

## 教 育 課 程 等 の 概 要

(薬学研究科薬学専攻)

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			
研究 導入	臨床薬学概論	1前	2			○			2						兼1	オムニバス
	薬学研究概論	1前	2			○			3							オムニバス
	小計(2科目)	—	4	0	0	—			5						兼1	
講 義	実験技術	1前	2			○			1	5	1					オムニバス
	小計(1科目)	—	2	0	0	—			1	5	1					
講 義	臨床薬学特論	1・2・3後		2		○			2	3	1				兼1	オムニバス
	病院薬学特論	1・2・3後		2		○				1					兼5	オムニバス
	薬学研究特論Ⅰ	1・2・3後		2		○			1	1						オムニバス
	薬学研究特論Ⅱ	1・2・3前		2		○			1	1						オムニバス
	薬学研究特論Ⅲ	1・2・3前		2		○			1	1						オムニバス
	小計(4科目)	—	0	8	0	—			5	6	1				兼1	
基 礎 演 習	臨床薬学演習Ⅰ	1通		2			○		2	3	1	1			兼2	
	臨床薬学演習Ⅱ	2通		2			○		2	3	1	1			兼2	
	臨床薬学演習Ⅲ	3通		2			○		2	3	1	1			兼2	
	薬学研究演習Ⅰ	1通		2			○		3	3		4				
	薬学研究演習Ⅱ	2通		2			○		3	3		4				
	薬学研究演習Ⅲ	3通		2			○		3	3		4				
	小計(6科目)	—	0	12	0	—			5	6	1	4			兼2	
実 験	薬学研究実験Ⅰ	1通	4					○	5	6	1	4			兼5	
	薬学研究実験Ⅱ	2通	4					○	5	6	1	4			兼5	
	薬学研究実験Ⅲ	3通	4					○	5	6	1	4			兼5	
	小計(3科目)	—	12	0	0	—			5	6	1	4			兼5	
実 習	臨床薬学実習Ⅰ	1通		1				○		1					兼2	
	臨床薬学実習Ⅱ	2通		1				○		1					兼2	
	薬学研究実習Ⅰ	1通		1				○		5	1	4				
	薬学研究実習Ⅱ	2通		1				○		5	1	4				
	小計(4科目)	—	0	4	0	—				6	1	4			兼2	
	(研究指導)	1~4	—						5	6	1				兼1	
合計(20科目)		—	18	24	0	—			5	6	1	4			兼5	
学位又は称号	博士(薬学)		学位又は学科の分野				薬学関係									

設置の趣旨・必要性

I 設置の趣旨・必要性

京都大学大学院薬学研究科・薬学部は、これまで我が国における薬学教育・研究において中心的役割を果たし、多くの研究成果と有用な人材の育成を通じて、社会に貢献してきた。

平成16年から、薬剤師養成のための薬学教育の修業年限を6年に延長するための学校教育法及び薬剤師法の一部が改正され、平成18年度から薬剤師養成のための薬学教育6年制が開始した。それに伴って、本学薬学部では、それまでの1学科（総合薬学科；入学定員80人）から、高度な医療薬学に対する能力を有する人材の育成を目的とする6年制薬学科（入学定員30人）と、創薬及びその関連分野に進む人材の育成を目的とする4年制薬科学科（入学定員50人）の2学科への改組が行われた。

大学院薬学研究科では、平成19年度に、医薬創成に興味を持つ生命科学系学部及び情報系学部の卒業生を主な対象として、ポストゲノム時代に対応した次世代の創薬を担う力量ある人材の養成を目的とする医薬創成情報科学専攻（入学定員：修士課程14人、博士後期課程7人）が独立専攻として設置され、既存の3専攻（創薬科学、生命薬科学、医療薬科学）とともに4専攻体制となった（合計入学定員：修士課程79人、博士後期課程36人）。その後、平成18年度の学部改組に伴う平成22年度からの修士課程の改組では、近年の医薬品開発方法の多様化に対応できるように統合的に薬学大学院教育を行うため、薬学部4年制学科の卒業生を主な対象とする従来の創薬科学、生命薬科学、医療薬科学の3専攻の修士課程を1専攻（薬科学専攻修士課程、入学定員50人）へと改組した。

平成18年度の学部改組、及び平成22年度の修士課程の改組に伴って、平成24年度から、薬学部4年制薬科学科と薬学研究科修士課程薬科学専攻を基礎に置く博士後期課程の整備、及び薬学部6年制薬学科を基礎に置く薬学研究科博士課程薬学専攻の設置が必要になる。

博士課程薬学専攻の入学定員の根拠となる基礎データは乏しいが、薬学部薬学科では、日本学術会議薬学委員会の報告「日本の展望-学術からの提言2010：薬学分野の展望」や「医療系薬学の学術と大学院教育のあり方について」にある pharmacist-scientists を目指す教育を行っており、高度な教育を受けた後に、薬剤師としてだけでなく医療薬学研究者として社会で活躍できる学生を養成している。従って、薬学科卒業生の博士課程への進学率は、これまでの修士課程修了者の博士後期課程への進学率と同程度（30%；すなわち  $30 \times 0.30 = 9$ 人）であると考えられる。平成22年度に行った薬学科の5回生の進路希望調査では、調査時点で33%の学生が博士課程への進学を明確に希望しており、進学か就職か進路を決めていない学生を含めると、70%（19人）の学生が博士課程への進学の可能性はある。一方、他大学に目を向けると、薬学部6年制学科の卒業生は日本全国で毎年10,000人以上（約95%は私立大学卒業生）おり、そのうちで本学薬学研究科においてさらに高度な教育を希望する学生が潜在的にいる。このような学生の数は、これまでの私立大学薬学部から本学薬学研究科大学院修士課程への入学者の実績として過去5年間の平均で毎年度7.4人である。以上のことから、入口のニーズにおいては、本薬学部薬学科からの志願者に加えて、他大学からの志願者がある程度見込まれ、また、大学院設置基準上、4年制博士課程を担当する教員数の関係からも入学定員15人は適正であると考えられる。

他方、博士課程薬学専攻修了後の進路に関しても基礎となるデータは無い。しかし、従来の薬学教育制度の下でさえも、本学薬学研究科の修士課程や博士後期課程を修了した学生のうちで、過去5年間の平均で毎年度4.6人が病院や調剤薬局などに薬剤師として就職している。また、厚生・保健・衛生関連の行政職に就いた者も、修士課程修了者と博士後期課程修了者を合わせて5年間の平均で3.2人いる。新薬学教育制度のもとでは、薬剤師免許を有し、かつ大学院教育を受けた者は博士課程薬学専攻の修了者に限定されることから、博士課程薬学専攻修了者に対するこのようなニーズは十分にあると考える。また、今後の大学における薬学教育においては、薬剤師免許を有するとともに博士の学位を有する者の教員としての需要は極めて高まると考えられる。さらに、文部科学省高等教育局医学教育課が平成22年7月2日付で日本製薬工業協会会員68社に依頼し、回答が得られた31社の結果をまとめた調査結果によれば、薬学部6年制学科の卒業生を開発や品質保証、学術関連の職種に受入れを希望する企業が多いのに対して、薬学研究科の博士課程（4年制）の修了者については、研究職や開発職などに受入れを希望する企業が相当数ある。このような状況を総合的に判断すれば、毎年15人の博士課程修了者に対する社会的ニーズは十分にあると考える。

II 教育課程編成の考え方・特色

博士課程薬学専攻では、高度な先端医療を支える医療薬学研究者や薬剤師だけでなく、医薬品の研究・開発等に従事する研究者や技術者、薬事行政従事者、薬学教育や研究に携わる教員などの多様な人材の育成に対応するために、講義、演習、実習科目に関しては、臨床薬学に重点を置く科目と薬学研究に重点を置く科目を開講する。実験技術講義科目と実験科目に関しては必修とし、講義科目に関しては臨床薬学と薬学研究の両方の科目を必修とする。また、研究指導の面では、論文作成指導によって臨床薬学の専門知識のみならず自然科学の基礎知識も教授し、知識を実際に活用していく訓練を行う。このような教育と研究指導によって、臨床薬学と薬学研究の両方の幅広い知識と技能を身につけた人材が育つと考える。

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
研究導入講義2科目4単位、実験技術講義1科目2単位、研究特論講義2科目4単位と、演習、実験、実習については、研究指導を担当する教員が専門とするものについて、それぞれ3科目6単位、3科目12単位、2科目2単位、合計30単位以上を修得し、研究指導を受け、博士論文審査及び試験に合格すること。	1学年の学期区分	2学期
	1学期の授業期間	15週
	1時限の授業時間	90分