

平成19年7月30日

文部科学大臣 殿

国立大学法人九州大学

学長 梶山千里

九州大学大学院医学系学府医学専攻設置報告書

このたび、九州大学大学院医学系学府医学専攻を設置することについて、別紙書類にて報告いたします。

設 置 計 画 の 概 要

										事前伺い		
大学の名称		九州大学				計画の区分		研究科の専攻設置				
										状況		
										( 学年進捗終了時における状況 )		
学部等の名称	学科等の名称	入学定員	編入学定員	収容定員	授与する学位等		開設年度	専任教員				
					学位又は称号	学位又は学科の分野		異動元	助教以上	うち教授		
医学系学府	医学専攻(D)	107	-	428	博士(医学)	医学関係	平成20年度	医学系学府機能制御医学専攻(D)	24	12		
								医学系学府生殖発達医学専攻(D)	8	4		
								医学系学府病態医学専攻(D)	19	8		
								医学系学府臓器機能医学専攻(D)	33	15		
								医学系学府分子常態医学専攻(D)	15	7		
								医学系学府環境社会医学専攻(D)	6	2		
								新規採用	9	8		
										状況		
										( 現在の状況 )		
学部等の名称	学科等の名称	入学定員	編入学定員	収容定員	授与する学位等		開設年度	専任教員				
					学位又は称号	学位又は学科の分野		異動先	助教以上	うち教授		
医学系学府	機能制御医学専攻(D) (廃止)	21	-	96	博士(医学)	医学関係	平成12年度	医学系学府医学専攻(D) 退職	24 1	12		
	生殖発達医学専攻(D) (廃止)	9	-	39	博士(医学)	医学関係	平成12年度	医学系学府医学専攻(D)	8	4		
	病態医学専攻(D) (廃止)	16	-	73	博士(医学)	医学関係	平成12年度	医学系学府医学専攻(D) 退職	19 2	8 1		
	臓器機能医学専攻(D) (廃止)	31	-	142	博士(医学)	医学関係	平成12年度	医学系学府医学専攻(D)	33	15		
	分子常態医学専攻(D) (廃止)	20	-	92	博士(医学)	医学関係	平成12年度	医学系学府医学専攻(D)	15	7		
	環境社会医学専攻(D) (廃止)	10	-	46	博士(医学)	医学関係	平成12年度	医学系学府医学専攻(D)	6	2		
【備考欄】												
平成19年度入学定員の変更												
・機能制御医学専攻(D) 25名 → 21名												
・生殖発達医学専攻(D) 10名 → 9名												
・病態医学専攻(D) 19名 → 16名												
・臓器機能医学専攻(D) 37名 → 31名												
・分子常態医学専攻(D) 24名 → 20名												
・環境社会医学専攻(D) 12名 → 10名												

## 教育課程等の概要

(医学系学府医学専攻 (D))

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
共通 年次 科目	医学史	1	2			○			1						
	医学研究の倫理	1	2			○			3						
	医学英語	1	2			○			1	1					
	医学教育・研究発表技法	1	2			○			1						
	小計 (4科目)	—	4	4	0	—	—	—	6	1	0	0	0		
基礎 研究 者 養成 科目 (講義)	形態科学研究法(1)	1・2・3		2		○			2						
	医療情報統計科学研究法	1・2・3		1		○			1						
	生物化学研究法	1・2・3		1		○			3						
	実験動物学研究法	1・2・3		2		○			1		1				
	生理科学研究法	1・2・3		2		○			2	2					
	微生物学・免疫学研究法	1・2・3		2		○			5	2	1				
	社会医学研究法(1)	1・2・3		1		○					2				
	社会医学研究法(2)	1・2・3		1		○			1						
	生物物理学研究法	1・2・3		1		○			3	1					
	移植再生医学研究法	1・2・3		1		○			4	1	1				
	先端医療工学研究法	1・2・3		1		○			1						
	分子生物学研究法	1・2・3		2		○			1	3	1				
	免疫学研究法	1・2・3		2		○			2	1					
	形態科学研究法(2)	1・2・3		2		○			1						
	小計 (14科目)	—	0	21	0	—	—	—	27	10	6	0	0		
基礎 研究 者 養成 科目 (実習)	形態機能形成学	1・2・3		2				○	1	1					
	発生再生医学	1・2・3		2				○	1						
	医化学	1・2・3		2				○	1		1				
	基礎放射線医学	1・2・3		2				○	1	1					
	分子細胞生化学	1・2・3		2				○	1		1				
	生体情報薬理学	1・2・3		2				○	1	1	1				
	臨床薬理学	1・2・3		2				○	1	1					
	分子細胞情報学	1・2・3		2				○	1	1					
	神経形態学	1・2・3		2				○	1	1					
	統合生理学	1・2・3		2				○	1	1					
	臨床神経生理学	1・2・3		2				○	1						
	病理病態学	1・2・3		2				○	1		1				
	形態機能病理学	1・2・3		2				○	1	1	1				
	神経病理学	1・2・3		2				○	1	1					
	臨床検査医学	1・2・3		2				○	1	1					
	細菌学	1・2・3		2				○	1		1				
	ウイルス学	1・2・3		2				○	1	1	1				
	感染免疫・熱帯医学	1・2・3		2				○	1	2					
	予防医学	1・2・3		2				○			1				
	環境医学	1・2・3		2				○	1		1				
	法医学	1・2・3		2				○			1				
	医療情報学	1・2・3		2				○	1						
	医療システム学	1・2・3		2				○	1						
	老年医学	1・2・3		2				○			1				
	腫瘍制御学	1・2・3		2				○	1	1					
	免疫制御学	1・2・3		2				○	1	1					
	分子発現制御学	1・2・3		2				○	1	1					
	免疫遺伝学	1・2・3		2				○	1						
	脳機能制御学	1・2・3		2				○	1	1					
	感染制御学	1・2・3		2				○	1	1					
	増殖分化制御学分野	1・2・3		2				○	1						
	分子生物学研究法	1・2・3		2				○	1	2	1				
	免疫学研究法	1・2・3		2				○	1	2					
	形態科学研究法(2)	1・2・3		2				○	1	1					
	小計 (34科目)	—	0	68	0	—	—	—	28	19	11	0	0		
臨床 研究 専 門 教 育 科 目	臨床研究の現状と将来展望	1・2・3		1		○			1						
	臨床研究の倫理と規制	1・2・3		1		○			1						
	臨床研究デザイン	1・2・3		2		○			1						
	臨床研究データの解析	1・2・3		2		○			1						
	臨床研究のシステムとその構築	1・2・3		1		○			1						
	疫学研究	1・2・3		1		○			1		1				
	医薬品・医療機器の開発	1・2・3		1		○			1						
	ゲノム薬理学とEBM	1・2・3		1		○			3	1					
	がんの臨床試験とEBMの構築	1・2・3		1		○			1						
	トランスレーショナルリサーチの歴史、倫理、現状	1・2・3		1		○			4						
	小計 (10科目)	—	0	12	0	—	—	—	15	1	1	0	0		

養成 専 門 医 科 目	臨床腫瘍医の基本原則とがんの心理社会的側面	1・2・3	2		○			1					
	悪性疾患の管理、治療の基本原則	1・2・3	4		○			1					
	各種がんの管理、治療	1・2・3	5		○			1					
	EBMに基づく放射線治療と最新の知見	1・2・3	2		○			1					
	緩和ケアの概念と各論	1・2・3	2		○			1					
小計 (5科目)		—	0	15	0	—	5	0	0	0	0	0	
実 習 床	臨床研究臨床実習	2・3・4	8				○	28	25	3			
	がん臨床実習	2・3・4	12				○	28	25	3			
	小計 (2科目)		0	20	0	—	28	25	3	0	0	0	
専 門 科 目	基礎医学研究者養成コース入門 (1)	2・3・4	1		○			28	19	11			
	基礎医学研究者養成コース入門 (2)	2・3・4	1		○			28	19	11			
	基礎医学研究者養成コース入門 (3)	2・3・4	1		○			28	19	11			
	基礎医学研究者養成コース入門 (4)	2・3・4	1		○			28	19	11			
	基礎医学研究者養成コース入門 (5)	2・3・4	1		○			28	19	11			
	バイオメディカルリサーチコース入門 (1)	2・3・4	1		○			28	19	11			
	バイオメディカルリサーチコース入門 (2)	2・3・4	1		○			28	19	11			
	バイオメディカルリサーチコース入門 (3)	2・3・4	1		○			28	19	11			
	バイオメディカルリサーチコース入門 (4)	2・3・4	1		○			28	19	11			
	バイオメディカルリサーチコース入門 (5)	2・3・4	1		○			28	19	11			
	臨床研究専門教育コース入門 (1)	2・3・4	1		○			28	25	3			
	臨床研究専門教育コース入門 (2)	2・3・4	1		○			28	25	3			
	臨床研究専門教育コース入門 (3)	2・3・4	1		○			28	25	3			
	臨床研究専門教育コース入門 (4)	2・3・4	1		○			28	25	3			
	臨床研究専門教育コース入門 (5)	2・3・4	1		○			28	25	3			
	がん専門医師養成コース入門 (1)	2・3・4	1		○			28	25	3			
	がん専門医師養成コース入門 (2)	2・3・4	1		○			28	25	3			
	がん専門医師養成コース入門 (3)	2・3・4	1		○			28	25	3			
	がん専門医師養成コース入門 (4)	2・3・4	1		○			28	25	3			
	がん専門医師養成コース入門 (5)	2・3・4	1		○			28	25	3			
	生活習慣病研究教育コース入門 (1)	2・3・4	1		○			28	19	11			
	生活習慣病研究教育コース入門 (2)	2・3・4	1		○			28	19	11			
	生活習慣病研究教育コース入門 (3)	2・3・4	1		○			28	19	11			
	生活習慣病研究教育コース入門 (4)	2・3・4	1		○			28	19	11			
	生活習慣病研究教育コース入門 (5)	2・3・4	1		○			28	19	11			
小計 (25科目)		—	0	25	0	—	56	44	14	0	0	0	
専 攻 コ ア 選 択 科 目	発生生物学	2・3・4	2		○			1					
	人体構造解析学	2・3・4	2		○				1	1			
	形態形成機構学	2・3・4	2		○					1	1		
	細胞構築学	2・3・4	2		○						1		
	神経生物学	2・3・4	2		○			1	1				
	神経解剖学	2・3・4	2		○			1	1				
	神経形態学	2・3・4	2		○			1	1				
	分子放射線生物学	2・3・4	2		○			1	1				
	放射線細胞生物学	2・3・4	2		○			1	1				
	分子細胞生物学	2・3・4	2		○			1	1				
	放射線治療学	2・3・4	2		○			1	1				
	生体機能情報処理学	2・3・4	2		○			1	1				
	生体内原子情報解析学	2・3・4	2		○			1	1				
	非侵襲的腫瘍治療学	2・3・4	2		○			1	1				
	生物・物理学的細胞活性制御学	2・3・4	2		○			1	1				
	遠隔画像診断治療学	2・3・4	2		○			1	1				
	生体材料応用学	2・3・4	2		○			1	1				
	骨代謝学	2・3・4	2		○			1	1				
	軟骨代謝学	2・3・4	2		○			1	1				
	骨軟部腫瘍学	2・3・4	2		○			1	1				
	脊椎疾患学	2・3・4	2		○			1	1				
	基礎眼科学	2・3・4	2		○			1	1				
	眼病理学	2・3・4	2		○			1	1				
	視覚生理学	2・3・4	2		○			1	1				
	眼手術学	2・3・4	2		○			1	1				
	急性期侵襲医学	2・3・4	2		○			1	1				
	麻酔学	2・3・4	2		○			1	1				
	蘇生学	2・3・4	2		○			1	1				
	集中治療医学	2・3・4	2		○			1	1				
	救急医学	2・3・4	2		○			1	1				
	人工臓器	2・3・4	2		○			1					
	医用生体材料	2・3・4	2		○			1					
組織工学	2・3・4	2		○			1						
災害医学	2・3・4	2		○			1			1			
救急医学	2・3・4	2		○			1			1			
ロボット工医学	2・3・4	2		○			1			1			
遠隔診療学	2・3・4	2		○			1			1			
低侵襲治療学	2・3・4	2		○			1			1			
脳神経生理学	2・3・4	2		○			1						
臨床神経生理学	2・3・4	2		○			1						
非侵襲脳機能検査学	2・3・4	2		○			1						
人体神経病理学	2・3・4	2		○			1	1					
分子神経病理学	2・3・4	2		○			1	1					
実験神経生物学	2・3・4	2		○			1	1					
臨床神経学	2・3・4	2		○			1	1					

神経化学	2・3・4	2	○	1	1							
神経免疫学	2・3・4	2	○	1	1							
神経遺伝学	2・3・4	2	○	1	1							
脳腫瘍分子生物学	2・3・4	2	○	1	1							
脳血管障害外科学	2・3・4	2	○	1	1							
脳機能制御外科学	2・3・4	2	○	1	1							
免疫遺伝学	2・3・4	2	○	1	1							
分子免疫学	2・3・4	2	○	1	1							
細胞生物学	2・3・4	2	○	1	1							
免疫工学	2・3・4	2	○	1	1							
発生工学	2・3・4	2	○	1	1							
分子小児科学	2・3・4	2	○	1	1	1						
機能小児科学	2・3・4	2	○	1	1	1						
形態小児科学	2・3・4	2	○	1	1	1						
発達小児科学	2・3・4	2	○	1	1	1						
小児外科学	2・3・4	2	○	1	1	1						
小児栄養学	2・3・4	2	○	1	1	1						
小児外科代謝学	2・3・4	2	○	1	1	1						
小児腫瘍学	2・3・4	2	○	1	1	1						
小児移植学	2・3・4	2	○	1	1	1						
胎児外科学	2・3・4	2	○	1	1	1						
小児泌尿器科学	2・3・4	2	○	1	1	1						
女性生殖器腫瘍学	2・3・4	2	○	1	1	1						
生殖生理内分泌学	2・3・4	2	○	1	1	1						
加齢婦人科学	2・3・4	2	○	1	1	1						
周産期医学	2・3・4	2	○	1	1	1						
発生細胞生物学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
電子顕微鏡学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
微細構造解析学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
発達病理形態学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
分子腫瘍学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
生殖遺伝医学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
分子腫瘍制御学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
初期発生遺伝学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
一般病理学	2・3・4	2	○	1	3	2	2					
臨床病理学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
実験細胞病理学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
腫瘍病理学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
外科病理学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
分子病理診断学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
神経精神医学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
病態行動科学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
分子病理学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
細菌細胞学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
感染免疫学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
感染と病原因子	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
化学療法と感染予防	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
医真菌学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
細菌基礎実習	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
病原細菌実習	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
細菌遺伝学実習	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
感染免疫実習	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
真菌学実習	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
分子ウイルス学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
ウイルス感染学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
病態ウイルス学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
衛生動物学	2・3・4	2	○	1	1	2	1					
国際保健学	2・3・4	2	○	1	1	2	1					
寄生虫学特論・演習	2・3・4	2	○	1	1	2	1					
衛生動物学特論	2・3・4	2	○	1	1	2	1					
感染防御学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
アレルギー学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
粘膜免疫学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
腫瘍免疫学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
自然免疫学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
細胞内シグナル伝達特論	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
細胞分化特論	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
分子免疫学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
移植免疫学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
サイトカインネットワーク	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
免疫病態学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
一般内科学 I	2・3・4	2	○	4	3	1	1					
血液学	2・3・4	2	○	2	1	1	1					
移植免疫学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
代謝脈管学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
感染症学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
臨床免疫学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
臨床遺伝学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
一般内科学 II	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
動脈硬化学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
高血圧学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
脳循環代謝学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
糖尿病学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
腎臓・透析医学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
臨床疫学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
消化器病学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
内分泌代謝学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
糖尿病学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
肝臓病学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					
膵臓病学	2・3・4	2	○	1	1	1	1					



神経情報伝達学	2・3・4	2			○			1					
分子機能生化学	2・3・4	2			○			1					
遺伝子情報生化学	2・3・4	2			○			1					
腫瘍生化学	2・3・4	2			○			1					
細胞代謝機能学	2・3・4	2			○			1		1			
分子病態生化学	2・3・4	2			○			1		1			
生体高分子機能学	2・3・4	2			○			1		1			
分子病態学	2・3・4	2			○			1					
分子診断学	2・3・4	2			○			1					
生体情報薬理学	2・3・4	2			○			1		1			
分子薬理学	2・3・4	2			○			2		2		1	
臨床薬理学	2・3・4	2			○			1		1			
細胞工学	2・3・4	2			○			1					
活性高分子設計学	2・3・4	2			○			1					
遺伝子生化学	2・3・4	2			○			1		1			
分子神経科学	2・3・4	2			○			1		1			
神経生化学	2・3・4	2			○			1		1			
発生工学	2・3・4	2			○			1		1			
細胞生物学	2・3・4	2			○			1		1			
高次生体機能解析学	2・3・4	2			○			1		1			
自然免疫学	2・3・4	2			○			1					
分子免疫学	2・3・4	2			○			1					
動物実験学	2・3・4	2			○			1					
実験動物学	2・3・4	2			○			1				1	
比較医学	2・3・4	2			○			1				1	
疫学	2・3・4	2			○							1	
ゲノム疫学	2・3・4	2			○							1	
健康科学	2・3・4	2			○							1	
生物統計学	2・3・4	2			○							1	
環境衛生学	2・3・4	2			○			1				1	
産業衛生学	2・3・4	2			○			1				1	
労働衛生工学	2・3・4	2			○			1				1	
人間工学	2・3・4	2			○			1				1	
応用法医病理学	2・3・4	2			○							1	
応用DNA解析学	2・3・4	2			○							1	
薬毒物超微量分析学	2・3・4	2			○							1	
医療情報システム	2・3・4	2			○			1					
生体信号解析学	2・3・4	2			○			1					
生物統計学	2・3・4	2			○			1					
医療システム学	2・3・4	2			○			1					
生存政策学	2・3・4	2			○			1					
医学教育学	2・3・4	2			○			1		1			
小計 (267科目)	—	0	534	0	—			56	44	14	0	0	
文 博 士 論 文 基 礎 演 習	2・3・4	2			○			56	44	14			
演 博 士 論 文 応 用 演 習	2・3・4	2			○			56	44	14			
習 博 士 論 文 作 成 演 習	2・3・4	2			○			56	44	14			
小計 (3科目)	—	6	0	0	—			56	44	14	0	0	
合計 (364科目)	—	10	699	0	—			56	44	14	0	0	

学位又は称号	博士 (医学)	学位又は学科の分野	医学関係
--------	---------	-----------	------

## 教 育 課 程 の 編 成 方 針

### I. 設置の趣旨・必要性

「生命の世紀」と言われる21世紀では、ヒトゲノムのDNA情報を基盤としたゲノム医学のさらなる発展が期待される一方、ポストゲノム科学を始めとする先端生命科学研究の領域においては、バイオインフォマティクス、システム生物学を駆使した広範な研究は今後爆発的な展開をみせることが予想されている。また、再生医療やナノテクノロジーを基盤とした診断・治療法、先端医工学 (Bionic Medicine) を支えるロボティクス関連技術や生体工学等は急速に展開している。したがって、この新領域に挑戦的に参画するためには、人を対象とする医学の知識に加えて、生命現象に関する分子レベルの理解や情報処理能力が不可欠であり、情報科学や工学領域との融合に機動性をもった的確かつ柔軟に対処できる人材育成の社会的必要性は極めて高い。

これまで医学系学府は、医学研究を自主的に進めていける研究能力を身につけ、特定の専門領域 (専攻) の研究者の養成と高度の国際的学術研究を推し進めることを目的としてきた。21世紀COEでは、「大規模コホートに基づく生活習慣病研究教育」、「統合生命科学」、「感覚特性に基づく人工環境デザイン研究拠点」の3プロジェクトに医学系学府の多くの研究者が参加し、若手研究者の養成、大学院生の研究能力向上に関しても着実に成果を上げてきた。しかしながら、以下に述べるような課題があり、それらを解決して行かなければならない。

基礎医学研究者の養成においては、研究倫理をはじめとして他分野の知識を幅広く身につけることが求められている。一方、医師・医療従事者に求められるものは、研究マインドの涵養を通して最先端の疾患研究を遂行できる医師科学者 (physician scientist) である。また、科学的根拠 (エビデンス) に基づく医療の実践はもとより、エビデンスを創生できる臨床医の育成が求められている。さらに、がん診療全般を横断的に見ることのできる21世紀のがん医療を支える人材 (がん専門医) の育成も、今日の重要な課題となっている。また、「生活習慣病」に代表される脳・神経系や血管・循環器系等の多くの疾病に対して、日常生活における予防医学の進展を図り、個別化医療を可能とする基盤の形成・整備は急務である。

これらの実践をもって、国際的な水準で活躍する研究・教育能力を兼ね備えた大学教員・研究者を養成し、また国内外で求められている健康・安全へのニーズに応えることが本学府の務めである。幸いなことに、文部科学省の大学院教育改革プログラム、平成18年度「魅力ある大学院教育」イニシアティブに採択され、平成19年度入学者から新しいカリキュラムの導入がなされた。

このような現状を踏まえ、大学院機能が社会の多様なニーズに対応でき、かつ国際的な水準であるためには、医学系学府博士課程の再編が必要である。すなわち、学生が幅広く学ぶことのできる体制である単一専攻制を導入し、現代社会の多様なニーズに対応できる目的別のコース制を導入して統合教育を展開することとした。

## II. 教育課程の編成の考え方・特色

(1)九州大学大学院医学系学府はこれまで、優れた独創的で先端的な基礎医学と臨床医学の研究、医療の実践に努めるとともに、これを担う優秀な人材、すなわち医学研究者、医師、医療従事者の育成を通じて社会貢献・国際貢献に取り組んできた。しかし近年では、これら研究者の養成に加え、高度の専門性と倫理性を必要とされる医師・医療従事者などに相応しい能力と臨床研究遂行能力を涵養することが求められており、また医学者においても高度の研究倫理性と幅広い視野・知識・技術の修得が求められるなど、医学系学府が果たすべき役割が多様化している。

この目的を果たすためには、従来の狭い専攻にとどまることなく、幅広い基礎的知識・技術の修得を目指して、細分化された専攻の壁を取り除いた融合教育を展開する必要がある。このため、博士課程を再編し、学生が幅広く学ぶことのできる体制である単一専攻制を導入し、社会の多様なニーズに対応した教育課程（複数のコース）を設け、個々の大学院生にその目指すところにより最適なコースを選択履修させるシステムを導入する。

(2)平成12年度に導入された九州大学独自の学府・研究院制度は、教育と研究活動の組み合わせが自由に行える「自律的に変革し、活力を維持し続けるシステム」である。従来の大学院では、「研究科」という形で教育組織と研究組織が一体となっており、新しい人材を育成する必要から「研究科・専攻」を再編する場合、教員組織の再編を不可欠とし、「講座」の分割・移動を余儀なくされ、負の側面も多くみられた。

医学系学府には現在6専攻があるが、「学府」の精神である横断的な教育の推進には、医学一専攻に改組して旧来の縦割り「講座」教育を打破し、多様なニーズに応えられるコース制に変更する必要がある。

文部科学省の大学院教育振興施策要綱(平成18年3月)では、大学院教育の実質化(教育の課程の組織的展開の強化)を謳い、各課程・専攻ごとの人材養成目的の明確化と教育の実質化、教員組織体制の見直し、教育の課程の編成の柔軟化を打ち出している。これに呼応する形で、本学府では平成19年度から「魅力ある大学院教育」イニシアティブの支援を受け、初年次共通科目、ポートフォリオ制を導入し、体系的なカリキュラムのもとに一専攻制への移行が容易になった。医学一専攻により、従来の学問分野を大きく超えた次代の先端的・学際的 researcher 育成システムにつながると考えられる。また、円滑な博士の学位授与の促進に寄与するものと思われる。

(3)課題に対応するため、教育課程には次の5つのコースを設置する。

### ①基礎医学研究者養成コース

基礎研究者の養成は、これまで学生の配属先分野にほぼ全面的に任されてきたため、修得できる内容が限られてきた。そのため、現在の世界の基礎医学研究の大きな流れである多様な視点を持って進められている研究、また、多様な価値観を持つ人材の育成、さらに、大学院修了後に速やかに自立できる研究者を育てるためには、各分野が特色ある教育プログラムのみならず研修プログラムを作成し、当該分野以外の学生が積極的に受講できる体制を組む必要がある。

本養成コースは、主に医学科を卒業した医師、すなわちMDを対象として設定されたものである。しかしながら、近年の基礎医学研究分野の高度化・多様化により、配属分野で得られた知識のみで世界的な研究成果を上げることは困難になりつつある。それはNatureやScience誌などの論文から見取ることが出来る。そこでは大学内、さらに大学の枠を超えた共同実験が行われ、研究者も一つの研究室で得られた実験手法や知識のみで有機的な共同実験を行うには十分ではなく、必要とされる実験的なアプローチの習得に加え、それに関する相当の知識が求められる。さらに、研究分野内においても多様なバックグラウンドを持つ研究者との研究のデザインの作成やデータの検討が必須となっている。そのため、一つの研究分野において、本養成コースを選んだ研究者に加え、生命科学のバックグラウンドを持ちライフサイエンスコースを選んだ者が研究に参加し基礎医学研究を進めることは有意義であろう。

さらに、医学科、生命科学科をベースにして基礎医学研究に入ってきた研究者に加え、理学部を始めとしてより多彩な価値観を持つ学生を修士課程からこの養成コースに迎え、さらに多様性を高めることを目的としている。その多様な価値観を十分基礎医学研究に生かすには、各分野が特色ある教育プログラムを作成し、各分野のみならず、当該分野以外の学生が自由に受講出来る体制を組む必要がある。

当然のことながら、医学研究院で行われる研究に基づき、医学的な問題点を常に意識として持ち、それを如何に基礎的なレベルで解決していくか、さらには如何に臨床研究に演繹出来るかを念頭に置いて研究を進めることも必要と考え体制を組んでいく。

### ②バイオメディカルリサーチコース

平成19年度に全国に先駆けて医学部に生命科学科(4年制学士課程)が設置された。生命科学科は、医学に関する基礎的な知識と次世代医生命科学領域を切り開くために必要な基礎知識並びに課題探求能力を身につけて、将来的にこの分野で国際的にも広く活躍できる新しい人材を育成することを目的としている。そのために、医学教育コア・カリキュラムに沿った基盤教育が行われ、医生命科学分野に特徴的な柱となる分子細胞生物学、生体応答制御学(ゲノム医学を含む)、生体情報機能学、先端医工学等に重点を置いた複数のコース教育を設ける。

生命科学科を卒業した多くの学生は、医科学専攻修士課程を経て博士課程に進学することが想定される。これらの学生は、学士・修士課程での教育により医学・医療に関する総合的な知識に加えて、情報科学や工学領域との融合に的確かつ柔軟に対処できる能力を有すると考えられる。つまり、1) 幅広い知識を生かした高度な専門的能力を備え、2) 生命医学に関わる専門職として発展性があり、3) 課題探求・問題解決能力を備え、4) バイオメディカルリサーチ分野でリーダーシップを発揮できる人材と考えられる。

大学院では、医学と生命科学の橋渡しの研究をも行える次世代型生命科学研究者となる人材になるよう教育し、薬学や生命体工学等も含む幅広いバイオメディカルリサーチ分野を支える研究教育拠点形成の柱となる人材(バイオメディカル・サイエンティスト/エンジニア)を養成する。バイオメディカルサイエンティストは、細胞の構造と機能の関連、細胞の情報伝達、薬理作用等を医療と関連づける研究者もしくは医療現場で臨床医学者と連携する個別化医療、遺伝子・細胞治療創薬等の研究者になるよう教育する。一方、バイオメディカルエンジニアは医療産業における医学・脳科学とコンピュータ(情報学)や工学との融合に貢献する高度専門職・研究者になるよう教育する。

近年、基礎医学分野における大学教員のうち、非医学部出身者が占める割合が増加するとともに医学部出身者による基礎医学研究者の人材を確保することが難しい状況になってきている。このコースを取る大学院生の多くは、医学部生命科学科、医学系学府医科学専攻修士課程を経てきており、基礎医学、人間科学の視点を十分に身につけており、基礎医学研究者の人材育成システムコースにもなりうる。



### ③臨床研究専門教育コース

今日の医療にはエビデンスが厳しく要求され、臨床研究を推進することの意義が世界的に再認識されている。日常診療の上でも、臨床的エビデンスの確立に寄与し、エビデンスに基づく医療（EBM）を実践することが求められている。しかし、正しい臨床研究の方法を修得した医療人は多いとは言えない。臨床研究について系統的に学ぶ機会が乏しかったことがその一因である。臨床研究遂行能力を備えた医療人を多数養成することは、これからの医療系大学にとって急務と言える。

そこで、「魅力ある大学院教育」イニシアティブ（テーマ：臨床研究活性化のための大学院教育改革）の一環として、この目的に特化した科目から構成される臨床研究専門教育コース（選択必修・12単位）を平成19年度より設けた。

本コースは、臨床研究に深く関わる分野・施設による各々1、2ヶ月の10科目（各1または2単位）により構成され、臨床研究に従事する可能性のある学生を対象に、博士課程在学中の1年間をかけて一巡する教育を行う。病院勤務医など社会人学生が容易に受講できるよう、授業は原則として週1回、夜間（18:30～20:00、20:10～21:40の2コマ）に開講し、講義に加え、見学・実習・グループ学習など、体験を重視した実践的教育を行い、必要に応じて、WebCT等による自己学習プログラムを作成し、不足を補う。また、出席率、レポート、ポートフォリオなどにより成績評価を行い、単位を認定する。これらを通じて、EBMに基づく臨床研究遂行能力を備えた医療人を養成する。

### ④がん専門医師養成コース

悪性新生物は、我が国の死因の第1位であり、全死因の31%を占め、なお増加の傾向にある。平成19年4月より施行された「がん対策基本法」では、質の高いがん医療を全国どこでも受けられるように、がん医療に専門的な知識・技能を有する医師・医療従事者の養成をはかるために必要な処置を講じなければならないとしている。

九州大学病院は、西日本地区における中核病院として数多くのがん患者の治療に携わっており、医学系学府において、がん診療全般を横断的にみることのできる21世紀のがん医療を支える人材の継続的育成は最重要課題である。

本コースには、外科的専門治療を行う臨床腫瘍医師養成コースと、放射線治療を専門に行う放射線腫瘍医師養成コースの2つを設ける。

### ⑤生活習慣病研究教育コース

血管病（脳卒中・心臓病・高血圧）、糖尿病・代謝疾患（高脂血症・肥満・骨粗鬆症）、がんなどの「生活習慣病」は我が国の死因の約7割を占めると共に著しいQOL低下の主因であり、その克服は国家的な課題となっている。生活習慣病は民族特有の遺伝的素因の上、近年の生活習慣の欧米化により、この10年間急速にその罹患率が増加している。従って、生活習慣病の克服には、生活習慣病の日本人に特有の発症機序・病態を解明し、それに根ざした治療法・予防法を開発する必要がある。このためには、長期間におよぶ日本人の臨床疫学の実績と今後の推進、さらに、高度の病態解析研究能力の維持が極めて重要である。

九州大学では、生活習慣病をテーマに40年以上の臨床疫学・剖検研究を行ってきた世界的な「久山町研究」の実績と動脈硬化・糖尿病・代謝疾患研究教育の実績がある。この実績を基に、九州大学医系キャンパスでは、平成15年度より21世紀COEプログラム「大規模コホートに基づく生活習慣病研究教育」を推進している。本拠点では、以下の3つの学問領域を設定し、研究・教育を行ってきた。すなわち、疫学・病理・ゲノム領域（久山町研究を含む北部九州の大規模コホートを構築し、生活習慣調査・膨大な病理標本の解析・ゲノム解析を行い、日本人の「ゲノム疫学データベース」を構築する）、病態解析領域（疫学・病理・ゲノムデータを基に、血管病、糖尿病・代謝疾患、がんの3領域において、その発症に関与する遺伝子の同定とその生体機能の解析を行う）、先端医療開発領域（第2領域で同定された標的分子を含めて、九州大学独自の先端医療の開発とゲノム創薬を行う）である。

九州大学生生活習慣病COEプログラムでは、これらの領域に特化した専門家を育成すると同時に、これらの研究領域において、ゲノムから集団までの研究を理解し、生活習慣病の先進的研究をリードできる人材を育成する教育システムを形成することを目標とした。このため、平成18年度には医学研究院に久山町研究及び北部九州の大規模コホート研究の推進を目的とした環境医学分野を設置した。

平成20年度には、九州大学生生活習慣病COEプログラムに対応した生活習慣病研究教育コースを設置する。本教育研究拠点の形成により、日本人の生活習慣病の背景因子が明らかにされ、それに基づき、効果的な治療法や予防法が確立されれば、学術的な意義だけではなく、我が国の健康寿命の延長、ひいては社会全体の活力の増進につながり、その社会的な波及効果は計り知れない。

なお、本コースでは、生活習慣病発症における民族特異的遺伝子基盤の重要性を鑑み、モンゴル系民族とコーカシアン系民族のゲノム研究と比較を将来的に推進するため、アジア地域の留学生の受け入れ（インフラ整備）及び欧米の生活習慣病研究者の教育参画を行う。

### (4)一専攻による体系的・横断的カリキュラム

血管病（脳卒中・心臓病・高血圧）、糖尿病・代謝疾患（高脂血症・肥満・骨粗鬆症）、がんなどの「生活習慣病」を扱う生活習慣病研究教育コースを例として示す。

生活習慣病を専門とする研究者は、幅広い医学知識が要求されるとともにこの領域は薬学、理学、工学、農学、保健学等の分野が融合した学際的な学問領域となっている。現行の6専攻の場合、これに関連する専攻は、機能制御医学、病態医学、臓器機能医学、分子常態学、環境社会医学が挙げられる。従来は、この5専攻の中から学生が自分の研究対象にもっとも近い専攻（例えば臓器機能医学）を選び、さらに研究を進めるにあたり、講座（例えば心臓血管病態制御学）を選ばなければならなかった。換言すると、狭く深く掘り下げる研究教育体制に組み込まれざるを得なかった。

生活習慣病研究は学際的な学問領域となっており、臓器機能医学に所属する教員とともに、機能制御医学、病態医学、臓器機能医学、分子常態学、環境社会医学の複数の専攻に所属する教員が担当教員として教育に当たる組織にしなければならない。これにより学生は浅く広く学びつつも、コース独自の必修科目を履修し、最終目標の生活習慣病の専門家として養成されることになる。また、専攻間の壁を取り払うことにより、新しい学際領域の学問の構築が可能となる。

以上、一専攻に改組することにより、横断的、系統的な教育体制へ変わり、次代の医学を創造し推進できる人材を育成して社会へ還元することが可能となる。

修了要件及び履修方法	授業期間等	
1 修了要件 (1) 4年以上在学し、以下の単位数を修得すること。	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
<p>○基礎医学研究者養成コース            36単位以上（必修10単位、選択26単位以上）            （選択の内訳）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・初年次共通科目の必修以外から2単位以上</li> <li>・基礎研究者養成科目（講義）から6単位以上</li> <li>・基礎研究者養成科目（実習）から6単位以上</li> <li>・専攻コア統合科目の基礎医学研究者養成コース入門（1）～（5）から4単位以上</li> <li>・専攻コア選択科目から8単位以上</li> </ul> <p>○バイオメディカルリサーチコース            36単位以上（必修10単位、選択26単位以上）            （選択の内訳）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・初年次共通科目の必修以外から2単位以上</li> <li>・基礎研究者養成科目（講義）から6単位以上</li> <li>・基礎研究者養成科目（実習）から6単位以上</li> <li>・専攻コア統合科目のバイオメディカルリサーチコース入門（1）～（5）から4単位以上</li> <li>・専攻コア選択科目から8単位以上</li> </ul> <p>○臨床研究専門教育コース            44単位以上（必修10単位、選択34単位以上）            （選択の内訳）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・初年次共通科目の必修以外から2単位以上</li> <li>・臨床研究専門教育科目12単位</li> <li>・臨床実習の臨床研究臨床実習8単位</li> <li>・専攻コア統合科目の臨床研究専門教育コース入門（1）～（5）から4単位以上</li> <li>・専攻コア選択科目から8単位以上</li> </ul> <p>○がん専門医師養成コース（臨床腫瘍医師養成コース）            59単位以上（必修10単位、選択49単位以上）            （選択の内訳）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・初年次共通科目の必修以外から2単位以上</li> <li>・臨床研究専門教育科目12単位</li> <li>・がん専門医師養成教育科目から次の科目を含む計11単位以上               <ul style="list-style-type: none"> <li>臨床腫瘍医の基本原則とがんの心理社会的側面：2単位</li> <li>悪性疾患の管理、治療の基本原則：4単位</li> <li>各種がんの管理、治療：5単位</li> </ul> </li> <li>・臨床実習のがん臨床実習12単位</li> <li>・専攻コア統合科目のがん専門医師養成コース入門（1）～（5）から4単位以上</li> <li>・専攻コア選択科目から8単位以上</li> </ul> <p>○がん専門医師養成コース（放射線腫瘍医師養成コース）            50単位以上（必修10単位、選択40単位以上）            （選択の内訳）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・初年次共通科目の必修以外から2単位以上</li> <li>・臨床研究専門教育科目から12単位</li> <li>・がん専門医師養成教育科目から次の科目を含む計2単位以上               <ul style="list-style-type: none"> <li>E B Mに基づく放射線治療と最新の知見：2単位</li> </ul> </li> <li>・臨床実習のがん臨床実習12単位</li> <li>・専攻コア統合科目のがん専門医師養成コース入門（1）～（5）から4単位以上</li> <li>・専攻コア選択科目から8単位以上</li> </ul> <p>○生活習慣病研究教育コース            36単位以上（必修10単位、選択26単位以上）            （選択の内訳）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・初年次共通科目の必修以外から2単位以上</li> <li>・基礎研究者養成科目（講義）から6単位以上</li> <li>・基礎研究者養成科目（実習）から6単位以上</li> <li>・専攻コア統合科目の生活習慣病研究教育コース入門（1）～（5）から4単位以上</li> <li>・専攻コア選択科目から8単位以上</li> </ul> <p>(2) 必要な研究指導を受けた上、本学府の行う博士論文の審査及び最終試験に合格すること。</p>		

2 学位論文審査

学位論文は、多数の専門家が出席する会議の席上で発表され、かつ、権威ある学術誌に採用された英文のものとする。  
学位論文の作成に当たっては、指導教員のみならず複数分野の協力による効率的な指導を行う。また、ポートフォリオ評価を導入することにより、日々の学習到達度を様々な角度から評価し、論文のみの評価から、学術活動の総合的評価を行う。

3 早期修了について

修了要件については、博士課程4年の在学を基本としているが、学生の能力に応じて弾力的に取り扱うものとし、「優れた研究業績を上げた者について」の条件を満たした者については、博士課程に3年以上在学すれば足りるものとする。

4 大学院設置基準第14条に基づく教育方法の特例

医療現場の医師が臨床研究に関する実質的教育を受けられるよう、勤務医などの社会人学生に配慮したカリキュラムを構築しており、夜間その他特定の時間又は時期において演習又は実習を行うため、大学院設置基準第14条に基づく教育方法の特例を実施する。

## 教育課程等の概要

(医学系学府機能制御医学専攻(D))

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
共通年次科目	医学史	1	2			○			1						
	医学研究の倫理	1	2			○									
	医学英語	1	2			○									
	医学教育・研究発表技法	1	2			○									
	小計(4科目)	—	4	4	0		—		1	0	0	0	0		
基礎研究者養成科目(講義)	形態科学研究法(1)	1・2・3		2		○			1						
	医療情報統計科学研究法	1・2・3		1		○									
	生物化学研究法	1・2・3		1		○									
	実験動物学研究法	1・2・3		2		○									
	生理科学研究法	1・2・3		2		○			1						
	微生物学・免疫学研究法	1・2・3		2		○			1						
	社会医学研究法(1)	1・2・3		1		○									
	社会医学研究法(2)	1・2・3		1		○									
	生物物理学研究法	1・2・3		1		○			1	1					
	移植再生医学研究法	1・2・3		1		○			2						
	先端医療工学研究法	1・2・3		1		○			1						
	分子生物学研究法	1・2・3		2		○									
	免疫学研究法	1・2・3		2		○									
	形態科学研究法(2)	1・2・3		2		○									
小計(14科目)	—	0	21	0		—		7	1	0	0	0			
基礎研究者養成科目(実習)	形態機能形成学	1・2・3		2				○							
	発生再生医学	1・2・3		2				○	1						
	医化学	1・2・3		2				○	1	1					
	基礎放射線医学	1・2・3		2				○							
	分子細胞生化学	1・2・3		2				○							
	生体情報薬理学	1・2・3		2				○							
	臨床薬理学	1・2・3		2				○							
	分子細胞情報学	1・2・3		2				○							
	神経形態学	1・2・3		2				○	1	1					
	統合生理学	1・2・3		2				○							
	臨床神経生理学	1・2・3		2				○	1						
	病理形態学	1・2・3		2				○							
	形態機能病理学	1・2・3		2				○							
	神経病理学	1・2・3		2				○	1	1					
	臨床検査医学	1・2・3		2				○							
	細菌学	1・2・3		2				○							
	ウイルス学	1・2・3		2				○							
	感染免疫・熱帯医学	1・2・3		2				○							
	予防医学	1・2・3		2				○							
	環境医学	1・2・3		2				○							
	法医学	1・2・3		2				○							
	医療情報学	1・2・3		2				○							
	医療システム学	1・2・3		2				○							
	老年医学	1・2・3		2				○							
	腫瘍制御学	1・2・3		2				○							
	免疫制御学	1・2・3		2				○							
	分子発現制御学	1・2・3		2				○							
	免疫遺伝学	1・2・3		2				○	1						
	脳機能制御学	1・2・3		2				○							
	感染制御学	1・2・3		2				○							
	増殖分化制御学分野	1・2・3		2				○							
	分子生物学研究法	1・2・3		2				○							
	免疫学研究法	1・2・3		2				○							
	形態科学研究法(2)	1・2・3		2				○							
小計(34科目)	—	0	68	0		—		6	3	0	0	0			
臨床研究専門教育科目	臨床研究の現状と将来展望	1・2・3		1		○									
	臨床研究の倫理と規制	1・2・3		1		○									
	臨床研究デザイン	1・2・3		2		○									
	臨床研究データの解析	1・2・3		2		○									
	臨床研究のシステムとその構築	1・2・3		1		○									
	疫学研究	1・2・3		1		○									
	医薬品・医療機器の開発	1・2・3		1		○									
	ゲノム薬理学とEBM	1・2・3		1		○									
	がんの臨床試験とEBMの構築	1・2・3		1		○									
	トランスレーショナルリサーチの歴史、倫理、現状	1・2・3		1		○			1						
小計(10科目)	—	0	12	0		—		1	0	0	0	0			

専門科目	機能制御医学研究入門 (1)	2・3・4	1	○		12	10	3			
	機能制御医学研究入門 (2)	2・3・4	1	○		12	10	3			
	機能制御医学研究入門 (3)	2・3・4	1	○		12	10	3			
	機能制御医学研究入門 (4)	2・3・4	1	○		12	10	3			
	分子常態医学研究入門 (1)	2・3・4	1	○							
	分子常態医学研究入門 (2)	2・3・4	1	○							
	分子常態医学研究入門 (3)	2・3・4	1	○							
	分子常態医学研究入門 (4)	2・3・4	1	○							
	環境社会医学研究入門 (1)	2・3・4	1	○							
	環境社会医学研究入門 (2)	2・3・4	1	○							
	環境社会医学研究入門 (3)	2・3・4	1	○							
	環境社会医学研究入門 (4)	2・3・4	1	○							
	小計 (12科目)	—	0	12	0	—	12	10	3	0	0
	専攻コア選択科目	発生生物学	2・3・4	2	○		1				
人体構造解析学		2・3・4	2	○			1		1		
形態形成機構学		2・3・4	2	○				1	1		
細胞構築学		2・3・4	2	○				1	1		
神経生物学		2・3・4	2	○		1	1				
神経解剖学		2・3・4	2	○		1	1				
神経形態学		2・3・4	2	○		1	1				
分子放射線生物学		2・3・4	2	○		1	1				
放射線細胞生物学		2・3・4	2	○		1	1	1			
分子細胞生物学		2・3・4	2	○		1	1				
放射線治療学		2・3・4	2	○		1	1				
生体機能情報処理学		2・3・4	2	○		1	1	1			
生体内原子情報解析学		2・3・4	2	○		1	1				
非侵襲的腫瘍治療学		2・3・4	2	○		1	1				
生物・物理学の細胞活性制御学		2・3・4	2	○		1	1	1			
遠隔画像診断治療学		2・3・4	2	○		1	1				
生体材料応用学		2・3・4	2	○		1	1				
骨代謝学		2・3・4	2	○		1	1	1			
軟骨代謝学		2・3・4	2	○		1	1				
骨軟部腫瘍学		2・3・4	2	○		1	1				
脊椎疾患学		2・3・4	2	○		1	1				
基礎眼科学		2・3・4	2	○		1	1		1		
眼病理学		2・3・4	2	○		1	1		1		
視覚生理学		2・3・4	2	○		1	1		1		
眼手術学		2・3・4	2	○		1	1		1		
急性期侵襲医学		2・3・4	2	○			1				
麻酔学		2・3・4	2	○			1				
蘇生学		2・3・4	2	○			1				
集中治療医学		2・3・4	2	○			1				
救急医学		2・3・4	2	○			1				
人工臓器		2・3・4	2	○		1					
医用生体材料		2・3・4	2	○		1					
組織工学		2・3・4	2	○		1					
災害医学		2・3・4	2	○		1			1		
救急医学		2・3・4	2	○		1			1		
ロボット医工学		2・3・4	2	○		1			1		
遠隔診療学		2・3・4	2	○		1			1		
低侵襲治療学		2・3・4	2	○		1			1		
脳神経生理学		2・3・4	2	○		1					
臨床神経生理学		2・3・4	2	○		1					
非侵襲脳機能検査学		2・3・4	2	○		1					
人体神経病理学		2・3・4	2	○		1		1			
分子神経病理学		2・3・4	2	○		1		1			
実験神経生物学		2・3・4	2	○		1		1			
臨床神経学		2・3・4	2	○		1		1			
神経生化学		2・3・4	2	○		1		1			
神経免疫学		2・3・4	2	○		1		1			
神経遺伝学		2・3・4	2	○		1		1			
脳腫瘍分子生物学		2・3・4	2	○		1		1			
脳血管障害外科学		2・3・4	2	○		1		1			
脳機能制御外科学		2・3・4	2	○		1		1			
免疫遺伝学		2・3・4	2	○		1					
分子免疫学		2・3・4	2	○		1					
細胞生物学		2・3・4	2	○		1					
免疫工学		2・3・4	2	○		1					
発生工学		2・3・4	2	○		1					
分子小児科学		2・3・4	2	○							
機能小児科学		2・3・4	2	○							
形態小児科学		2・3・4	2	○							
発達小児科学		2・3・4	2	○							
小児外科学		2・3・4	2	○							
小児栄養学	2・3・4	2	○								
小児外科代謝学	2・3・4	2	○								
小児腫瘍学	2・3・4	2	○								
小児移植学	2・3・4	2	○								
胎児外科学	2・3・4	2	○								
小児泌尿器科学	2・3・4	2	○								
女性生殖器腫瘍学	2・3・4	2	○								
生殖生理内分泌学	2・3・4	2	○								
加齢婦人科学	2・3・4	2	○								
周産期医学	2・3・4	2	○								
発生細胞生物学	2・3・4	2	○								
電子顕微鏡学	2・3・4	2	○								
微細構造解析学	2・3・4	2	○								
発達病理病態学	2・3・4	2	○								
分子腫瘍学	2・3・4	2	○								



文	博士論文基礎演習	2・3・4	2				○		12	10	3		
演	博士論文応用演習	2・3・4	2				○		12	10	3		
習	博士論文作成演習	2・3・4	2				○		12	10	3		
	小計 (3科目)	—	6	0	0		—		12	10	3	0	0
合計 (243科目)		—	10	449	0		—		12	10	3	0	0
学位又は称号		博士 (医学)		学位又は学科の分野				医学関係					

## 教育課程等の概要

(医学系学府生殖発達医学専攻 (D))

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
共通 年次 科目	医学史	1	2			○									
	医学研究の倫理	1	2			○									
	医学英語	1	2			○									
	医学教育・研究発表技法	1	2			○									
	小計 (4科目)	—	4	4	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0	
基礎 研究 者 養成 科目 (講義)	形態科学研究法(1)	1・2・3		2		○			1						
	医療情報統計科学研究法	1・2・3		1		○									
	生物化学研究法	1・2・3		1		○									
	実験動物学研究法	1・2・3		2		○									
	生理科学研究法	1・2・3		2		○									
	微生物学・免疫学研究法	1・2・3		2		○									
	社会医学研究法(1)	1・2・3		1		○									
	社会医学研究法(2)	1・2・3		1		○									
	生物物理学研究法	1・2・3		1		○									
	移植再生医学研究法	1・2・3		1		○									
	先端医療工学研究法	1・2・3		1		○									
	分子生物学研究法	1・2・3		2		○					1				
	免疫学研究法	1・2・3		2		○									
	形態科学研究法(2)	1・2・3		2		○									
	小計 (14科目)	—	0	21	0	—	—	—	1	0	1	0	0		
基礎 研究 者 養成 科目 (実習)	形態機能形成学	1・2・3		2					1	1					
	発生再生医学	1・2・3		2											
	医化学	1・2・3		2											
	基礎放射線医学	1・2・3		2											
	分子細胞生化学	1・2・3		2											
	生体情報薬理学	1・2・3		2											
	臨床薬理学	1・2・3		2											
	分子細胞情報学	1・2・3		2											
	神経形態学	1・2・3		2											
	統合生理学	1・2・3		2											
	臨床神経生理学	1・2・3		2											
	病理病態学	1・2・3		2											
	形態機能病理学	1・2・3		2											
	神経病理学	1・2・3		2											
	臨床検査医学	1・2・3		2											
	細菌学	1・2・3		2											
	ウイルス学	1・2・3		2											
	感染免疫・熱帯医学	1・2・3		2											
	予防医学	1・2・3		2											
	環境医学	1・2・3		2											
	法医学	1・2・3		2											
	医療情報学	1・2・3		2											
	医療システム学	1・2・3		2											
	老年医学	1・2・3		2											
	腫瘍制御学	1・2・3		2											
	免疫制御学	1・2・3		2											
	分子発現制御学	1・2・3		2											
	免疫遺伝学	1・2・3		2											
	脳機能制御学	1・2・3		2											
	感染制御学	1・2・3		2											
	増殖分化制御学分野	1・2・3		2											
	分子生物学研究法	1・2・3		2								1			
	免疫学研究法	1・2・3		2											
	形態科学研究法(2)	1・2・3		2											
	小計 (34科目)	—	0	68	0	—	—	—	1	1	1	0	0		
臨床 研究 専 門 教 育 科 目	臨床研究の現状と将来展望	1・2・3		1		○									
	臨床研究の倫理と規制	1・2・3		1		○									
	臨床研究デザイン	1・2・3		2		○									
	臨床研究データの解析	1・2・3		2		○									
	臨床研究のシステムとその構築	1・2・3		1		○									
	疫学研究	1・2・3		1		○									
	医薬品・医療機器の開発	1・2・3		1		○									
	ゲノム薬理学とEBM	1・2・3		1		○									
	がんの臨床試験とEBMの構築	1・2・3		1		○									
	トランスレーショナルリサーチの歴史、倫理、現状	1・2・3		1		○				1					
	小計 (10科目)	—	0	12	0	—	—	—	1	0	0	0	0		



専門科目	機能制御医学研究入門 (1)	2・3・4		1		○								
	機能制御医学研究入門 (2)	2・3・4		1		○								
	機能制御医学研究入門 (3)	2・3・4		1		○								
	機能制御医学研究入門 (4)	2・3・4		1		○								
	生殖発達医学研究入門 (1)	2・3・4		1		○			4	3	1			
	生殖発達医学研究入門 (2)	2・3・4		1		○			4	3	1			
	生殖発達医学研究入門 (3)	2・3・4		1		○			4	3	1			
	生殖発達医学研究入門 (4)	2・3・4		1		○			4	3	1			
	生殖発達医学研究入門 (5)	2・3・4		1		○			4	3	1			
	小計 (9科目)	—	0	9	0	—			4	3	1	0	0	
	専攻コア選択科目	発生生物学	2・3・4		2		○							
人体構造解析学		2・3・4		2		○								
形態形成機構学		2・3・4		2		○								
細胞構築学		2・3・4		2		○								
神経生物学		2・3・4		2		○								
神経解剖学		2・3・4		2		○								
神経形態学		2・3・4		2		○								
分子放射線生物学		2・3・4		2		○								
放射線細胞生物学		2・3・4		2		○								
分子細胞生物学		2・3・4		2		○								
放射線治療学		2・3・4		2		○								
生体機能情報処理学		2・3・4		2		○								
生体内原子情報解析学		2・3・4		2		○								
非侵襲的腫瘍治療学		2・3・4		2		○								
生物・物理学の細胞活性制御学		2・3・4		2		○								
遠隔画像診断治療学		2・3・4		2		○								
生体材料応用学		2・3・4		2		○								
骨代謝学		2・3・4		2		○								
軟骨代謝学		2・3・4		2		○								
骨軟部腫瘍学		2・3・4		2		○								
脊椎疾患学		2・3・4		2		○								
基礎眼科学		2・3・4		2		○								
眼病理学		2・3・4		2		○								
視覚生理学		2・3・4		2		○								
眼手術学		2・3・4		2		○								
急性期侵襲医学		2・3・4		2		○								
麻酔学		2・3・4		2		○								
蘇生学		2・3・4		2		○								
集中治療医学		2・3・4		2		○								
救急医学		2・3・4		2		○								
人工臓器		2・3・4		2		○								
医用生体材料		2・3・4		2		○								
組織工学		2・3・4		2		○								
災害医学		2・3・4		2		○								
救急医学		2・3・4		2		○								
ロボット医工学		2・3・4		2		○								
遠隔診療学		2・3・4		2		○								
低侵襲治療学		2・3・4		2		○								
脳神経生理学		2・3・4		2		○								
臨床神経生理学		2・3・4		2		○								
非侵襲脳機能検査学		2・3・4		2		○								
人体神経病理学		2・3・4		2		○								
分子神経病理学		2・3・4		2		○								
実験神経生物学		2・3・4		2		○								
臨床神経学		2・3・4		2		○								
神経生化学		2・3・4		2		○								
神経免疫学		2・3・4		2		○								
神経遺伝学		2・3・4		2		○								
脳腫瘍分子生物学		2・3・4		2		○								
脳血管障害外科学		2・3・4		2		○								
脳機能制御外科学		2・3・4		2		○								
免疫遺伝学		2・3・4		2		○								
分子免疫学		2・3・4		2		○								
細胞生物学		2・3・4		2		○								
免疫工学		2・3・4		2		○								
発生工学		2・3・4		2		○								
分子小児科学		2・3・4		2		○			1	1				
機能小児科学	2・3・4		2		○			1	1					
形態小児科学	2・3・4		2		○			1	1					
発達小児科学	2・3・4		2		○			1	1					
小児外科学	2・3・4		2		○			1	1					
小児栄養学	2・3・4		2		○			1	1					
小児外科代謝学	2・3・4		2		○			1	1					
小児腫瘍学	2・3・4		2		○			1	1					
小児移植学	2・3・4		2		○			1	1					
胎児外科学	2・3・4		2		○			1	1					
小児泌尿器科学	2・3・4		2		○			1	1					
女性生殖器腫瘍学	2・3・4		2		○			1	1					
生殖生理内分泌学	2・3・4		2		○			1	1					
加齢婦人科学	2・3・4		2		○			1	1					
周産期医学	2・3・4		2		○			1	1					
発生細胞生物学	2・3・4		2		○			1	1					
電子顕微鏡学	2・3・4		2		○			1	1					
微細構造解析学	2・3・4		2		○			1	1					
発達病理病態学	2・3・4		2		○			1	1					
分子腫瘍学	2・3・4		2		○			1	1					
生殖遺伝医学	2・3・4		2		○			1	1					
分子腫瘍制御学	2・3・4		2		○			1	1					
初期発生遺伝学	2・3・4		2		○			1	1					



	応用法医病理学	2・3・4		2		○								
	応用DNA解析学	2・3・4		2		○								
	薬毒物超微量分析学	2・3・4		2		○								
	医療情報システム	2・3・4		2		○								
	生体信号解析学	2・3・4		2		○								
	生物統計学	2・3・4		2		○								
	医療システム学	2・3・4		2		○								
	生存政策学	2・3・4		2		○								
	医学教育学	2・3・4		2		○								
	小計(177科目)	—	0	354	0	—			4	3	0	0	0	
文 博 士 演 習	博士論文基礎演習	2・3・4	2			○			4	3	1			
	博士論文応用演習	2・3・4	2			○			4	3	1			
	博士論文作成演習	2・3・4	2			○			4	3	1			
	小計(3科目)	—	6	0	0	—			4	3	1	0	0	
合計(251科目)		—	10	468	0	—			4	3	1	0	0	
学位又は称号		博士(医学)			学位又は学科の分野			医学関係						

## 教育課程等の概要

(医学系学府病態医学専攻 (D))

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
共通 年次 科目	医学史	1	2			○									
	医学研究の倫理	1	2			○									
	医学英語	1		2		○									
	医学教育・研究発表技法	1		2		○									
	小計 (4科目)	—	4	4	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0	
基礎 研究 者 養成 科目 (講義)	形態科学研究法(1)	1・2・3		2		○									
	医療情報統計科学研究法	1・2・3		1		○									
	生物化学研究法	1・2・3		1		○			1						
	実験動物学研究法	1・2・3		2		○									
	生理科学研究法	1・2・3		2		○									
	微生物学・免疫学研究法	1・2・3		2		○			4	2	1				
	社会医学研究法(1)	1・2・3		1		○									
	社会医学研究法(2)	1・2・3		1		○									
	生物物理学研究法	1・2・3		1		○									
	移植再生医学研究法	1・2・3		1		○									
	先端医療工学研究法	1・2・3		1		○									
	分子生物学研究法	1・2・3		2		○									
	免疫学研究法	1・2・3		2		○									
	形態科学研究法(2)	1・2・3		2		○									
	小計 (14科目)	—	0	21	0	—	—	—	5	2	1	0	0		
基礎 研究 者 養成 科目 (実習)	形態機能形成学	1・2・3		2											
	発生再生医学	1・2・3		2											
	医化学	1・2・3		2											
	基礎放射線医学	1・2・3		2											
	分子細胞生化学	1・2・3		2											
	生体情報薬理学	1・2・3		2											
	臨床薬理学	1・2・3		2											
	分子細胞情報学	1・2・3		2											
	神経形態学	1・2・3		2											
	統合生理学	1・2・3		2											
	臨床神経生理学	1・2・3		2											
	病理病態学	1・2・3		2					1			1			
	形態機能病理学	1・2・3		2					1	1		1			
	神経病理学	1・2・3		2											
	臨床検査医学	1・2・3		2											
	細菌学	1・2・3		2					1			1			
	ウイルス学	1・2・3		2					1	1		1			
	感染免疫・熱帯医学	1・2・3		2					1	2					
	予防医学	1・2・3		2											
	環境医学	1・2・3		2											
	法医学	1・2・3		2											
	医療情報学	1・2・3		2											
	医療システム学	1・2・3		2											
	老年医学	1・2・3		2											
	腫瘍制御学	1・2・3		2											
	免疫制御学	1・2・3		2					1	1					
	分子発現制御学	1・2・3		2											
	免疫遺伝学	1・2・3		2											
	脳機能制御学	1・2・3		2											
	感染制御学	1・2・3		2					1	1					
	増殖分化制御学分野	1・2・3		2					1						
	分子生物学研究法	1・2・3		2											
	免疫学研究法	1・2・3		2											
	形態科学研究法(2)	1・2・3		2											
	小計 (34科目)	—	0	68	0	—	—	—	8	7	4	0	0		
臨床 研究 専 門 教 育 科 目	臨床研究の現状と将来展望	1・2・3		1		○									
	臨床研究の倫理と規制	1・2・3		1		○									
	臨床研究デザイン	1・2・3		2		○									
	臨床研究データの解析	1・2・3		2		○									
	臨床研究のシステムとその構築	1・2・3		1		○									
	疫学研究	1・2・3		1		○									
	医薬品・医療機器の開発	1・2・3		1		○									
	ゲノム薬理学とEBM	1・2・3		1		○			1						
	がんの臨床試験とEBMの構築	1・2・3		1		○									
	トランスレーショナルリサーチの歴史、倫理、現状	1・2・3		1		○									
	小計 (10科目)	—	0	12	0	—	—	—	1	0	0	0	0		

専門科目	専攻コア統合科目	機能制御医学研究入門 (1)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		機能制御医学研究入門 (2)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		機能制御医学研究入門 (3)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		機能制御医学研究入門 (4)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		生殖発達医学研究入門 (1)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		生殖発達医学研究入門 (2)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		生殖発達医学研究入門 (3)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		生殖発達医学研究入門 (4)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		生殖発達医学研究入門 (5)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		病態機能医学研究入門 (1)	2・3・4	1	0	0	0	0	9	8	4	0	0	0	0
		病態機能医学研究入門 (2)	2・3・4	1	0	0	0	0	9	8	4	0	0	0	0
		病態機能医学研究入門 (3)	2・3・4	1	0	0	0	0	9	8	4	0	0	0	0
		病態機能医学研究入門 (4)	2・3・4	1	0	0	0	0	9	8	4	0	0	0	0
		臓器機能医学研究入門 (1)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		臓器機能医学研究入門 (2)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		臓器機能医学研究入門 (3)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		臓器機能医学研究入門 (4)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		臓器機能医学研究入門 (5)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		臓器機能医学研究入門 (6)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		臓器機能医学研究入門 (7)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		臓器機能医学研究入門 (8)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		分子常態医学研究入門 (1)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		分子常態医学研究入門 (2)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		分子常態医学研究入門 (3)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		分子常態医学研究入門 (4)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		環境社会医学研究入門 (1)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		環境社会医学研究入門 (2)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		環境社会医学研究入門 (3)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		環境社会医学研究入門 (4)	2・3・4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計 (29科目)		—	0	29	0	—	9	8	4	0	0	0	0	0	
専門科目	専攻コア選択科目	発生生物学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		人体構造解析学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		形態形成機構学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		細胞構築学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		神経生物学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		神経解剖学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		神経形態学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		分子放射線生物学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		放射線細胞生物学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		分子細胞生物学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		放射線治療学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		生体機能情報処理学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		生体内原子情報解析学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		非侵襲的腫瘍治療学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		生物・物理学の細胞活性制御学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		遠隔画像診断治療学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		生体材料応用学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		骨代謝学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		軟骨代謝学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		骨軟部腫瘍学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		脊椎疾患学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		基礎眼科学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		眼病理学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		視覚生理学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		眼手術学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		急性期侵襲医学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		麻酔学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		蘇生学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		集中治療医学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		救急医学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		人工臓器	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		医用生体材料	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		組織工学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		災害医学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		救急医学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		ロボット医工学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		遠隔診療学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		低侵襲治療学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		脳神経生理学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		臨床神経生理学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		非侵襲脳機能検査学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		人体神経病理学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		分子神経病理学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		実験神経生物学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		臨床神経学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		神経生化学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		神経免疫学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		神経遺伝学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		脳腫瘍分子生物学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		脳血管障害外科学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
脳機能制御外科学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
免疫遺伝学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
分子免疫学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
細胞生物学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
免疫工学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
発生工学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
分子小児科学	2・3・4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			



分子免疫学	2・3・4	2			○							
分子腫瘍学	2・3・4	2			○							
遺伝子治療学	2・3・4	2			○							
血液腫瘍学	2・3・4	2			○							
免疫細胞治療学	2・3・4	2			○							
臨床遺伝学	2・3・4	2			○							
消化器・血液腫瘍免疫学	2・3・4	2			○							
臨床免疫学	2・3・4	2			○							
リウマチ病学	2・3・4	2			○							
分子内分泌学	2・3・4	2			○							
分子血液学	2・3・4	2			○							
老化制御学	2・3・4	2			○							
分子循環器学	2・3・4	2			○							
感覚生理学	2・3・4	2			○							
痛覚情報解析学	2・3・4	2			○							
神経生理学	2・3・4	2			○							
高次脳機能生理学	2・3・4	2			○							
循環生理学	2・3・4	2			○							
神経生理学	2・3・4	2			○							
病態生理学	2・3・4	2			○							
神経細胞生物学	2・3・4	2			○							
神経情報伝達学	2・3・4	2			○							
分子機能生化学	2・3・4	2			○							
遺伝子情報生化学	2・3・4	2			○							
腫瘍生化学	2・3・4	2			○							
細胞代謝機能学	2・3・4	2			○							
分子病態生化学	2・3・4	2			○							
生体高分子機能学	2・3・4	2			○							
分子病態学	2・3・4	2			○							
分子診断学	2・3・4	2			○							
生体情報薬理学	2・3・4	2			○							
分子薬理学	2・3・4	2			○							
臨床薬理学	2・3・4	2			○							
細胞工学	2・3・4	2			○							
活性高分子設計学	2・3・4	2			○							
遺伝子生化学	2・3・4	2			○							
分子神経科学	2・3・4	2			○							
神経生化学	2・3・4	2			○							
発生工学	2・3・4	2			○							
細胞生物学	2・3・4	2			○							
高次生体機能解析学	2・3・4	2			○							
自然免疫学	2・3・4	2			○							
分子免疫学	2・3・4	2			○							
動物実験学	2・3・4	2			○							
実験動物学	2・3・4	2			○							
比較医学	2・3・4	2			○							
疫学	2・3・4	2			○							
ゲノム疫学	2・3・4	2			○							
健康科学	2・3・4	2			○							
生物統計学	2・3・4	2			○							
環境衛生学	2・3・4	2			○							
産業衛生学	2・3・4	2			○							
労働衛生工学	2・3・4	2			○							
人間工学	2・3・4	2			○							
応用法医病理学	2・3・4	2			○							
応用DNA解析学	2・3・4	2			○							
薬毒物超微量分析学	2・3・4	2			○							
医療情報システム	2・3・4	2			○							
生体信号解析学	2・3・4	2			○							
生物統計学	2・3・4	2			○							
医療システム学	2・3・4	2			○							
生存政策学	2・3・4	2			○							
医学教育学	2・3・4	2			○							
小計 (210科目)	—	0	420	0	—			9	8	4	0	0
文 博士論文基礎演習	2・3・4	2			○			9	8	4		
演 博士論文応用演習	2・3・4	2			○			9	8	4		
習 博士論文作成演習	2・3・4	2	0	0	○			9	8	4		
小計 (3科目)	—	6	0	0	—			9	8	4	0	0
合計 (304科目)	—	10	554	0	—			9	8	4	0	0
学位又は称号	博士 (医学)		学位又は学科の分野			医学関係						

## 教育課程等の概要

(医学系学府臓器機能医学専攻 (D))

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
共通 年次 科目	医学史	1	2			○									
	医学研究の倫理	1	2			○			1						
	医学英語	1		2		○									
	医学教育・研究発表技法	1		2		○									
	小計 (4科目)	—	4	4	0	—	—	—	1	0	0	0	0	0	
基礎 研究 者 養成 科目 (講義)	形態科学研究法(1)	1・2・3		2		○									
	医療情報統計科学研究法	1・2・3		1		○									
	生物化学研究法	1・2・3		1		○									
	実験動物学研究法	1・2・3		2		○									
	生理科学研究法	1・2・3		2		○				1					
	微生物学・免疫学研究法	1・2・3		2		○									
	社会医学研究法(1)	1・2・3		1		○									
	社会医学研究法(2)	1・2・3		1		○									
	生物物理学研究法	1・2・3		1		○									
	移植再生医学研究法	1・2・3		1		○			2	1	1				
	先端医療工学研究法	1・2・3		1		○									
	分子生物学研究法	1・2・3		2		○			1	3					
	免疫学研究法	1・2・3		2		○			2	1					
	形態科学研究法(2)	1・2・3		2		○			1						
	小計 (14科目)	—	0	21	0	—	—	—	6	6	1	0	0		
基礎 研究 者 養成 科目 (実習)	形態機能形成学	1・2・3		2											
	発生再生医学	1・2・3		2											
	医化学	1・2・3		2											
	基礎放射線医学	1・2・3		2											
	分子細胞生化学	1・2・3		2											
	生体情報薬理学	1・2・3		2											
	臨床薬理学	1・2・3		2											
	分子細胞情報学	1・2・3		2							1				
	神経形態学	1・2・3		2											
	統合生理学	1・2・3		2											
	臨床神経生理学	1・2・3		2											
	病理病態学	1・2・3		2											
	形態機能病理学	1・2・3		2											
	神経病理学	1・2・3		2											
	臨床検査医学	1・2・3		2											
	細菌学	1・2・3		2											
	ウイルス学	1・2・3		2											
	感染免疫・熱帯医学	1・2・3		2											
	予防医学	1・2・3		2											
	環境医学	1・2・3		2											
	法医学	1・2・3		2											
	医療情報学	1・2・3		2											
	医療システム学	1・2・3		2											
	老年医学	1・2・3		2								1			
	腫瘍制御学	1・2・3		2						1	1				
	免疫制御学	1・2・3		2						1	1				
	分子発現制御学	1・2・3		2											
	免疫遺伝学	1・2・3		2											
	脳機能制御学	1・2・3		2											
	感染制御学	1・2・3		2											
	増殖分化制御学分野	1・2・3		2											
	分子生物学研究法	1・2・3		2						1	2				
	免疫学研究法	1・2・3		2						1	2				
	形態科学研究法(2)	1・2・3		2						1	1				
	小計 (34科目)	—	0	68	0	—	—	—	5	8	1	0	0		
臨床 研究 専 門 教 育 科 目	臨床研究の現状と将来展望	1・2・3		1		○			1						
	臨床研究の倫理と規制	1・2・3		1		○									
	臨床研究デザイン	1・2・3		2		○									
	臨床研究データの解析	1・2・3		2		○			1						
	臨床研究のシステムとその構築	1・2・3		1		○			1						
	疫学研究	1・2・3		1		○									
	医薬品・医療機器の開発	1・2・3		1		○									
	ゲノム薬理学とEBM	1・2・3		1		○			1	1					
	がんの臨床試験とEBMの構築	1・2・3		1		○			1						
	トランスレーショナルリサーチの歴史、倫理、現状	1・2・3		1		○			2						
	小計 (10科目)	—	0	12	0	—	—	—	7	1	0	0	0		



専門科目	機能制御医学研究入門 (1)	2・3・4		1		○								
	機能制御医学研究入門 (2)	2・3・4		1		○								
	機能制御医学研究入門 (3)	2・3・4		1		○								
	機能制御医学研究入門 (4)	2・3・4		1		○								
	生殖発達医学研究入門 (1)	2・3・4		1		○								
	生殖発達医学研究入門 (2)	2・3・4		1		○								
	生殖発達医学研究入門 (3)	2・3・4		1		○								
	生殖発達医学研究入門 (4)	2・3・4		1		○								
	生殖発達医学研究入門 (5)	2・3・4		1		○								
	小計 (9科目)	—	0	9	0	—	0	0	0	0	0			
	専攻コア選択科目	発生生物学	2・3・4		2		○							
人体構造解析学		2・3・4		2		○								
形態形成機構学		2・3・4		2		○								
細胞構築学		2・3・4		2		○								
神経生物学		2・3・4		2		○								
神経解剖学		2・3・4		2		○								
神経形態学		2・3・4		2		○								
分子放射線生物学		2・3・4		2		○								
放射線細胞生物学		2・3・4		2		○								
分子細胞生物学		2・3・4		2		○								
放射線治療学		2・3・4		2		○								
生体機能情報処理学		2・3・4		2		○								
生体内原子情報解析学		2・3・4		2		○								
非侵襲的腫瘍治療学		2・3・4		2		○								
生物・物理学の細胞活性制御学		2・3・4		2		○								
遠隔画像診断治療学		2・3・4		2		○								
生体材料応用学		2・3・4		2		○								
骨代謝学		2・3・4		2		○								
軟骨代謝学		2・3・4		2		○								
骨軟部腫瘍学		2・3・4		2		○								
脊椎疾患学		2・3・4		2		○								
基礎眼科学		2・3・4		2		○								
眼病理学		2・3・4		2		○								
視覚生理学		2・3・4		2		○								
眼手術学		2・3・4		2		○								
急性期侵襲医学		2・3・4		2		○								
麻酔学		2・3・4		2		○								
蘇生学		2・3・4		2		○								
集中治療医学		2・3・4		2		○								
救急医学		2・3・4		2		○								
人工臓器		2・3・4		2		○								
医用生体材料		2・3・4		2		○								
組織工学		2・3・4		2		○								
災害医学		2・3・4		2		○								
救急医学		2・3・4		2		○								
ロボット医工学		2・3・4		2		○								
遠隔診療学		2・3・4		2		○								
低侵襲治療学		2・3・4		2		○								
脳神経生理学		2・3・4		2		○								
臨床神経生理学		2・3・4		2		○								
非侵襲脳機能検査学		2・3・4		2		○								
人体神経病理学		2・3・4		2		○								
分子神経病理学		2・3・4		2		○								
実験神経生物学		2・3・4		2		○								
臨床神経学		2・3・4		2		○								
神経生化学		2・3・4		2		○								
神経免疫学		2・3・4		2		○								
神経遺伝学		2・3・4		2		○								
脳腫瘍分子生物学		2・3・4		2		○								
脳血管障害外科学		2・3・4		2		○								
脳機能制御外科学		2・3・4		2		○								
免疫遺伝学		2・3・4		2		○								
分子免疫学		2・3・4		2		○								
細胞生物学		2・3・4		2		○								
免疫工学		2・3・4		2		○								
発生工学		2・3・4		2		○								
分子小児科学		2・3・4		2		○								
機能小児科学		2・3・4		2		○								
形態小児科学		2・3・4		2		○								
発達小児科学		2・3・4		2		○								
小児外科学		2・3・4		2		○								
小児栄養学		2・3・4		2		○								
小児外科代謝学		2・3・4		2		○								
小児腫瘍学		2・3・4		2		○								
小児移植学	2・3・4		2		○									
胎児外科学	2・3・4		2		○									
小児泌尿器科学	2・3・4		2		○									
女性生殖器腫瘍学	2・3・4		2		○									
生殖生理内分泌学	2・3・4		2		○									
加齢婦人科学	2・3・4		2		○									
周産期医学	2・3・4		2		○									
発生細胞生物学	2・3・4		2		○									
電子顕微鏡学	2・3・4		2		○									
微細構造解析学	2・3・4		2		○									
発達病理病態学	2・3・4		2		○									
分子腫瘍学	2・3・4		2		○									
生殖遺伝医学	2・3・4		2		○									
分子腫瘍制御学	2・3・4		2		○									
初期発生遺伝学	2・3・4		2		○									

一般病理学	2・3・4	2	○						
臨床病理学	2・3・4	2	○						
実験細胞病理学	2・3・4	2	○						
腫瘍病理学	2・3・4	2	○						
外科病理学	2・3・4	2	○						
分子病理診断学	2・3・4	2	○						
神経精神医学	2・3・4	2	○						
病態行動科学	2・3・4	2	○						
分子病理学	2・3・4	2	○						
細菌細胞学	2・3・4	2	○						
感染免疫学	2・3・4	2	○						
感染と病原因子	2・3・4	2	○						
化学療法と感染予防	2・3・4	2	○						
医真菌学	2・3・4	2	○						
細菌基礎実習	2・3・4	2			○				
病原細菌実習	2・3・4	2			○				
細菌遺伝学実習	2・3・4	2			○				
感染免疫実習	2・3・4	2			○				
真菌学実習	2・3・4	2			○				
分子ウイルス学	2・3・4	2	○						
ウイルス感染学	2・3・4	2	○						
病態ウイルス学	2・3・4	2	○						
衛生動物学	2・3・4	2	○						
国際保健学	2・3・4	2	○						
寄生虫学特論・演習	2・3・4	2	○						
衛生動物学特論	2・3・4	2	○						
感染防御学	2・3・4	2	○						
アレルギー学	2・3・4	2	○						
粘膜免疫学	2・3・4	2	○						
腫瘍免疫学	2・3・4	2	○						
自然免疫学	2・3・4	2	○						
細胞内シグナル伝達特論	2・3・4	2	○						
細胞分化特論	2・3・4	2	○						
分子免疫学	2・3・4	2	○						
移植免疫学	2・3・4	2	○						
サイトカインネットワーク	2・3・4	2	○						
免疫病態学	2・3・4	2	○						
分子病態麻酔学	2・3・4	2	○				1		
遺伝子治療学	2・3・4	2	○				1		
血液腫瘍学	2・3・4	2	○				1		
免疫細胞治療学	2・3・4	2	○				1		
臨床遺伝学	2・3・4	2	○				1		
消化器・血液腫瘍免疫学	2・3・4	2	○				1		
臨床免疫学	2・3・4	2	○				1		
リウマチ病学	2・3・4	2	○				1		
分子内分泌学	2・3・4	2	○				1		
分子血液学	2・3・4	2	○				1		
老化制御学	2・3・4	2	○				1		
分子循環器学	2・3・4	2	○				1		
感覚生理学	2・3・4	2	○						
痛覚情報解析学	2・3・4	2	○						
神経生理学	2・3・4	2	○						
高次脳機能生理学	2・3・4	2	○						
循環生理学	2・3・4	2	○						
神経生理学	2・3・4	2	○						
病態生理学	2・3・4	2	○						
神経細胞生物学	2・3・4	2	○						
神経情報伝達学	2・3・4	2	○						
分子機能生化学	2・3・4	2	○						
遺伝子情報生化学	2・3・4	2	○						
腫瘍生化学	2・3・4	2	○						
細胞代謝機能学	2・3・4	2	○						
分子病態生化学	2・3・4	2	○						
生体高分子機能学	2・3・4	2	○						
分子病態学	2・3・4	2	○						
分子診断学	2・3・4	2	○						
生体情報薬理学	2・3・4	2	○						
分子薬理学	2・3・4	2	○						
臨床薬理学	2・3・4	2	○						
細胞工学	2・3・4	2	○						
活性高分子設計学	2・3・4	2	○						
遺伝子生化学	2・3・4	2	○						
分子神経科学	2・3・4	2	○						
神経生化学	2・3・4	2	○						
発生工学	2・3・4	2	○						
細胞生物学	2・3・4	2	○						
高次生体機能解析学	2・3・4	2	○						
自然免疫学	2・3・4	2	○						
分子免疫学	2・3・4	2	○						
動物実験学	2・3・4	2	○						
実験動物学	2・3・4	2	○						
比較医学	2・3・4	2	○						
疫学	2・3・4	2	○						
ゲノム疫学	2・3・4	2	○						
健康科学	2・3・4	2	○						
生物統計学	2・3・4	2	○						
環境衛生学	2・3・4	2	○						
産業衛生学	2・3・4	2	○						
労働衛生工学	2・3・4	2	○						
人間工学	2・3・4	2	○						

	応用法医病理学	2・3・4		2		○								
	応用DNA解析学	2・3・4		2		○								
	薬毒物超微量分析学	2・3・4		2		○								
	医療情報システム	2・3・4		2		○								
	生体信号解析学	2・3・4		2		○								
	生物統計学	2・3・4		2		○								
	医療システム学	2・3・4		2		○								
	生存政策学	2・3・4		2		○								
	医学教育学	2・3・4		2		○								
	小計(178科目)	—	0	356	0	—			15	17	1	0	0	
文 博 士 演 習	博士論文基礎演習	2・3・4	2			○			15	17	1			
	博士論文応用演習	2・3・4	2			○			15	17	1			
	博士論文作成演習	2・3・4	2			○			15	17	1			
	小計(3科目)	—	6	0	0	—			15	17	1	0	0	
合計(252科目)		—	10	470		—			15	17	1	0	0	
学位又は称号		博士(医学)			学位又は学科の分野			医学関係						

## 教育課程等の概要

(医学系学府分子常態医学専攻 (D))

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
共通 年次 科目	医学史	1	2			○									
	医学研究の倫理	1	2			○			2						
	医学英語	1		2		○									
	医学教育・研究発表技法	1		2		○									
	小計 (4科目)	—	4	4	0	—	—	—	2	0	0	0	0	0	
基礎 研究 者 養成 科目 (講義)	形態科学研究法(1)	1・2・3		2		○									
	医療情報統計科学研究法	1・2・3		1		○									
	生物化学研究法	1・2・3		1		○			2						
	実験動物学研究法	1・2・3		2		○			1		1				
	生理科学研究法	1・2・3		2		○			1	1					
	微生物学・免疫学研究法	1・2・3		2		○									
	社会医学研究法(1)	1・2・3		1		○									
	社会医学研究法(2)	1・2・3		1		○									
	生物物理学研究法	1・2・3		1		○			2						
	移植再生医学研究法	1・2・3		1		○									
	先端医療工学研究法	1・2・3		1		○									
	分子生物学研究法	1・2・3		2		○									
	免疫学研究法	1・2・3		2		○									
	形態科学研究法(2)	1・2・3		2		○									
	小計 (14科目)	—	0	21	0	—	—	—	6	1	1	0	0		
基礎 研究 者 養成 科目 (実習)	形態機能形成学	1・2・3		2											
	発生再生医学	1・2・3		2											
	医化学	1・2・3		2					1		1				
	基礎放射線医学	1・2・3		2											
	分子細胞生化学	1・2・3		2								1			
	生体情報薬理学	1・2・3		2							1	1			
	臨床薬理学	1・2・3		2					1	1					
	分子細胞情報学	1・2・3		2											
	神経形態学	1・2・3		2											
	統合生理学	1・2・3		2					1	1					
	臨床神経生理学	1・2・3		2											
	病理病態学	1・2・3		2											
	形態機能病理学	1・2・3		2											
	神経病理学	1・2・3		2											
	臨床検査医学	1・2・3		2					1						
	細菌学	1・2・3		2											
	ウイルス学	1・2・3		2											
	感染免疫・熱帯医学	1・2・3		2											
	予防医学	1・2・3		2											
	環境医学	1・2・3		2											
	法医学	1・2・3		2											
	医療情報学	1・2・3		2											
	医療システム学	1・2・3		2											
	老年医学	1・2・3		2											
	腫瘍制御学	1・2・3		2											
	免疫制御学	1・2・3		2											
	分子発現制御学	1・2・3		2					1	1					
	免疫遺伝学	1・2・3		2											
	脳機能制御学	1・2・3		2					1	1					
	感染制御学	1・2・3		2											
	増殖分化制御学分野	1・2・3		2											
	分子生物学研究法	1・2・3		2											
	免疫学研究法	1・2・3		2											
	形態科学研究法(2)	1・2・3		2											
	小計 (34科目)	—	0	68	0	—	—	—	6	5	3	0	0		
臨床 研究 専 門 教 育 科 目	臨床研究の現状と将来展望	1・2・3		1		○									
	臨床研究の倫理と規制	1・2・3		1		○			1						
	臨床研究デザイン	1・2・3		2		○									
	臨床研究データの解析	1・2・3		2		○									
	臨床研究のシステムとその構築	1・2・3		1		○									
	疫学研究	1・2・3		1		○									
	医薬品・医療機器の開発	1・2・3		1		○			1						
	ゲノム薬理学とEBM	1・2・3		1		○			1						
	がんの臨床試験とEBMの構築	1・2・3		1		○									
	トランスレーショナルリサーチの歴史、倫理、現状	1・2・3		1		○									
	小計 (10科目)	—	0	12	0	—	—	—	3	0	0	0	0		

専門科目	専攻Ⅱ了統合科目	病態機能医学研究入門 (1)	2・3・4	1	○											
		病態機能医学研究入門 (2)	2・3・4	1	○											
		病態機能医学研究入門 (3)	2・3・4	1	○											
		病態機能医学研究入門 (4)	2・3・4	1	○											
		臓器機能医学研究入門 (1)	2・3・4	1	○											
		臓器機能医学研究入門 (2)	2・3・4	1	○											
		臓器機能医学研究入門 (3)	2・3・4	1	○											
		臓器機能医学研究入門 (4)	2・3・4	1	○											
		臓器機能医学研究入門 (5)	2・3・4	1	○											
		臓器機能医学研究入門 (6)	2・3・4	1	○											
		臓器機能医学研究入門 (7)	2・3・4	1	○											
		臓器機能医学研究入門 (8)	2・3・4	1	○											
		分子常態医学研究入門 (1)	2・3・4	1	○			7	5	3						
		分子常態医学研究入門 (2)	2・3・4	1	○			7	5	3						
		分子常態医学研究入門 (3)	2・3・4	1	○			7	5	3						
		分子常態医学研究入門 (4)	2・3・4	1	○			7	5	3						
		環境社会医学研究入門 (1)	2・3・4	1	○											
		環境社会医学研究入門 (2)	2・3・4	1	○											
		環境社会医学研究入門 (3)	2・3・4	1	○											
		環境社会医学研究入門 (4)	2・3・4	1	○											
小計 (20科目)		—	0	20	0	—	7	5	3	0	0					
専攻Ⅱ了選択科目	発生生物学	2・3・4	2	○												
	人体構造解析学	2・3・4	2	○												
	形態形成機構学	2・3・4	2	○												
	細胞構築学	2・3・4	2	○												
	神経生物学	2・3・4	2	○												
	神経解剖学	2・3・4	2	○												
	神経形態学	2・3・4	2	○												
	分子放射線生物学	2・3・4	2	○												
	放射線細胞生物学	2・3・4	2	○												
	分子細胞生物学	2・3・4	2	○												
	放射線治療学	2・3・4	2	○												
	生体機能情報処理学	2・3・4	2	○												
	生体内原子情報解析学	2・3・4	2	○												
	非侵襲的腫瘍治療学	2・3・4	2	○												
	生物・物理学の細胞活性制御学	2・3・4	2	○												
	遠隔画像診断治療学	2・3・4	2	○												
	生体材料応用学	2・3・4	2	○												
	骨代謝学	2・3・4	2	○												
	軟骨代謝学	2・3・4	2	○												
	骨軟部腫瘍学	2・3・4	2	○												
	脊椎疾患学	2・3・4	2	○												
	基礎眼科学	2・3・4	2	○												
	眼病理学	2・3・4	2	○												
	視覚生理学	2・3・4	2	○												
	眼手術学	2・3・4	2	○												
	急性期侵襲医学	2・3・4	2	○												
	麻酔学	2・3・4	2	○												
	蘇生学	2・3・4	2	○												
	集中治療医学	2・3・4	2	○												
	救急医学	2・3・4	2	○												
	人工臓器	2・3・4	2	○												
	医用生体材料	2・3・4	2	○												
	組織工学	2・3・4	2	○												
	災害医学	2・3・4	2	○												
	救急医学	2・3・4	2	○												
	ロボット医工学	2・3・4	2	○												
	遠隔診療学	2・3・4	2	○												
	低侵襲治療学	2・3・4	2	○												
	脳神経生理学	2・3・4	2	○												
	臨床神経生理学	2・3・4	2	○												
	非侵襲脳機能検査学	2・3・4	2	○												
	人体神経病理学	2・3・4	2	○												
	分子神経病理学	2・3・4	2	○												
	実験神経生物学	2・3・4	2	○												
	臨床神経学	2・3・4	2	○												
	神経生化学	2・3・4	2	○												
	神経免疫学	2・3・4	2	○												
神経遺伝学	2・3・4	2	○													
脳腫瘍分子生物学	2・3・4	2	○													
脳血管障害外科学	2・3・4	2	○													
脳機能制御外科学	2・3・4	2	○													
免疫遺伝学	2・3・4	2	○													
分子免疫学	2・3・4	2	○													
細胞生物学	2・3・4	2	○													
免疫工学	2・3・4	2	○													
発生工学	2・3・4	2	○													
分子小児科学	2・3・4	2	○													
機能小児科学	2・3・4	2	○													
形態小児科学	2・3・4	2	○													
発達小児科学	2・3・4	2	○													
小児外科学	2・3・4	2	○													
小児栄養学	2・3・4	2	○													
小児外科代謝学	2・3・4	2	○													
小児腫瘍学	2・3・4	2	○													
小児移植学	2・3・4	2	○													
胎児外科学	2・3・4	2	○													
小児泌尿器科学	2・3・4	2	○													



	人間工学	2・3・4		2		○								
	応用法医病理学	2・3・4		2		○								
	応用DNA解析学	2・3・4		2		○								
	薬毒物超微量分析学	2・3・4		2		○								
	医療情報システム	2・3・4		2		○								
	生体信号解析学	2・3・4		2		○								
	生物統計学	2・3・4		2		○								
	医療システム学	2・3・4		2		○								
	生存政策学	2・3・4		2		○								
	医学教育学	2・3・4		2		○								
	小計 (166科目)	—	0	332	0	—			7	5	3	0	0	
文	博士論文基礎演習	2・3・4	2				○		7	5	3			
博	博士論文応用演習	2・3・4	2				○		7	5	3			
演	博士論文作成演習	2・3・4	2				○		7	5	3			
習	小計 (3科目)	—	6	0	0	—			7	5	3	0	0	
合計 (251科目)		—	10	457	0	—			7	5	3	0	0	
学位又は称号		博士 (医学)			学位又は学科の分野			医学関係						

## 教育課程等の概要

(医学系学府環境社会医学専攻 (D))

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
共通 年次 科目	医学史	1	2			○									
	医学研究の倫理	1	2			○									
	医学英語	1	2			○			1	1					
	医学教育・研究発表技法	1	2			○			1						
	小計 (4科目)	—	4	4	0	—	—	—	2	1	0	0	0		
基礎 研究 者 養成 科目 (講義)	形態科学研究法(1)	1・2・3		2		○									
	医療情報統計科学研究法	1・2・3		1		○			1						
	生物化学研究法	1・2・3		1		○									
	実験動物学研究法	1・2・3		2		○									
	生理科学研究法	1・2・3		2		○									
	微生物学・免疫学研究法	1・2・3		2		○						2			
	社会医学研究法(1)	1・2・3		1		○			1						
	社会医学研究法(2)	1・2・3		1		○									
	生物物理学研究法	1・2・3		1		○									
	移植再生医学研究法	1・2・3		1		○									
	先端医療工学研究法	1・2・3		1		○									
	分子生物学研究法	1・2・3		2		○									
	免疫学研究法	1・2・3		2		○									
	形態科学研究法(2)	1・2・3		2		○									
	小計 (14科目)	—	0	21	0	—	—	—	2	0	2	0	0		
基礎 研究 者 養成 科目 (実習)	形態機能形成学	1・2・3		2											
	発生再生医学	1・2・3		2											
	医化学	1・2・3		2											
	基礎放射線医学	1・2・3		2											
	分子細胞生化学	1・2・3		2											
	生体情報薬理学	1・2・3		2											
	臨床薬理学	1・2・3		2											
	分子細胞情報学	1・2・3		2											
	神経形態学	1・2・3		2											
	統合生理学	1・2・3		2											
	臨床神経生理学	1・2・3		2											
	病理病態学	1・2・3		2											
	形態機能病理学	1・2・3		2											
	神経病理学	1・2・3		2											
	臨床検査医学	1・2・3		2											
	細菌学	1・2・3		2											
	ウイルス学	1・2・3		2											
	感染免疫・熱帯医学	1・2・3		2											
	予防医学	1・2・3		2											
	環境医学	1・2・3		2											
	法医学	1・2・3		2						1		1			
	医療情報学	1・2・3		2						1		1			
	医療システム学	1・2・3		2						1					
	老年医学	1・2・3		2											
	腫瘍制御学	1・2・3		2											
	免疫制御学	1・2・3		2											
	分子発現制御学	1・2・3		2											
	免疫遺伝学	1・2・3		2											
	脳機能制御学	1・2・3		2											
	感染制御学	1・2・3		2											
	増殖分化制御学分野	1・2・3		2											
	分子生物学研究法	1・2・3		2											
	免疫学研究法	1・2・3		2											
	形態科学研究法(2)	1・2・3		2											
	小計 (34科目)	—	0	68	0	—	—	—	3	0	3	0	0		
臨床 研究 専 門 教 育 科 目	臨床研究の現状と将来展望	1・2・3		1		○									
	臨床研究の倫理と規制	1・2・3		1		○									
	臨床研究デザイン	1・2・3		2		○			1						
	臨床研究データの解析	1・2・3		2		○									
	臨床研究のシステムとその構築	1・2・3		1		○									
	疫学研究	1・2・3		1		○			1		1				
	医薬品・医療機器の開発	1・2・3		1		○									
	ゲノム薬理学とEBM	1・2・3		1		○									
	がんの臨床試験とEBMの構築	1・2・3		1		○									
	トランスレーショナルリサーチの歴史、倫理、現状	1・2・3		1		○									
	小計 (10科目)	—	0	12	0	—	—	—	2	0	1	0	0		



専門科目	専攻Ⅱ了統合科目	病態機能医学研究入門 (1)	2・3・4	1	○																	
		病態機能医学研究入門 (2)	2・3・4	1	○																	
		病態機能医学研究入門 (3)	2・3・4	1	○																	
		病態機能医学研究入門 (4)	2・3・4	1	○																	
		臓器機能医学研究入門 (1)	2・3・4	1	○																	
		臓器機能医学研究入門 (2)	2・3・4	1	○																	
		臓器機能医学研究入門 (3)	2・3・4	1	○																	
		臓器機能医学研究入門 (4)	2・3・4	1	○																	
		臓器機能医学研究入門 (5)	2・3・4	1	○																	
		臓器機能医学研究入門 (6)	2・3・4	1	○																	
		臓器機能医学研究入門 (7)	2・3・4	1	○																	
		臓器機能医学研究入門 (8)	2・3・4	1	○																	
		分子常態医学研究入門 (1)	2・3・4	1	○																	
		分子常態医学研究入門 (2)	2・3・4	1	○																	
		分子常態医学研究入門 (3)	2・3・4	1	○																	
		分子常態医学研究入門 (4)	2・3・4	1	○																	
		環境社会医学研究入門 (1)	2・3・4	1	○							2	1	3								
		環境社会医学研究入門 (2)	2・3・4	1	○							2	1	3								
		環境社会医学研究入門 (3)	2・3・4	1	○							2	1	3								
		環境社会医学研究入門 (4)	2・3・4	1	○							2	1	3								
小計 (20科目)		—	0	20	0	—				2	1	3	0	0								
専門科目	専攻Ⅱ了選択科目	発生生物学	2・3・4	2	○																	
		人体構造解析学	2・3・4	2	○																	
		形態形成機構学	2・3・4	2	○																	
		細胞構築学	2・3・4	2	○																	
		神経生物学	2・3・4	2	○																	
		神経解剖学	2・3・4	2	○																	
		神経形態学	2・3・4	2	○																	
		分子放射線生物学	2・3・4	2	○																	
		放射線細胞生物学	2・3・4	2	○																	
		分子細胞生物学	2・3・4	2	○																	
		放射線治療学	2・3・4	2	○																	
		生体機能情報処理学	2・3・4	2	○																	
		生体内原子情報解析学	2・3・4	2	○																	
		非侵襲的腫瘍治療学	2・3・4	2	○																	
		生物・物理学の細胞活性制御学	2・3・4	2	○																	
		遠隔画像診断治療学	2・3・4	2	○																	
		生体材料応用学	2・3・4	2	○																	
		骨代謝学	2・3・4	2	○																	
		軟骨代謝学	2・3・4	2	○																	
		骨軟部腫瘍学	2・3・4	2	○																	
		脊椎疾患学	2・3・4	2	○																	
		基礎眼科学	2・3・4	2	○																	
		眼病理学	2・3・4	2	○																	
		視覚生理学	2・3・4	2	○																	
		眼手術学	2・3・4	2	○																	
		急性期侵襲医学	2・3・4	2	○																	
		麻酔学	2・3・4	2	○																	
		蘇生学	2・3・4	2	○																	
		集中治療医学	2・3・4	2	○																	
		救急医学	2・3・4	2	○																	
		人工臓器	2・3・4	2	○																	
		医用生体材料	2・3・4	2	○																	
		組織工学	2・3・4	2	○																	
		災害医学	2・3・4	2	○																	
		救急医学	2・3・4	2	○																	
		ロボット医工学	2・3・4	2	○																	
		遠隔診療学	2・3・4	2	○																	
		低侵襲治療学	2・3・4	2	○																	
		脳神経生理学	2・3・4	2	○																	
		臨床神経生理学	2・3・4	2	○																	
		非侵襲脳機能検査学	2・3・4	2	○																	
		人体神経病理学	2・3・4	2	○																	
		分子神経病理学	2・3・4	2	○																	
		実験神経生物学	2・3・4	2	○																	
		臨床神経学	2・3・4	2	○																	
		神経生化学	2・3・4	2	○																	
		神経免疫学	2・3・4	2	○																	
		神経遺伝学	2・3・4	2	○																	
		脳腫瘍分子生物学	2・3・4	2	○																	
		脳血管障害外科学	2・3・4	2	○																	
		脳機能制御外科学	2・3・4	2	○																	
		免疫遺伝学	2・3・4	2	○																	
分子免疫学	2・3・4	2	○																			
細胞生物学	2・3・4	2	○																			
免疫工学	2・3・4	2	○																			
発生工学	2・3・4	2	○																			
分子小児科学	2・3・4	2	○																			
機能小児科学	2・3・4	2	○																			
形態小児科学	2・3・4	2	○																			
発達小児科学	2・3・4	2	○																			
小児外科学	2・3・4	2	○																			
小児栄養学	2・3・4	2	○																			
小児外科代謝学	2・3・4	2	○																			
小児腫瘍学	2・3・4	2	○																			
小児移植学	2・3・4	2	○																			
胎児外科学	2・3・4	2	○																			
小児泌尿器科学	2・3・4	2	○																			



分子診断学	2・3・4	2				○								
生体情報薬理学	2・3・4	2				○								
分子薬理学	2・3・4	2				○								
臨床薬理学	2・3・4	2				○								
細胞工学	2・3・4	2				○								
活性高分子設計学	2・3・4	2				○								
遺伝子生化学	2・3・4	2				○								
分子神経科学	2・3・4	2				○								
神経生化学	2・3・4	2				○								
発生工学	2・3・4	2				○								
細胞生物学	2・3・4	2				○								
高次生体機能解析学	2・3・4	2				○								
自然免疫学	2・3・4	2				○								
分子免疫学	2・3・4	2				○								
動物実験学	2・3・4	2				○								
実験動物学	2・3・4	2				○								
比較医学	2・3・4	2				○								
疫学	2・3・4	2				○						1		
ゲノム疫学	2・3・4	2				○						1		
健康科学	2・3・4	2				○						1		
生物統計学	2・3・4	2				○						1		
環境衛生学	2・3・4	2				○				1		1		
産業衛生学	2・3・4	2				○				1		1		
労働衛生工学	2・3・4	2				○				1		1		
人間工学	2・3・4	2				○				1		1		
応用法医病理学	2・3・4	2				○				1		1		
応用DNA解析学	2・3・4	2				○						1		
薬毒物超微量分析学	2・3・4	2				○						1		
医療情報システム	2・3・4	2				○				1				
生体信号解析学	2・3・4	2				○				1				
生物統計学	2・3・4	2				○				1				
医療システム学	2・3・4	2				○				1				
生存政策学	2・3・4	2				○				1				
医学教育学	2・3・4	2				○				1				
小計 (190科目)	—	0	380	0		—				2	1	3	0	0
文博士	2・3・4	2				○				2	1	3		
演習	2・3・4	2				○				2	1	3		
博士論文	2・3・4	2				○				2	1	3		
小計 (3科目)	—	6	0	0		—				2	1	3	0	0
合計 (275科目)	—	10	505			—				2	1	3	0	0
学位又は称号	博士 (医学)			学位又は学科の分野				医学関係						