学院における博士課程の定員3名のうち2名は確保できることを示しており、また、直近2年の大学院進学者は9名(平成28および29年度:それぞれ7および2名)と年間3名を上回る。一方、</p> <p>本学在学生を対象に行ったアンケート調査では、「卒業後の進路希望」として、「本学の大学院進学を受験先」と回答した6年制学科の学生は4名(269名中)、4年制学科の学生は8名(29名中)おり、今後、設置を予定する大学院への理解が深まれば、更に志願者が増大することが期待される。</p> <p>(中略)</p>	<p>(前略)</p> <p>また、本学大学院に関するアンケート調査を、設置予定年度に志願者として予想される本学の6年制学科の5年生及び薬科学科(4年制)の3年生を対象にアンケート調査を実施した。</p> <p>本学在学生を対象に行ったアンケート調査では、「卒業後の進路希望」として、「本学の大学院進学を受験先」と回答した6年制学科の学生は4名(269名中)、4年制学科の学生は8名(29名中)おり、今後、設置を予定する大学院への理解が深まれば、更に志願者が増大することが期待される。</p> <p>(中略)</p>
<p>(中略)</p> <p>【資料4「在学生アンケート調査」】</p> <p>薬科学専攻修士課程については、受験生の該当学年(平成30年度の4年生)に加え、平成30年6月に1～3年生に対しアンケートを実施したところ、卒業後すぐに大学院修士課程への進学を考えている学生は薬科学科1年生27名中12名(44.5%)、2年生28名中16名(57.1%)、3年生26名中</p>	<p>(中略)</p> <p>【資料4「在学生アンケート調査」】</p>

13名（50%）であった。就職後進学を考えている学生を含めると1年生では18名（66.7%）、2年生では18名（64.3%）、3年生では14名（53.8%）であった。これらの、卒業後すぐに、あるいは就職後に大学院修士課程への進学を考えている学生のうち修士創薬学コースに興味があると回答した学生は1年生では9名、2年生では12名、3年生では10名といずれも修士課程の定員8名を上回っていた。これらのアンケートの結果は大学院修士課程の入学定員を継続して満たすことが可能であることを示している。

また、本学の大学院の入学資格者には、他学の学部の修了者はもちろん、薬剤師資格を有する社会人も対象として考えている。本学薬学部の実務実習先等の県内の企業、薬局、病院等42団体にアンケート調査を実施し、本学大学院で学びたい職員（現職のまま入学を希望する者）への対応を調査したところ、「積極的に許可する。」、「許可する。」、「職員によっては許可する。」と回答した団体が修士課程においては19団体、博士課程においては21団体と半数に近い団体が入学希望者への配慮を示しており、社会人の志願者（入学者）についても潜在的に大きいものと予想されることから、入学定員を満たすことは十分可能と考えられる。

（後略）

また、本学の大学院の入学資格者には、他学の学部の修了者はもちろん、薬剤師資格を有する社会人も対象として考えている。本学薬学部の実務実習先等の県内の企業、薬局、病院等42団体にアンケート調査を実施し、本学大学院で学びたい職員（現職のまま入学を希望する者）への対応を調査したところ、「積極的に許可する。」、「許可する。」、「職員によっては許可する。」と回答した団体が修士課程においては19団体、博士課程においては21団体と半数に近い団体が入学希望者への配慮を示しており、社会人の志願者（入学者）についても潜在的に大きいものと予想されることから、入学定員を満たすことは十分可能と考えられる。

（後略）

薬科学科生進学希望アンケート

学籍番号

--	--	--	--	--	--

大学院設立準備室

0 0 0 0 0 0 0

学年： ____1____

2018年 月 日

1 0 0 0 0 0 0

2 0 0 0 0 0 0

3 0 0 0 0 0 0

4 0 0 0 0 0 0

5 0 0 0 0 0 0

6 0 0 0 0 0 0

7 0 0 0 0 0 0

8 0 0 0 0 0 0

9 0 0 0 0 0 0

氏名： ____27人____

大学院への進学についてお聞きます。

神奈川県に唯一の薬学部を持つ本学では、「個性の伸展による人生練磨」の建学の精神のもと、平成31年4月に横浜薬科大学大学院、薬学専攻博士課程および薬科学専攻修士課程を横浜薬科大学に新設することを申請中です。

博士課程は6年制の大学卒または修士号をもつ方、あるいはそれらと同等の学力を有する方を対象とし、高度な専門領域を持つ医療薬学研究者の育成を目指します。

修士課程は4年制の大学卒の方、あるいはそれと同等の学力を有する方を対象とし、基礎薬学、創薬学および伝統医療を含む薬学研究能力を有する薬科学者の育成を目指します。

この博士課程および修士課程は、それぞれ現在の6年制の6年生および薬科学科の4年生の卒業時に開学される構想です。学納金は110万円を予定しています。

研究分野によっては社会人大学院生を受け入れる予定です。

なお、上記の内容は変更になる場合があります。

(1) 大学院修士課程への進学を考えていますか？

卒業後すぐ(12)

就職後進学(6)

考えていない(9)

(2) (1)で就職後進学と答えた人にお聞きます。どのような進学を想定していますか？

働きながら進学(5)

休職して進学(1)

その他

(就職先が許可した場合)

--

(3) (1)で「卒業後すぐ」または、「就職後進学」と答えた方におききます。

漢方薬効メカニズムの解明および漢方医療の実践を実習を通して学び、研究する、登録販売者や薬剤師を対象にした大学院修士漢方薬学コースに興味がありますか？

ある

ない

卒業後すぐ(6)

就職後進学(0)

卒業後すぐ(6)

就職後進学(1)

(4) 医薬品のシーズを見つけ出す探索的研究者およびPbTにおける有効性・安全性を明らかにする臨床開発研究者を育成する大学院修士創薬学コースに興味がありますか？

ある(16)

ない(7)

未回答(2)

(5) 修士取得後の博士課程への進学に興味がありますか？

ある(5)

ない(11)

わからない(9)

未回答(2)

薬科学科生進学希望アンケート

学籍番号

--	--	--	--	--	--	--	--

大学院設立準備室

0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0

学年： 2

2018年 月 日

氏名： 28人

大学院への進学についてお聞きします。

神奈川県に唯一の薬学部を持つ本学では、「個性の伸展による人生練磨」の建学の精神のもと、平成31年4月に横浜薬科大学大学院、薬学専攻博士課程および薬科学専攻修士課程を横浜薬科大学に新設することを申請中です。

博士課程は6年制の大学卒または修士号をもつ方、あるいはそれらと同等の学力を有する方を対象とし、高度な専門領域を持つ医療薬学研究者の育成を目指します。

修士課程は4年制の大学卒の方、あるいはそれと同等の学力を有する方を対象とし、基礎薬学、創薬学および伝統医療を含む薬学研究能力を有する薬科学者の育成を目指します。

この博士課程および修士課程は、それぞれ現在の6年制の6年生および薬科学科の4年生の卒業時に開学される構想です。学納金は110万円を予定しています。

研究分野によっては社会人大学院生を受け入れる予定です。

なお、上記の内容は変更になる場合があります。

(1) 大学院修士課程への進学を考えていますか？

- 卒業後すぐ(16)
 就職後進学(2)
 考えていない(10)

(2) (1)で就職後進学と答えた人にお聞きします。どのような進学を想定していますか？

- 働きながら進学(1)
 休職して進学(0)
 その他(1)

(就職先が許可した場合)

学費などにより検討

(3) (1)で「卒業後すぐ」または、「就職後進学」と答えた方にお聞きします。

漢方薬効メカニズムの解明および漢方医療の展開を実習を通して学び、研究する、登録販売者や薬剤師を対象にした大学院修士漢方薬学コースに興味がありますか？

- ある
 ない

卒業後すぐ(11)
就職後進学(2)

卒業後すぐ(4)
就職後進学(0)

(4) 医薬品のシーズを見つけ出す探索的研究者およびトにおける有効性・安全性を明らかにする臨床開発研究者を育成する大学院修士創薬学コースに興味がありますか？

- ある(17)
 ない(9)
 未回答(2)

(5) 修士取得後の博士課程への進学にに興味がありますか？

- ある(8)
 ない(5)
 わからない(13)
 未回答(2)

(3) 入学者選抜の実施方法が不明確

3. <入学者選抜の実施方法が不明確>

入学者選抜が、適切に実施されるか不明確であるため、どのような指針に基づいて入学者選抜を実施するのかを説明するとともに、書類審査、面接諮問、筆記試験の実施方法を具体的に説明すること。【2専攻共通】

(対応)

設置の趣旨の「9 入学者選抜の概要」を下記のように改め、薬学専攻博士課程および薬科学専攻修士課程の入学者選抜の指針を明確にし、また、各専攻の書類審査、面接諮問、筆記試験の実施方法について概略を示すとともに、それぞれその詳細を記載した、「大学院入試実施要項 (薬学専攻博士課程) (作成中)」および「大学院入試実施要項 (薬科学専攻修士課程) (作成中)」を添付する。

9 入学者選抜の概要

(1) 薬学専攻博士課程

ア 求める学生像 (アドミッションポリシー)

本学の建学の精神である「個性の伸展による人生練磨」を理解し、将来薬学科学者として薬学の発展に貢献する情熱を持つ人を入学させる。

イ 入学試験選抜の実施の概要

1) 入学者選抜の指針

大学院入学者の選抜は、「大学院入試実施要項 (薬学専攻博士課程)」に沿って、本学の建学の精神である「個性の伸展による人生練磨」を理解し、将来薬学科学者として薬学の発展に貢献する情熱を持ち、大学院博士課程の教育を受けるに相応しい能力・適正等を有する者を多面的に判定し、公正かつ妥当な方法で実施する。入学者の選抜は社会のニーズに配慮するとともに、本学の特性に最も適した方式として計画する。3名を定員とし、下記の入学者選抜を実施する。

- ① 推薦入試
- ② 一般入試
- ③ 社会人入試

2) 合格者決定の指針

合格者の決定にあたっては、評価尺度を多元化し、多面的な判定を行う。

ウ 入学者選抜の方法

入学者選抜の指針に従い、下記の入学者選抜を実施する。

1) 推薦入試

大学在学中の成績を含めた書類の審査および面接試験並びに筆記試験により合格判定を行う。

出願資格は次項に該当する者とする。

本学の学内進学者及び本学と同じ建学の精神を有する関連大学を卒業見込みの者

2) 一般入試

書類審査及び面接試験および筆記試験により合格判定を行う。出願資格は、次の各項のいずれかに該当する者とする。

- ① 6年制薬系大学を卒業した者及び卒業見込みの者又はこれと同等以上の学力能力を有する者
- ② 理系大学大学院修士課程を修了した者又はこれと同等以上の学力能力を有する者

3) 社会人入試

6年制薬系大学を卒業あるいは理系大学大学院修士課程を修了又は修了見込みもしくはこれらと同等以上の学力能力を有する者で、社会人として業務経験を有する者に対して、業務経歴書を提出させ、書類審査および面接試験並びに筆記試験により合格判定を行う。出願資格は、次項に該当する者とする。

入学時に3年以上の医療業務または研究開発業務に社会人として勤務した経験を有し、大学院入学後も社会人として勤務することを希望する者。

(2) 薬科学専攻修士課程

ア 求める学生像 (アドミッションポリシー)

本学の建学の精神である「個性の伸展による人生練磨」を理解し、将来薬科学研究者・技術者として薬学の発展に貢献する情熱を持つ人を入学させる。

イ 入学試験の実施の概要

1) 入学者選抜の指針

大学院入学者の選抜は、「大学院入試実施要項 (薬科学専攻修士課程)」に沿って、本学の建学の精神である「個性の伸展による人生練磨」を理解し、将来薬学科学者として薬学の発展に貢献する情熱を持ち、大学院修士課程の教育

を受けるに相応しい能力・適正等を有する者を多面的に判定し、公正かつ妥当な方法で実施する。入学者の選抜は社会のニーズに配慮するとともに、本学の特性に最も適した方式として計画する。8名を定員とし、下記の入学者選抜を実施する。

- ① 推薦入試
- ② 一般入試
- ③ 社会人入試

2) 合格者決定の指針

合格者の決定にあたっては、評価尺度を多元化し、多面的な判定を行う。

ウ 入学者選抜の方法

入学者選抜の指針に従い、下記の入学者選抜を実施する。

1) 推薦入試

大学在学中の成績を含めた書類の審査および面接試験並びに筆記試験により合格判定を行う。

出願資格は次項に該当する者とする。

本学の学内進学者及び本学と同じ建学の精神を有する関連大学を卒業見込みの者

2) 一般入試

書類審査及び面接試験および筆記試験により合格判定を行う。出願資格は、次の各項のいずれかに該当する者とする。

4年制の理系または薬系大学、又は6年制医歯薬系大学を卒業した者及び卒業見込みの者またはこれと同等以上の学力能力を有する者

3) 社会人入試

4年制の理系または薬系大学、又は6年制医歯薬系大学を卒業し、社会人としての業務経験を有する者に対して、業務経歴書を提出させ、書類審査および面接試験並びに筆記試験により合格判定を行う。出願資格は、次項に該当する者とする。

入学時に3年以上の医療業務または研究開発業務に社会人として勤務した経験を有し、大学院入学後も社会人として勤務することを希望する者。

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (25～27ページ)

新	旧
<p>9 入学者選抜の概要</p> <p>(1) 薬学専攻博士課程</p> <p>ア 求める学生像(アドミッションポリシー)</p> <p>・・・</p> <p>イ 入学試験選抜の実施の概要</p> <p>(1) 入学者選抜の指針</p> <p>[以降、上記の対応要領の内容について挿入]</p>	<p>9 入学者選抜の概要</p> <p>(1) 薬学専攻博士課程</p> <p>ア 求める学生像(アドミッションポリシー)</p> <p>・・・</p> <p>イ 入学試験選抜の実施の概要</p> <p>大学院入学者の選抜は、「大学院入試実施要項」に沿って、大学院教育を受け・・・</p>

(4) 授業科目の内容が不適切

4. <授業科目の内容が不適切>

薬科学専攻の「薬科学大学院特別講義」と薬学専攻の「臨床薬学大学院特別講義」の授業科目の概要が同じ内容であるため、それぞれの専攻の目的に沿った内容に改めること。また、当該授業科目の中で外部からの招へい講師による「特別セミナー」及び「浜薬研究交流セミナー」により授業を行うと説明されているが、当該セミナーの内容が不明確であるため、改めて説明すること。【2専攻共通】

(対応)

1. 授業科目の概要の修正について：

薬科学大学院特別講義の授業科目概要については、それぞれ、薬科学専攻の目的である「創薬における特に探索段階および非臨床の開発段階における研究者の育成」、および薬学専攻の目的である「医薬品や医療技術の臨床開発段階や医療現場における臨床研究活動を自立して行い、多様化する精密医療における新たな課題に取り組むことのできる、多角的かつ高度な医療薬学研究能力を有する人材養成」に沿い、内容が明確となるように、記載内容を改めた。(新旧対照表の青文字部分)。併せて、一部誤字を修正した。

具体的には、薬科学専攻の「薬科学大学院特別講義」と薬学専攻の「臨床薬学大学院特別講義」の授業科目は、共に著名な研究者の研究発表を聴講し、両専攻科合わせて質疑応答までを行う。その後、薬科学専攻博士課程と薬学専攻修士課程に分かれ、それぞれの指導教官も参加してグループ討論を実施する。

薬科学専攻の「薬科学大学院特別講義」では、「①新規性は何か、②創薬における探索段階（化合物スクリーニングや分子設計など）で重視された視点は何か、③医薬品開発の非臨床段階での重要な点は何か、④橋渡し研究の内容と成果は何か、⑤社会へのインパクトはどのようなものか」について、グループ討論を実施する。

薬学専攻の「臨床薬学大学院特別講義」では、「①仮説および結論は何か。②そのためのデータは十分か、追加試験が必要な場合は何について行うべきか、論文としてまとめるときに、強調されている点は何か。臨床薬学の立場からみて、③橋渡し研究としての内容と成果は何か、④臨床研究としての着眼点と評価方法は適切か、⑤臨床現場にどのような演繹的あるいは実践的視点がもたらされうるか」について、グループ討論を実施する。

2. 「特別セミナー」および「浜薬研究交流セミナー」の内容について：

「特別セミナー」は薬科学専攻の「薬科学大学院特別講義」および薬学専攻の「臨床薬学大学院特別講義」の開講にあたり、共通のセミナーとして新規に設定するも

のである。内容は、課題研究の5領域（創薬化学・ライフサイエンス・臨床薬学・ヘルスサイエンス・漢方薬学）の研究指導担当教員が推薦する、各領域の第一線で活躍中の学内外研究者を招へいして講義を実施するものである。

「浜薬研究交流セミナー」の記載は申請書から削除する。

「浜薬研究交流セミナー」は、本学における教育研究活動の更なる活性化の為に、主に本学教員の研究成果を本学教員および学生を対象にして発表して討論を行うものであり、研究情報交流や相互理解を基に共同研究体制の構築や新たな研究課題の策定に繋げることを目指している。運営は、本学FD委員会の内部組織（浜薬研究会ワーキンググループ；物理、化学、生物、衛生、薬理・病態、薬物動態・薬剤、薬学教育、薬剤師実務の各分野担当委員で構成される）によって行われ、平成27年4月から開始し、平成30年5月現在で既に26回の実績がある。今後も同様の趣旨により行われる。その内容は本学ウェブサイトから学外にも情報発信を行っており、学外からの聴講者や講演者も受け入れている。

「浜薬研究交流セミナー」は申請書からは記載を削除するが、それぞれの大学院講義の目的に影響を及ぼさない場合には、本学教員および学部学生の「特別セミナー」への参加を許可し、大学院を目指す学生の進路指導に役立てる予定である。

(新旧対照表) 授業科目の概要 ((1) 修士課程) (7 ページ) 及び授業計画 (シラバス等) ((1) 修士課程) (12 ページ)

新	旧
<p>薬科学大学院特別講義</p> <p>外部からの招聘講師による「特別セミナー」において、各研究領域の第一線の研究に関する講演を他の専攻とともに聴講し、積極的な質疑を行う。その後、「①新規性は何か、②創薬の探索段階（化合物スクリーニングや分子設計など）で重視された点は何か、③医薬品開発の非臨床段階での重要な点は何か、④橋渡し研究の内容と成果は何か、⑤社会へのインパクトはどのようなものか」について薬科学専攻でグループ討論を行う。これらを通じて、各自および周囲の研究テーマへの理解を深めるとともに、基礎科学技術の集約である医薬品そのものから生体の統合システムまで、創薬・医薬品開発に貢献するための幅広い分野の知識の充実を図る。</p>	<p>薬科学大学院特別講義</p> <p>外部からの招聘講師による「特別セミナー」および「浜薬研究交流セミナー」において、各研究領域の第一線の研究に関する講演を聴講し、積極的な質疑を行い、「新規性は何か、社会へのインパクトは何か」についてグループ討論を行う。これらを通じて、各自および周囲の研究テーマへの理解を深めるとともに、基礎科学技術の集約である医薬品そのものから生体の統合システムまで、創薬・医薬品開発に貢献するための幅広い分野の知識の充実を図る。</p>
<p>(シラバス等における誤字の修正)</p> <p>〇〇〇〇領域の著名な研究者を招き、講演を聴く。</p>	<p>〇〇〇〇領域の著名な研究者を招き、講演を<u>聞く</u></p>

。

(新旧対照表) 授業科目の概要 ((2) 博士課程) (22 ページ) 及び授業計画 (シラバス等) ((2) 博士課程) (37 ページ)

新	旧
<p>臨床薬学大学院特別講義</p> <p>外部からの招聘講師による「特別セミナー」において、各研究領域の第一線の研究に関する講演を他の専攻とともに聴講し、積極的な質疑を行う。その後「①仮説および結論は何か。②データは十分か、追加試験は何について行うべきか、論文で強調されている点は何か。臨床薬学の立場からみて、③橋渡し研究の内容と成果は何か、④臨床研究としての着眼点と評価方法は適切か、⑤臨床現場にどのような実践的視点がもたらされうるか」について薬学専攻でグループ討論を行う。これらを通じて、創薬・医薬品開発への貢献と高度な知識・技能に裏付けされた専門性の高い臨床薬学の科学者として、基礎科学技術の集約である医薬品そのものから生体の統合システムまでを俯瞰する力をつけ、医薬品の適正使用と育薬のためのファーマシューティカルケアの能力を強化し、以てチーム医療と医療コミュニケーションに資する幅広い分野の実践力の充実につなげる。</p>	<p>臨床薬学大学院特別講義</p> <p>外部からの招聘講師による「特別セミナー」及び「浜薬研究交流セミナー」において、各研究領域の第一線の研究に関する講演を聴講し、積極的な質疑を行い、「新規性は何か、社会へのインパクトは何か」についてグループ討論を行う。これらを通じて、各自および周囲の研究テーマへの理解を深めるとともに、基礎科学技術の集約である医薬品そのものから生体の統合システムまで、創薬・医薬品開発に貢献するための幅広い分野の知識の充実を図る。</p> <p>(全 10 回)</p>
<p>(シラバスにおける誤字の修正)</p> <p>○○○○領域の著名な研究者を招き、講演を聴く。</p>	<p>○○○○領域の著名な研究者を招き、講演を<u>聞く</u>。</p>

(5) 研究スペースは確保されているか不明確

5. 研究室について、学部と共有するのか改めて説明し、共有するのであれば、大学院生の十分な研究スペースを確保できているか明らかにすること。

【2 専攻共通】

(対応)

研究室については、学部と共用して使用する。学部と共有するに当たり、十分な研究スペースを確保するため、現在、研究実習棟Fを増築中であり研究室面積を約1,500 m²を増加させ、研究室の総面積として約5,900 m²を確保する予定である。

研究室への配属人員は、大学院生28名(博士課程12名、修士課程16名)及び学部の学生1,080人の総計1,108人となることから、一人当たりの研究室面積(スペース)は約5.4 m²であり、十分なスペースが確保できるものと考えている。

大学院生は、5つの研究領域に属する専門研究室に配属をする予定であり、この際、研究室あたり最低6名を受け入れられる態勢を準備して、大学院の学生数等の変化にも柔軟に対応できるように考えている。

各研究室の床面積は約300 m²又は約160 m²であり、限られた研究室スペースを踏まえて大学院生の配置要領等を工夫することにより、院生の実質的な研究スペースの増加(一人当たり約6 m²~7 m²)に努めている。

資料 「研究室における院生配置図」(各領域の研究室 (追加))

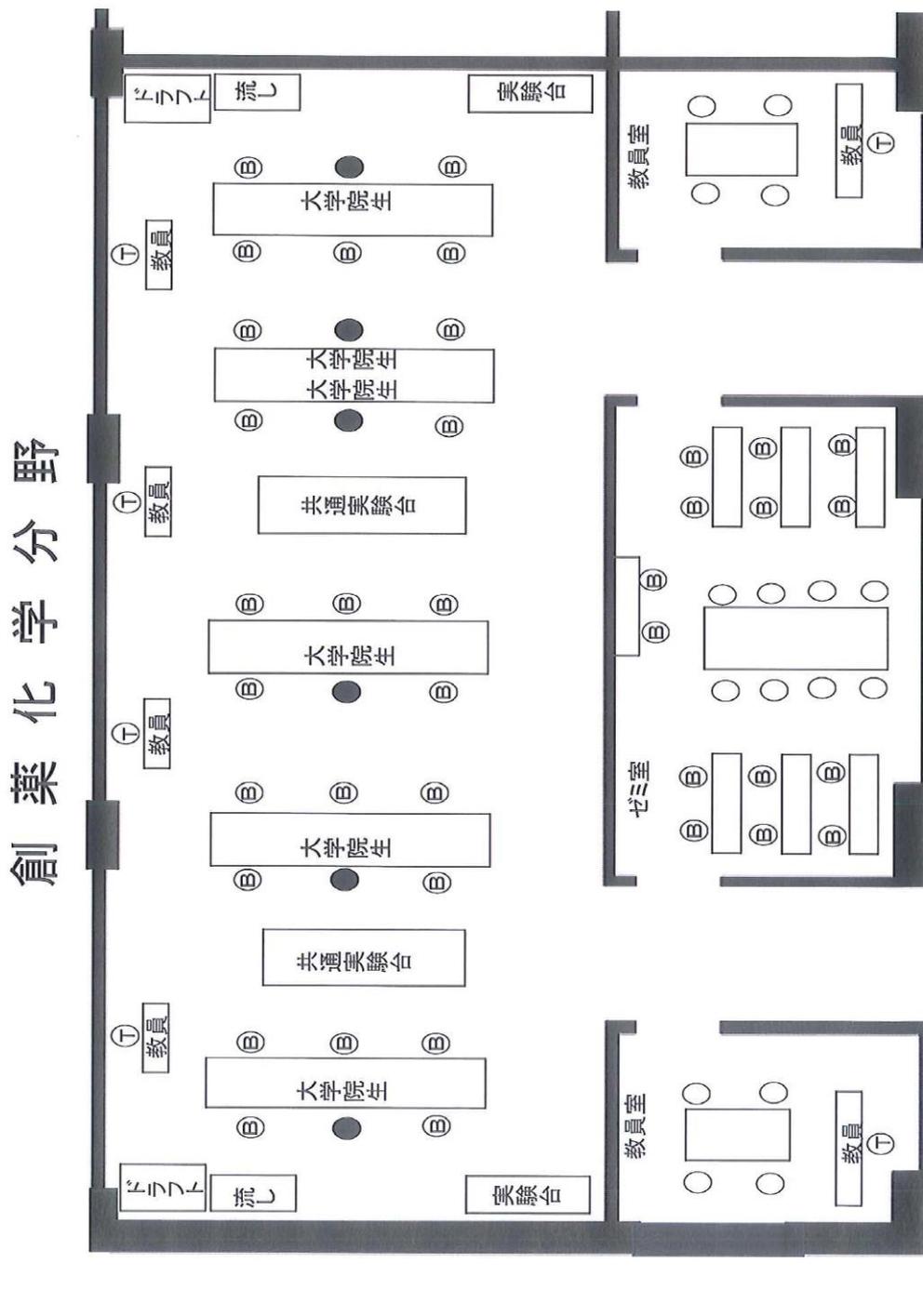
その他、研究実習棟内にある3つの自習室(約150 m²)等についても学部と共用で使用が可能であり、大学院生が研究活動を行うために、柔軟かつ融通性あるスペースの確保を図っている。

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (23 ページ)

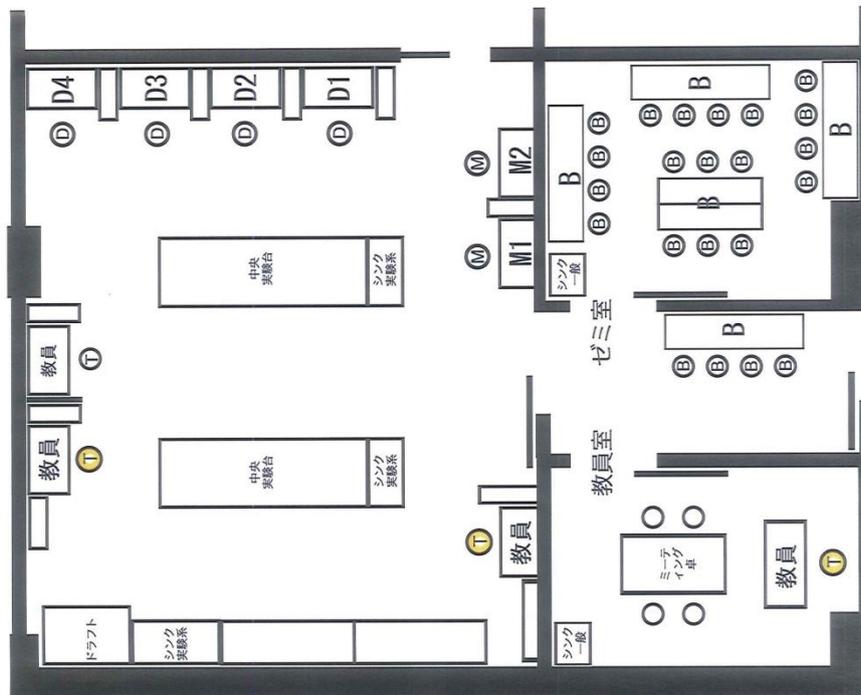
新	旧
<p data-bbox="240 371 389 400">イ 研究室</p> <p data-bbox="272 421 804 734">研究室については、学部と共用して使用する。学部と共有するに当たり、十分な研究スペースを確保するため、現在、研究実習棟Fを増築中であり研究室面積を約1,500㎡を増加させ、研究室の総面積として約5,900㎡を確保する予定である。</p> <p data-bbox="272 754 804 1068">研究室への配属人員は、大学院生28名(博士課程12名、修士課程16名)及び学部の学生1,080人の総計1,108人となることから、一人当たりの研究室面積(スペース)は約5.4㎡であり、必要なスペースが確保できるものと考えている。</p> <p data-bbox="272 1088 804 1357">大学院生は、5つの研究領域に属する専門研究室に配属をする予定であり、この際、研究室あたり最低6名を受け入れられる態勢を準備して、大学院の学生数等の変化にも柔軟に対応できるように考えている。</p> <p data-bbox="272 1377 804 1736">各研究室の床面積は約300㎡又は約160㎡であり、限られた研究室スペースを踏まえて大学院生の配置要領等を工夫することにより、院生の実質的な研究スペースの確保(一人当たり約10㎡)に努めている。各領域研究室に6名が配置された場合の院生の配置図を一例として資料12に示す。</p> <p data-bbox="272 1756 804 1973">その他、研究実習棟内にある3つの自習室(約150㎡)等についても学部と共用で使用が可能であり、大学院生が研究活動を行うために、柔軟かつ融通性あるスペースの確保を図っている。</p>	<p data-bbox="842 371 991 400">イ 研究室</p> <p data-bbox="874 421 1406 544">現在、薬学教育の新コアカリキュラム及び大学院の新設に対応するため研究実習棟を増設中である。</p> <p data-bbox="874 564 1406 878">大学院薬学専攻博士課程12名(各学年2名)及び薬科学専攻修士課程16名(各学年8名)の院生が5つの研究領域に配置されるため、5~6名が1つの領域に配置されることとなる。1つの研究室に6名が配置された場合の院生の配置図を一例として資料12に示す。</p>

<p>資料 1 2 研究室における院生（修士、博士）配置図 （一例） （各領域研究室の配置図を追加）</p>	<p>資料 1 2 研究室における院生（修士、博士）配置図 （一例）</p>
--	--

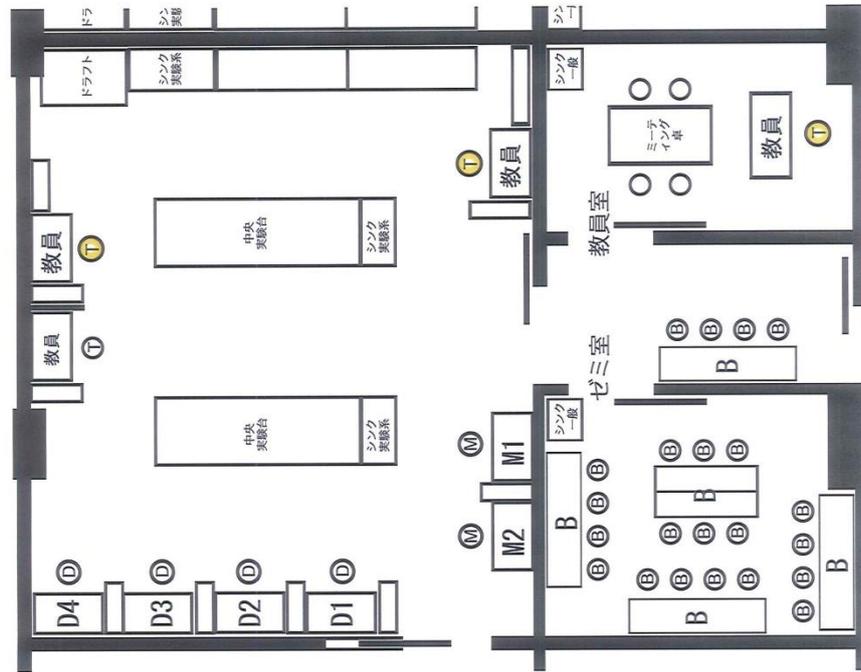
研究室における院生（修士、博士）配置の見取り図



ライフサイエンス分野

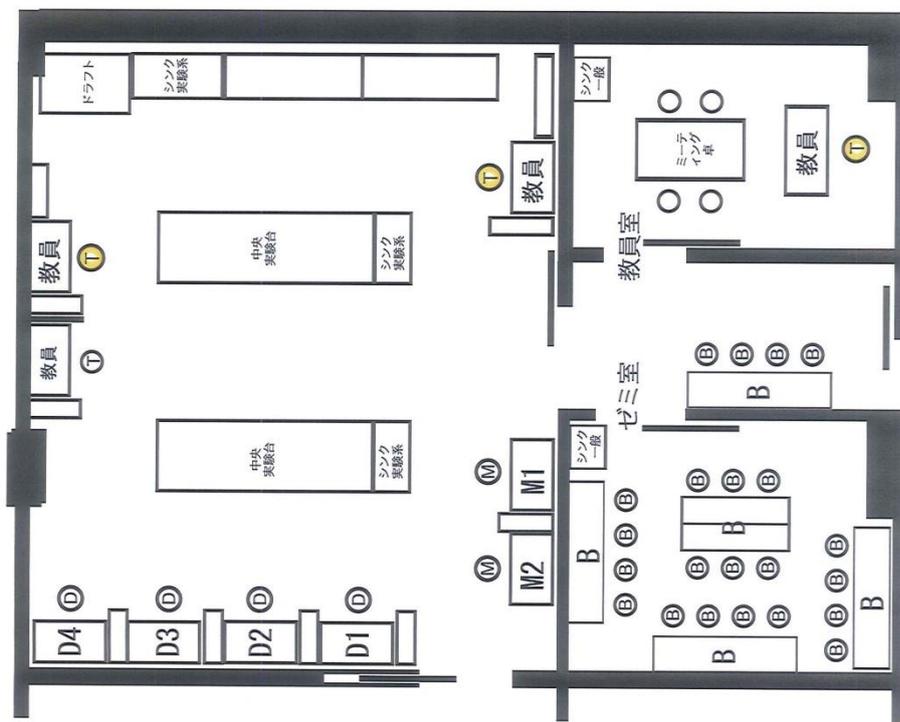


ヘルスサイエンス分野

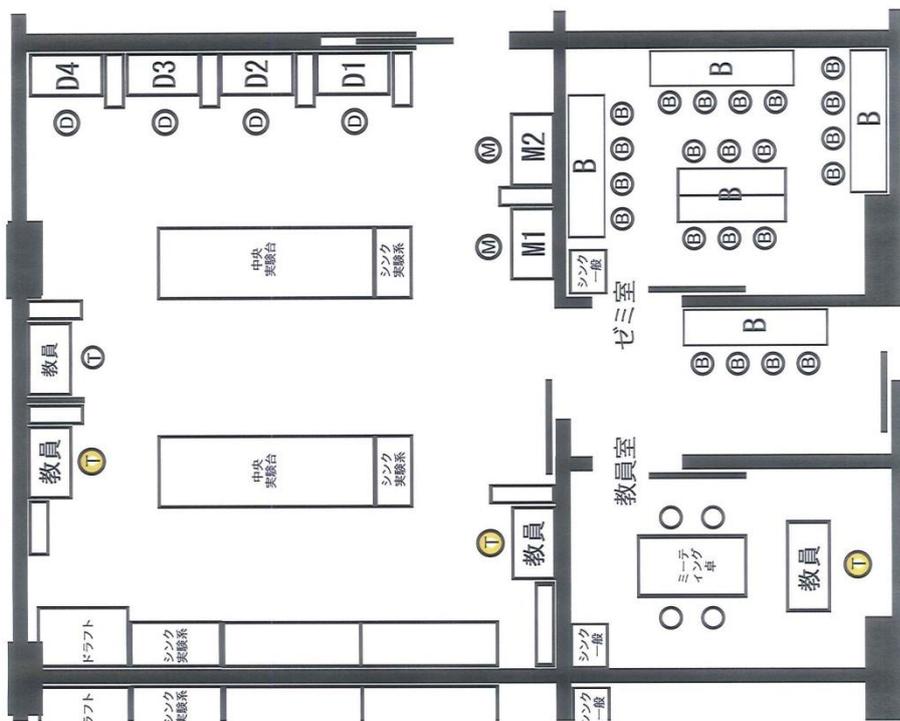


凡例：D（博士課程）、M（修士課程）、数字は年次を示す。

漢方薬学分野



臨床薬学分野



凡例：D（博士課程）、M（修士課程）、数字は年次を示す。