

## 設置計画の概要

事項	記 入 欄																																																																																															
設置手続きの種類	事前伺い																																																																																															
計画の区分	研究科の専攻の設置																																																																																															
フ リ ガ ナ 設 置 者	コクリツダイガクホウジン ハマツツイカダイガク 国立大学法人 浜松医科大学																																																																																															
フ リ ガ ナ 大 学 の 名 称	ハマツツイカダイガク 浜松医科大学 (Hamamatsu University School of Medicine)																																																																																															
新設学部等において養成する人材像	研究者コース ①国際的にリーダーシップを発揮できる独創的な先端研究を実践する基礎研究者を養成 ②幅広い専門分野の授業科目を履修することにより、高度の専門的知識と技術に加えて幅広く豊かな基礎的学識を習得 ③企業、大学及び研究所で自ら研究を推進できる医学研究者 臨床研究者コース ①研究マインドと高度な専門性を有する臨床医 ②幅広い専門分野の授業科目を履修することにより、研究マインドと臨床の現場で広く求められる応用力を習得 ③更に臨床研究を推進するとともに、医療機関など臨床の現場で医療の中心として活躍できる医療人																																																																																															
既設学部等において養成する人材像	光先端医学専攻 ①光技術を用いることによって医学上の重要課題を解決できる基礎医学研究者や、臨床医学研究者を養成 ②光を用いた測定手段やイメージングの手法を重点的に習得 ③企業、大学、研究所で研究を推進する研究者と医療機関など臨床の現場で活躍する臨床医 高次機能医学専攻 ①神経系、感覚器系の正常機能の基礎的解析及び正常な機能の破綻で生じる疾患群の病因解析を様々な方法で行う基礎医学研究者や臨床医学研究者を養成 ②神経系、感覚器系の正常機能の基礎的解析及び正常な機能の破綻で生じる疾患群の病因解析を重点的に習得 ③企業、大学、研究所で研究を推進する研究者と医療機関など臨床の現場で活躍する臨床医 病態医学専攻 ①ヒトの疾病の治療に応用できるような医学研究を行う基礎医学研究者や臨床医学研究者を養成 ②細胞の増殖と分化の制御機構、各器官の細胞社会の成立機構を分子レベル、細胞レベル等から解明すると共に、各器官特有な病態の解明について重点的に習得 ③企業、大学、研究所で研究を推進する研究者と医療機関など臨床の現場で活躍する臨床医 予防・防御医学専攻 ①生体の防御機構に基づく疾患の予防法の解明及び疫学的な見地から疾患の予防法を様々な手法から解明するような研究を行う基礎医学研究者や臨床医学研究者を養成 ②疾病の診断法、治療法、予防法の開発等を重点的に習得 ③企業、大学、研究所で研究を推進する研究者と医療機関など臨床の現場で活躍する臨床医																																																																																															
新設学部等において取得可能な資格	_____																																																																																															
既設学部等において取得可能な資格	_____																																																																																															
新設学部等の概要	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">新設学部等の名称</th> <th rowspan="2">修業年限</th> <th rowspan="2">入学定員</th> <th rowspan="2">編入学定員</th> <th rowspan="2">収容定員</th> <th colspan="2">授与する学位等</th> <th rowspan="2">開設時期</th> <th colspan="3">専任教員</th> </tr> <tr> <th>学位又は称号</th> <th>学位又は学科の分野</th> <th>異動元</th> <th>助教以上</th> <th>うち教授</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">医学系研究科 (博士課程) 医学専攻</td> <td rowspan="5">4</td> <td rowspan="5">30</td> <td rowspan="5">-</td> <td rowspan="5">120</td> <td rowspan="5">博士(医学)</td> <td rowspan="5">医学関係</td> <td rowspan="5">平成24年 4月</td> <td>光先端医学専攻</td> <td>44</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>高次機能医学専攻</td> <td>23</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>病態医学専攻</td> <td>39</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>予防・防御医学専攻</td> <td>21</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>127</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>	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	授与する学位等		開設時期	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	医学系研究科 (博士課程) 医学専攻	4	30	-	120	博士(医学)	医学関係	平成24年 4月	光先端医学専攻	44	11	高次機能医学専攻	23	7	病態医学専攻	39	10	予防・防御医学専攻	21	7	計	127	35																																																								
	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	授与する学位等		開設時期	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																																																																																											
医学系研究科 (博士課程) 医学専攻	4	30	-	120	博士(医学)	医学関係	平成24年 4月	光先端医学専攻	44	11																																																																																						
								高次機能医学専攻	23	7																																																																																						
								病態医学専攻	39	10																																																																																						
								予防・防御医学専攻	21	7																																																																																						
								計	127	35																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">既設学部等の名称</th> <th rowspan="2">修業年限</th> <th rowspan="2">入学定員</th> <th rowspan="2">編入学定員</th> <th rowspan="2">収容定員</th> <th colspan="2">授与する学位等</th> <th rowspan="2">開設時期</th> <th colspan="3">専任教員</th> </tr> <tr> <th>学位又は称号</th> <th>学位又は学科の分野</th> <th>異動先</th> <th>助教以上</th> <th>うち教授</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">医学系研究科 (博士課程) 光先端医学専攻</td> <td rowspan="12">4</td> <td rowspan="12">11</td> <td rowspan="12">-</td> <td rowspan="12">44</td> <td rowspan="12">博士(医学)</td> <td rowspan="12">医学関係</td> <td rowspan="12">平成16年 4月</td> <td>医学専攻</td> <td>44</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>44</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">高次機能医学専攻</td> <td rowspan="5">4</td> <td rowspan="5">5</td> <td rowspan="5">-</td> <td rowspan="5">20</td> <td rowspan="5">博士(医学)</td> <td rowspan="5">医学関係</td> <td rowspan="5">平成16年 4月</td> <td>医学専攻</td> <td>23</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>23</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">病態医学専攻</td> <td rowspan="5">4</td> <td rowspan="5">8</td> <td rowspan="5">-</td> <td rowspan="5">32</td> <td rowspan="5">博士(医学)</td> <td rowspan="5">医学関係</td> <td rowspan="5">平成16年 4月</td> <td>医学専攻</td> <td>39</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>39</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">予防・防御医学専攻</td> <td rowspan="5">4</td> <td rowspan="5">6</td> <td rowspan="5">-</td> <td rowspan="5">24</td> <td rowspan="5">博士(医学)</td> <td rowspan="5">医学関係</td> <td rowspan="5">平成16年 4月</td> <td>医学専攻</td> <td>21</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>21</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	既設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	授与する学位等		開設時期	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	医学系研究科 (博士課程) 光先端医学専攻	4	11	-	44	博士(医学)	医学関係	平成16年 4月	医学専攻	44	11							計	44	11	高次機能医学専攻	4	5	-	20	博士(医学)	医学関係	平成16年 4月	医学専攻	23	7							計	23	7	病態医学専攻	4	8	-	32	博士(医学)	医学関係	平成16年 4月	医学専攻	39	10							計	39	10	予防・防御医学専攻	4	6	-	24	博士(医学)	医学関係	平成16年 4月	医学専攻	21	7							計	21	7
既設学部等の名称						修業年限	入学定員		編入学定員	収容定員	授与する学位等		開設時期	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																																																																																											
医学系研究科 (博士課程) 光先端医学専攻	4	11	-	44	博士(医学)	医学関係	平成16年 4月	医学専攻	44	11																																																																																						
								計	44	11																																																																																						
								高次機能医学専攻	4	5	-	20	博士(医学)	医学関係	平成16年 4月	医学専攻									23	7																																																																						
																計									23	7																																																																						
																病態医学専攻									4	8	-	32	博士(医学)	医学関係	平成16年 4月	医学専攻	39	10																																																														
								計	39	10																																																																																						
予防・防御医学専攻	4	6	-	24	博士(医学)	医学関係	平成16年 4月	医学専攻	21	7																																																																																						
								計	21	7																																																																																						

【備考欄】

教育課程等の概要(事前伺い)															
(大学院医学系研究科)医学専攻															
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		
共通科目	先端基礎医学特論	1・2・3		2		○			15						オムニバス
	光情報生物学	1・2		2		○			1	1					*
	光医学実験講習	1・2		2		○			1	1		1			*
	遺伝子実験法	1・2		2		○			1			2			*
	生命科学	1・2		2		○			1						*
	蛋白質研究法	1・2		2		○			1			2			*
	細胞工学実験法	1・2		2		○			1	1					*
	行動神経科学	1・2		2		○			1						*
	医用超伝導材料学	1・2		2		○			1						*
	生体磁気分析学	1・2		2		○			1						*
	有機化合物の分離と同定	1・2		2		○			1	1					*
	医学統計学Ⅰ	1・2		2		○			1						*
	医学統計学Ⅱ	1・2		2		○			1						*
	野外における人間行動の観察調査方法	1・2		2		○			1						*
	人類生態学	1・2		2		○			1						*
	動物実験の技法	1・2		2		○				1					*
	実験機器の機能と使用法	1・2		2		○				1					*
	先端医学特論Ⅰ	1・2・3		2		○			4	5					オムニバス
	先端医学特論Ⅱ	1・2・3		2		○			4	5					オムニバス
	先端医学特論Ⅲ	1・2・3		2		○			7	4		3			オムニバス
	医療倫理学	1・2		2		○			5	4					オムニバス
	遺伝子医療と再生医療	1・2		2		○			8	2					オムニバス
	研究の進め方と論文作成法	1・2		2		○			35						
	プレゼンテーション技法	1・2		2		○			35						
	感染症診療と感染対策	1・2		2		○			2				4		
小計(25科目)		—	0	50	0	—	—	35	25	0	12	0			
専門科目	神経生理学	1・2		2		○			1	1		2			*
	循環生理学	1・2		2		○			1			1			*
	ウイルス感染病理学	1・2		2		○			1	1		1			*
	薬理学	1・2		2		○			1			3			*
	PET学	1・2		2		○			4			2			*
	薬理学セミナーA	2		6			○		1			3			
	薬理学セミナーB	3		6			○		1			3			
	薬理学実習	1~3		8				○	1			3			
	分子イメージングセミナーA	2		6			○		6			1			
	分子イメージングセミナーB	3		6			○		6			1			
	分子イメージング実習	1~3		8				○	6			1			
	放射線医学セミナーA	2		6			○		1	1					
	放射線医学セミナーB	3		6			○		1	1					
	放射線医学実習	1~3		8				○	1	1					
	臨床薬理学セミナーA	2		6			○		1	1		1			
	臨床薬理学セミナーB	3		6			○		1	1		1			
	臨床薬理学実習	1~3		8				○	1	1		1			
	医療化学セミナーA	2		6			○		1	1					
	医療化学セミナーB	3		6			○		1	1					
	医療化学実習	1~3		8				○	1	1					
	薬剤学セミナーA	2		6			○		1			1			
	薬剤学セミナーB	3		6			○		1			1			
	薬剤学実習	1~3		8				○	1			1			
	皮膚科学セミナーA	2		6			○		1	1					
	皮膚科学セミナーB	3		6			○		1	1					
	皮膚科学実習	1~3		8				○	1	1					
	眼科学セミナーA	2		6			○		1	1					
	眼科学セミナーB	3		6			○		1	1					
	眼科学実習	1~3		8				○	1	1					
	上部消化管外科学セミナーA	2		6			○		1						
	上部消化管外科学セミナーB	3		6			○		1						
	上部消化管外科学実習	1~3		8				○	1						
	下部消化管外科学セミナーA	2		6			○		1	1					
	下部消化管外科学セミナーB	3		6			○		1	1					
	下部消化管外科学実習	1~3		8				○	1	1					
	肝・胆・膵外科学セミナーA	2		6			○		1						
	肝・胆・膵外科学セミナーB	3		6			○		1						
	肝・胆・膵外科学実習	1~3		8				○	1						
	血管外科学セミナーA	2		6			○		1						
	血管外科学セミナーB	3		6			○		1						
血管外科学実習	1~3		8				○	1							

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		
先端医学研究分野	歯科口腔外科学セミナーA	2		6			○			1			1		
	歯科口腔外科学セミナーB	3		6			○			1			1		
	歯科口腔外科学実習	1~3		8				○		1			1		
	循環器内科学セミナーA	2		6			○		1						
	循環器内科学セミナーB	3		6			○		1						
	循環器内科学実習	1~3		8				○		1					
	血液内科学セミナーA	2		6			○		2						
	血液内科学セミナーB	3		6			○		2						
	血液内科学実習	1~3		8				○	2						
	免疫・リウマチ内科学セミナーA	2		6			○		1						
	免疫・リウマチ内科学セミナーB	3		6			○		1						
	免疫・リウマチ内科学実習	1~3		8				○	1						
	光イメージング医学セミナーA	2		6			○		1	1			1		
	光イメージング医学セミナーB	3		6			○		1	1			1		
	光イメージング実習	1~3		8				○	1	1			1		
	光ゲノム医学セミナーA	2		6			○		1				2		
	光ゲノム医学セミナーB	3		6			○		1				2		
	光ゲノム医学実習	1~3		8				○	1				2		
	血液循環生理学セミナーA	2		6			○		1	1			2		
	血液循環生理学セミナーB	3		6			○		1	1			2		
	血液循環生理学実習	1~3		8				○	1	1			2		
	神経生理学セミナーA	2		6			○		1	1			2		
	神経生理学セミナーB	3		6			○		1	1			2		
	神経生理学実習	1~3		8				○	1	1			2		
	幹細胞病理学セミナーA	2		6			○		1	1			2		
	幹細胞病理学セミナーB	3		6			○		1	1			2		
	幹細胞病理学実習	1~3		8				○	1	1			2		
	脳機能イメージングセミナーA	2		6			○		4						
	脳機能イメージングセミナーB	3		6			○		4						
	脳機能イメージング実習	1~3		8				○	4						
	分子解剖学セミナーA	2		6			○		1				3		
	分子解剖学セミナーB	3		6			○		1				3		
	分子解剖学実習	1~3		8				○	1				3		
小計(74科目)		—	0	470	0		—	18	10	0	18	0			
高次機能医学研究分野	神経解剖学	1+2		2		○		1				3		*	
	神経解剖学セミナーA	2		6			○	1				3			
	神経解剖学セミナーB	3		6			○	1				3			
	神経解剖学実習	1~3		8				1				3			
	行動神経科学セミナーA	2		6			○	1							
	行動神経科学セミナーB	3		6			○	1							
	行動神経科学実習	1~3		8				1							
	精神医学セミナーA	2		6			○	2	1						
	精神医学セミナーB	3		6			○	2	1						
	精神医学実習	1~3		8				2	1						
	脳神経外科学セミナーA	2		6			○	1	1						
	脳神経外科学セミナーB	3		6			○	1	1						
	脳神経外科学実習	1~3		8				1	1						
	整形外科学セミナーA	2		6			○	1							
	整形外科学セミナーB	3		6			○	1							
	整形外科学実習	1~3		8				1							
	麻酔蘇生科学セミナーA	2		6			○	1	1						
	麻酔蘇生科学セミナーB	3		6			○	1	1						
	麻酔蘇生科学実習	1~3		8				1	2						
	耳鼻咽喉科学セミナーA	2		6			○	1	1						
	耳鼻咽喉科学セミナーB	3		6			○	1	1						
	耳鼻咽喉科学実習	1~3		8				1	1						
小計(22科目)		—	0	142	0		—	8	6	0	3	0			
病態医学研究分野	腫瘍学	1+2		2		○		1	1			2		*	
	分子細胞生物化学セミナーA	2		6			○	1	1			2			
	分子細胞生物化学セミナーB	3		6			○	1	1			2			
	分子細胞生物化学実習	1~3		8				1	1			2			
	腫瘍病理学セミナーA	2		6			○	1	1			2			
	腫瘍病理学セミナーB	3		6			○	1	1			2			
	腫瘍病理学実習	1~3		8				1	1			2			
	臨床腫瘍学セミナーA	2		6			○	1				4			
	臨床腫瘍学セミナーB	3		6			○	1				4			
	臨床腫瘍学実習	1~3		8				1				4			
	分子医科学セミナーA	2		6			○	1	1						
	分子医科学セミナーB	3		6			○	1	1						
	分子医科学実習	1~3		8				1	1						
	視覚情報学セミナーA	2		6			○	1	1						
視覚情報学セミナーB	3		6			○	1	1							
視覚情報学実習	1~3		8				1	1							

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				
専門科目	病態医学研究分野	産婦人科学セミナーA	2	6				○		1	2						
		産婦人科学セミナーB	3	6				○		1	2						
		産婦人科学実習	1~3	8					○	1	2						
		小児科学セミナーA	2	6				○		1	1						
		小児科学セミナーB	3	6				○		1	1						
		小児科学実習	1~3	8					○	1	1						
		消化器内科学セミナーA	2	6					○		1						
		消化器内科学セミナーB	3	6					○		1						
		消化器内科学実習	1~3	8					○		1						
		腎臓内科学セミナーA	2	6					○		1						
		腎臓内科学セミナーB	3	6					○		1						
		腎臓内科学実習	1~3	8					○		1						
		神経内科学セミナーA	2	6					○		1						
		神経内科学セミナーB	3	6					○		1						
		神経内科学実習	1~3	8					○		1						
		内分泌・代謝内科学セミナーA	2	6					○		1			1			
		内分泌・代謝内科学セミナーB	3	6					○		1			1			
		内分泌・代謝内科学実習	1~3	8					○		1			1			
		呼吸器内科学セミナーA	2	6					○		1	1		2			
		呼吸器内科学セミナーB	3	6					○		1	1		2			
		呼吸器内科学実習	1~3	8					○		1	1		2			
		肝臓内科学セミナーA	2	6					○		1			2			
		肝臓内科学セミナーB	3	6					○		1			2			
		肝臓内科学実習	1~3	8					○		1			2			
		心臓血管外科学セミナーA	2	6					○		1						
		心臓血管外科学セミナーB	3	6					○		1						
		心臓血管外科学実習	1~3	8					○		1						
		呼吸器外科学セミナーA	2	6					○		1						
		呼吸器外科学セミナーB	3	6					○		1						
		呼吸器外科学実習	1~3	8					○		1						
		小児外科学セミナーA	2	6					○		1						
		小児外科学セミナーB	3	6					○		1						
		小児外科学実習	1~3	8					○		1						
		乳腺外科学セミナーA	2	6					○		1			1			
		乳腺外科学セミナーB	3	6					○		1			1			
		乳腺外科学実習	1~3	8					○		1			1			
		一般外科学セミナーA	2	6					○		1						
		一般外科学セミナーB	3	6					○		1						
		一般外科学実習	1~3	8					○		1						
		泌尿器科学セミナーA	2	6					○		1	1					
		泌尿器科学セミナーB	3	6					○		1	1					
		泌尿器科学実習	1~3	8					○		1	1					
		小計 (58科目)		—	0	382	0		—		11	8	0	14	0		
		予防・防衛医学研究分野	感染免疫学	1+2		2			○			1			2		*
			医療事故、医療過誤	1+2		2			○			1			2		*
			感染制御学セミナーA	2		6			○			1			2		
			感染制御学セミナーB	3		6			○			1			2		
			感染制御学実習	1~3		8				○		1			2		
			感染機構解析セミナーA	2		6			○		1	1					
			感染機構解析セミナーB	3		6			○		1	1					
			感染機構解析実習	1~3		8				○		1	1				
			臨床検査医学セミナーA	2		6			○		1	1			3		
			臨床検査医学セミナーB	3		6			○		1	1			3		
			臨床検査医学実習	1~3		8				○		1	1		3		
			健康社会医学セミナーA	2		6			○		1	1			2		
			健康社会医学セミナーB	3		6			○		1	1			2		
			健康社会医学実習	1~3		8				○		1	1		2		
			救急医学セミナーA	2		6			○		1	1			3		
救急医学セミナーB	3			6			○		1	1			3				
救急医学実習	1~3			8				○		1	1		3				
法医学セミナーA	2			6			○		1	1			2				
法医学セミナーB	3			6			○		1	1			2				
法医学実習	1~3			8				○		1	1		2				
医療情報学セミナーA	2			6			○		1	1							
医療情報学セミナーB	3			6			○		1	1							
医療情報学実習	1~3			8				○		1	1						
小計 (23科目)		—	0	144	0		—		6	5	0	12	0				
研究分野	がんプロフェッショナルセミナーA	1~3		6			○		3				3				
	がんプロフェッショナルセミナーB	1~3		6			○		3				3				
	がんプロフェッショナル実習	1~3		8				○	3				3				
	小計 (3科目)		—	0	20	0	—		3	0	0	3	0				
合計 (205科目)			—	0	1,208	0	—		35	28	0	64	0		—		
学位又は称号	博士 (医学)		学位又は学科の分野				医学関係										

## 設置の趣旨・必要性

### I 設置の趣旨・必要性

平成16年4月に従来の研究方法論に基づく専攻の分類に加えて、本学の特徴を反映させた光先端医学専攻、高次機能医学専攻、病態医学専攻及び予防・防御医学専攻の4専攻に改組をした。これは、本学大学院の教育研究内容をより明確化、重点化することを図ったものである。その結果、本学の特色である光先端医学を中心に世界的な研究成果を出し、学生に対してそれぞれの専攻分野を深く探求する形で専門性の高い教育及び研究指導を施し、有為な研究者を養成してきた。

その一方で、光先端医学専攻の授業にある基礎的実験手法について指導を希望している病態医学専攻（心臓血管外科領域）の学生や、病態医学専攻の授業にある神経系メカニズムを研究したいと希望している光先端医学専攻（薬学部出身）の学生のニーズに応えることができず、学生は所属している専攻内の限定された範囲で指導を受け、指導が所属専攻を超えないという弊害が生じてきた。

本学の大学院生に対するアンケートの結果等の解析により、他の専攻との積極的な交流や他の専攻の教授による指導を望む声が生じていることが明らかになった。本学も学生に対して、狭い専攻のみの理解と探求だけでは、学際的かつ高度化した医学研究や先進医療を行うことが困難になりつつあると認識し、一貫した体系的な博士課程教育体制を再構築することとした。

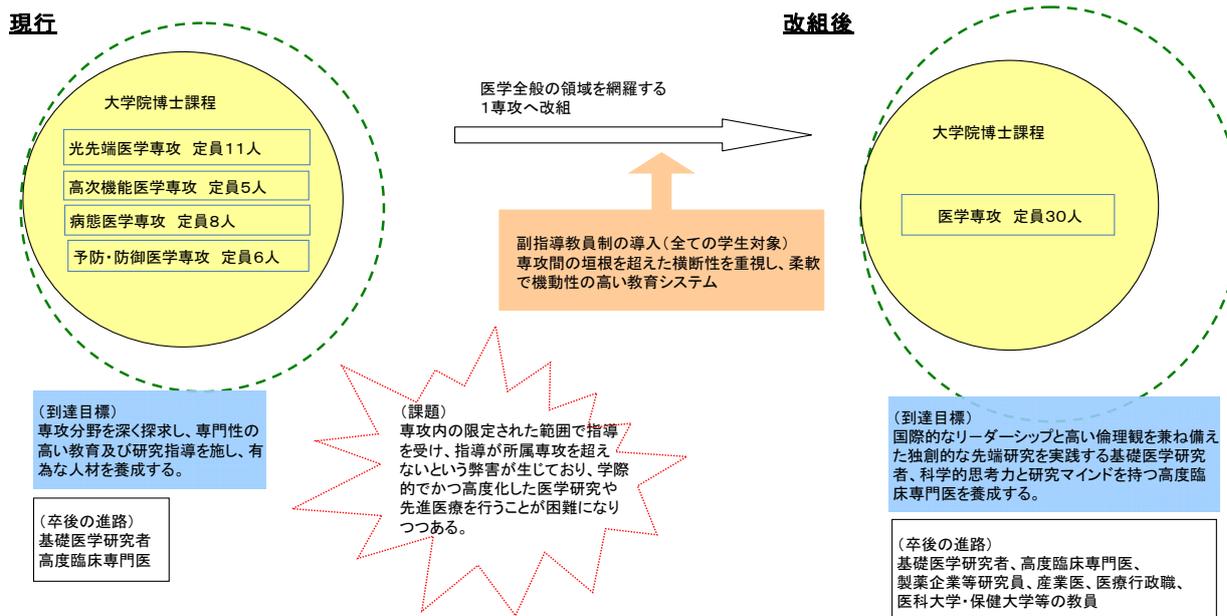
以上のことを考慮して、専攻間の垣根を超えた横断性を重視し、柔軟で機動性の高い教育システムへ再編成するため、現在行われている4専攻の教育システムから医学全般の領域を網羅する1専攻（医学専攻）へ一本化し、副指導教員制の導入を柱に大学院全体で組織的な教育・研究指導体制を実施する。

これは、中央教育審議会答申「新時代の大学院教育」（平成17年9月5日）の「専攻や分野を超えて、研究者養成と優れた研究能力等を備えた臨床医の養成及びそれぞれの目的に応じた教育課程を設けて学生に選択履修させることが適当」と及び中央教育審議会答申「グローバル化社会の大学院教育」（平成23年1月31日）の「複数の教員による研究指導体制の確保」という提言を踏まえたものである。

改組によって、本学は現在までのオーダーメイドの教育体制から、大学院入学時から修了後のキャリアパス支援まで、複数の指導教員による一貫性のあるテーラーメイドの教育体制を構築し、学生が将来への見通しを持って大学院で学ぶ環境の整備を行い、国際的なリーダーシップと高い倫理観を兼ね備えた、独創的な先端研究を実践する基礎医学研究者または科学的思考力と研究マインドを持つ高度専門医療者を養成する。（資料①）

### 資料①

#### 組織の新旧対照図



具体的な人材像として、

- ① 細胞や組織の状態に関して有益な情報をもたらす光を用いた測定手段やイメージングの方法を修得し、方法論や光学機器の開発及びその発展を通して、医学・生物学上の重要課題を解決する研究や治療・診断法の開発などの臨床応用を視野に置いた研究を計画、遂行、評価できる基礎医学研究者と高度専門医療者を養成する。
- ② 生体の有機的な活動に必須である神経系、感覚器及び運動器系を中心とした高次機能調節の統合のメカニズム及びそのメカニズムの破綻で生じる多数の疾患群の病態解析を行うために、ゲノムサイエンス、分子生物学、細胞生物学、生理学、薬理学等の研究手法を修得し、医学・生物学上の重要課題を解決する研究や遺伝子レベルの診断・遺伝子治療・新規薬物の開発等の臨床応用を視野に置いた研究を計画、遂行、評価できる基礎医学研究者と高度専門医療者を養成する。
- ③ 生命の基本である細胞増殖と分化の制御機構や多種類の細胞から構成される各器官の細胞社会の成立機構とその恒常性の破綻による腫瘍性疾患、発生異常、細胞及び臓器レベルの機能不全等の病態解析を行うために、ゲノムサイエンス、分子生物学、細胞生物学、病理学、再生医学、生理学、薬理学、実験動物学等の研究手法を修得し、医学・生物学上の重要課題を解決する研究や分子標的療法の開発、再生・移植医学、代用臓器や医療用マテリアルの開発等の臨床応用を視野に置いた研究を計画、遂行、評価できる基礎医学研究者と高度専門医療者を養成する。
- ④ 体外からの侵襲や体内に起因する異変に対して、自己を防御し恒常性を維持する生体防御機構とその破綻によって生じる外傷、中毒、感染症や生活習慣病等の病態解析を行うために、ゲノムサイエンス、分子生物学、細胞生物学、薬理学、疫学・分子疫学等の研究手法を修得し、医学・生物学上の重要課題を解決する研究やワクチン開発・健康増進法の開発等の臨床応用を視野に置いた研究を計画、遂行、評価できる基礎医学研究者と高度専門医療者を養成する。

## II 教育課程編成の考え方・特色

### 1. 副指導教員制の導入

学生は、研究テーマ等について指導教員と相談し、副指導教員を選び、所属する分野以外の授業を履修することとなる。「研究者コース」の大学院生は臨床医学系の教員を、「臨床研究者コース」の大学院生は基礎医学系の教員を副指導教員として置くことが推奨される。

指導教員は、副指導教員と綿密に協議し、それぞれの役割分担と連絡体制を明確にするために打合せを適宜開催し、指導学生に関する情報交換を行い、学生に必要な助言を与え、impact factorの高い英文論文の作成の指導とキャリアパス支援を行う。この副指導教員制の導入により、学生は、幅広くよりきめ細やかな研究指導を受けることができる。さらに、学生の経歴及び将来の目的に合わせて、「研究者コース」と「臨床研究者コース」の2つのコースを設け、教育課程を選択必修とする。研究者コースでは学生の専門分野ではないが、それと関連する高度先進医療を学べるカリキュラムを、臨床研究者コースでは学生の専門分野を一層深めるような先端的な基礎医学研究を学べるカリキュラムを弾力的に作成することで、一人ひとりの学生に対してきめ細やかな履修指導を行う体制を整備する。

また、指導教員と副指導教員からの指導を受けやすくするために、セミナーの単位数について、現行の12単位もしくは16単位の講義を6単位に細分化する。

### 2. グローバル化への対応

博士号取得者が高い研究能力を持って国内外の社会の様々な分野で中核的人材としてグローバルに活躍するためには他人を納得させられるコミュニケーション能力、情報発信力や高い倫理観などが求められる。そこで、カリキュラムを改編し、先端基礎医学特論並びに先端医学特論Iで情報学教育等を行うとともに、これからの医学研究及び高度先進医療に必須な倫理学、生物統計学などを学ばせることにより、コミュニケーション能力、情報収集能力及びプレゼンテーション能力をはじめとする情報発信能力を修得させる。

これまで、指導教員の専門分野での研究指導により、学生の在学中の海外発表支援（平成22年度海外での学会発表等への経済的支援17名）を行ってきたが、副指導教員制を導入することで研究の視野も広がり、学会発表や短期海外滞在の機会を多く設けることができ、より多数の学生に支援することができるようになる。さらに、大学院修了後の海外留学を紹介・支援し、博士号取得後の比較的早い段階から国際性を身につけ、これからの国際競争に競り勝つような人材を養成する。

### 3. キャリアパス支援

研究者コースでは、博士号取得者が社会の様々な分野で活躍するキャリアパスを支援するために、指導教員並びに副指導教員は在学中から学生に多様なキャリアパスを提示することにより、

大学院修了後に海外留学、大学、国公立研究所、製薬メーカー等の民間企業で研究を行う研究者を養成する。また、臨床研究者コースではカリキュラムの中にスキルスラボでの受講を導入し、即戦力になる高度専門医療者としてのキャリア向上のための各種専門医及び専門技能の修得を積極的に支援することにより、病院及び保健所などの臨床現場や医療行政職等で活躍する臨床医を養成する。

昨今、基礎医学系教員における医学部出身者の減少が深刻化し、将来の医学部教育の質の担保が保障されなくなる懸念や基礎医学研究の停滞が予想されている。その傾向は、本学博士課程在学生の状況（資料②）及び修了生の進路状況（資料③）でも、伺い知ることができる。

しかしながら、本学の基礎医学系教室の教授のうち概ね3分の2は、元々臨床医学系の教室に所属し臨床医として活躍していたが、その後基礎医学系の教室で研究を行うことにより、基礎医学系の教員となっていることに鑑み、大学院在学中に「臨床研究者コース」の学生が、指導教員のキャリアパス支援と併せて副指導教員の担当するセミナーを学ぶことにより、基礎医学研究にも目をむけるきっかけとなり、将来の世代を育てる質の高い優れた大学教員となる。

**資料② 本学博士課程在学生の状況（平成23年5月1日現在）**

所属講座	出身学部	履修コース	人数	
基礎	医学部卒	研究者	7	4.9%
		臨床研究者	0	0.0%
	医学部以外	研究者	33	22.9%
		臨床研究者	0	0.0%
臨床	医学部卒	研究者	2	1.4%
		臨床研究者	78	54.2%
	医学部以外	研究者	11	7.6%
		臨床研究者	13	9.0%
合計			144	

**1 所属講座別**

基礎	40人	27.8%
臨床	104人	72.2%

**2 出身学部別**

医学部卒	87人	60.4%
医学部以外	57人	39.6%

**3 履修コース別**

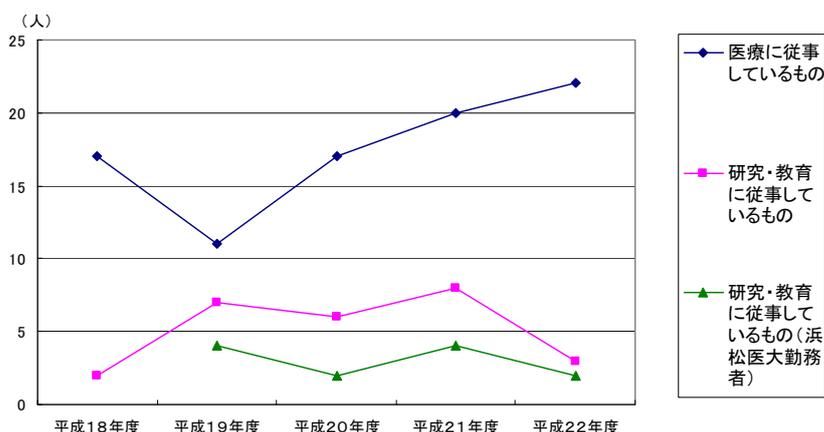
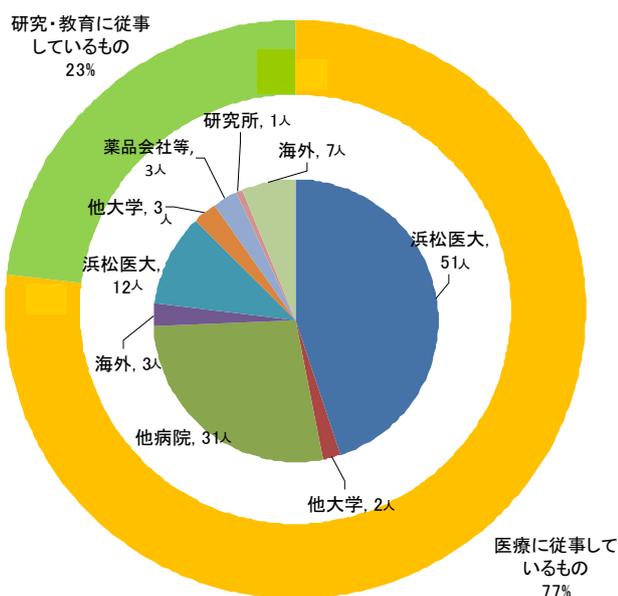
研究者	53人	36.8%
臨床研究者	91人	63.2%

注)

- 「所属講座」は、学生の研究指導教員の所属講座である。
- 「出身学部」は、「医学部医学科卒」を「医学部卒」、それ以外を「医学部以外」とした。なお、留学生は出身学部にかかわらず「医学部以外」とした。
- 「履修コース」は、本人が履修届提出時に選択したコースを示す。
- 医学部以外の臨床研究者コースの者の代表的な例としては、歯学部及び薬学部卒の者が挙げられる。

資料③

修了生の進路状況 (過去5年間の合計)



	医療に従事しているもの (人)				研究・教育に従事しているもの (人)				
	浜松医大	他大学	他病院	海外	浜松医大	他大学	薬品会社等	研究所	海外
平成18年度	8	2	5	2		1			1
平成19年度	6		4	1	4		2		1
平成20年度	12		5		2			1	3
平成21年度	9		11		4	1	1		2
平成22年度	16		6		2	1			
合計	51	2	31	3	12	3	3	1	7

4. 授業科目について

- ① 開設科目は修得すべき必要な最低限の単位数とし、複数の一連の科目を体系的に受講することによって、特定の研究領域に関する知識を修得できる。また、一方、複数の関連科目を横断的に受講することによって、幅広い専門知識を修得できる。
- ② 履修科目の選択は、研究指導を受けたい専門領域・分野や関連領域・分野について、研究指導教員等と相談して決定することとする。研究指導を受けている過程で他の専門科目を受講する必要が生じた場合などは、再度研究指導教員等と相談して決定する。
- ③ 「研究者コース」では、「先端基礎医学特論」を必修とする。これは、専攻や分野を超えて幅広い領域の基礎的学識を修得することを目的とする。また、英語で講義を行うことにより、国際的に高い水準の研究者を養成するための学識を併せて修得する。

更に、研究者としての基本的な素養を身につける観点から、遺伝子実験法、蛋白質研究法、細胞工学実験法、医学統計学等の科目を選択必修科目として履修させ、医学研究の遂行に必

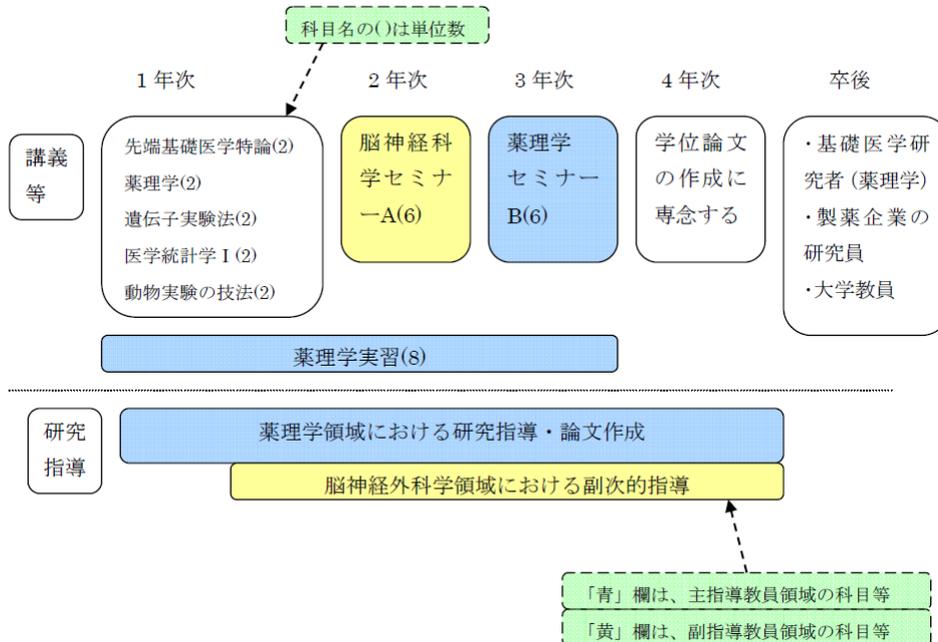
要な基本的知識を習得させる。

- ④ 「臨床研究者コース」では、先端医学特論Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ（このうち2科目）を必修とする。これは「研究者コース」における「先端基礎医学特論」と同様に専攻や分野を超えて幅広い領域の基礎的学識を修得することを目的とする。  
また、臨床医学に関する研究マインドの養成に必要な能力を涵養するため、「医療倫理学」、「遺伝子医療と再生医療」を必修とする。
- ⑤ 発表者が紹介論文の著者に代わって発想から結論までの理論と実験根拠を示し、参加者全員がこれに対して批判し、質問するという実践的な場としてセミナーを開講し、選択必修としている。これは、国際的に高い水準の研究活動に接する場として位置づけ、国際的にリーダーシップを発揮できる独創的な先端医学の研究者を養成する。研究指導教員が開催するセミナーを選択することとする。
- ⑥ 専門分野の認定資格（専門医）の取得に必要な診療活動を行うことに対して「実習科目」を開講し、選択必修としている。これは、臨床の現場で広く求められる応用力を備えた臨床医の養成を図るものである。
- ⑦ 近隣の医療機関と協定を締結し、近隣の医療機関と協賛して大学院生の教育及び研究指導を行う。
- ⑧ 前述（6ページ）した養成する具体的な人材像①～④に対応した履修モデルは、次のとおりである。

人材像の①～④の番号は、「設置の趣旨・必要性」欄の「具体的な人材像として」に記載した人材像のうち、該当する人材像番号を記載

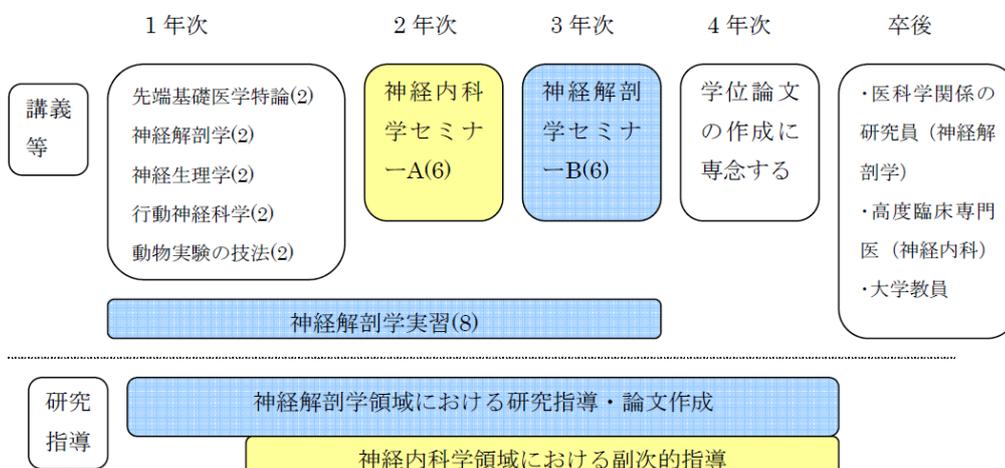
◆ 改組後のモデルケース1【人材像①】（研究者コース）

（従来の光先端医学専攻）薬理学領域を専攻する大学院生が、脳虚血の機能低下に関する PET 解析を研究テーマに選択した場合、（従来の高次機能医学専攻）脳神経外科担当教授を副指導教員とする。卒後の進路として、製薬企業の研究員、あるいは薬理学に関する基礎医学研究者などが挙げられる。



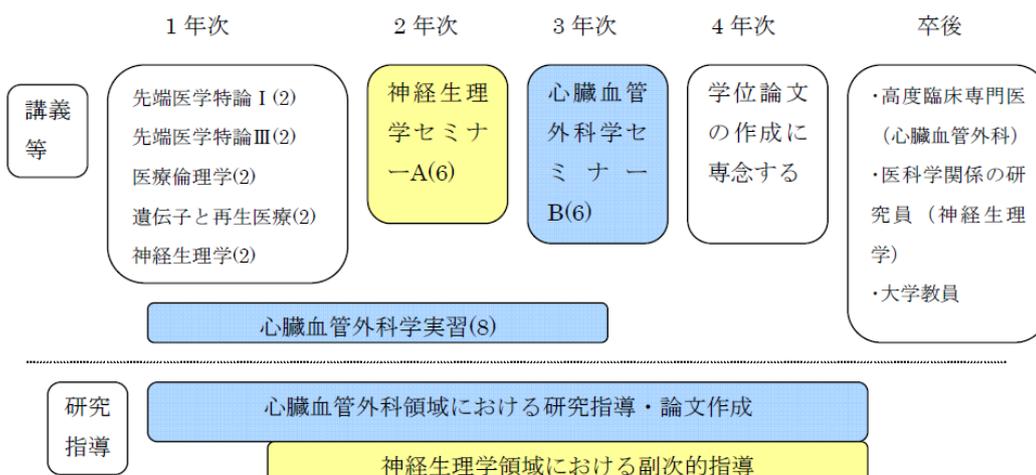
◆ 改組後のモデルケース 2 【人材像②】（研究者コース）

（従来の高次機能医学専攻）神経解剖学領域を専攻する大学院生が、神経系形成メカニズムを研究する場合、（従来の病態医学専攻）神経内科担当教授を副指導教員とする。卒後の進路として、神経解剖学に関する**基礎医学研究者**、あるいは神経内科領域の**高度臨床専門医**などが挙げられる。



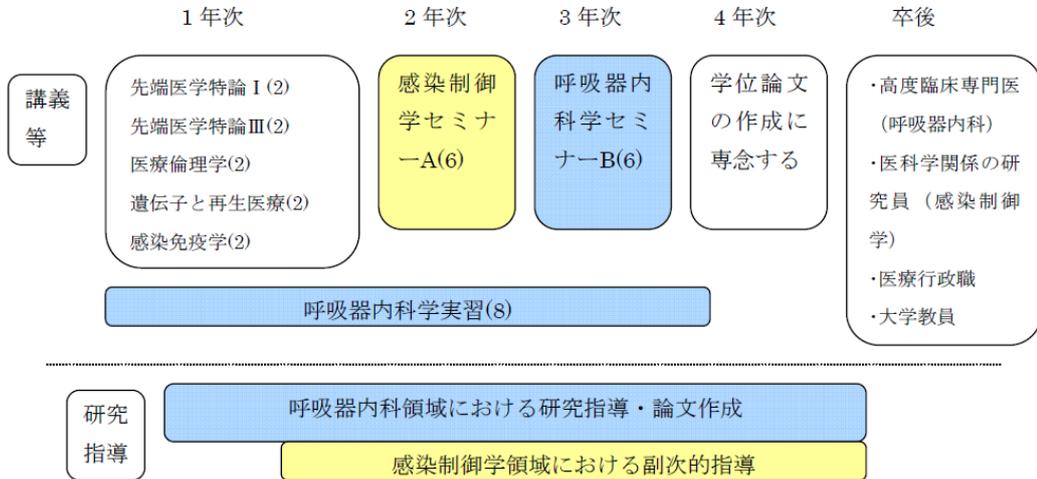
◆ 改組後のモデルケース 3 【人材像③】（臨床研究者コース）

（従来の病態医学専攻）心臓血管外科領域を専攻する大学院生が、生理学研究の基礎的実験手技についての指導を受けるため、（従来の光先端医学専攻）神経生理学分野を副指導教員とする。卒後の進路として、心臓血管外科領域の**高度臨床専門医**、あるいは電気生理学に関する**基礎医学研究者**などが挙げられる。

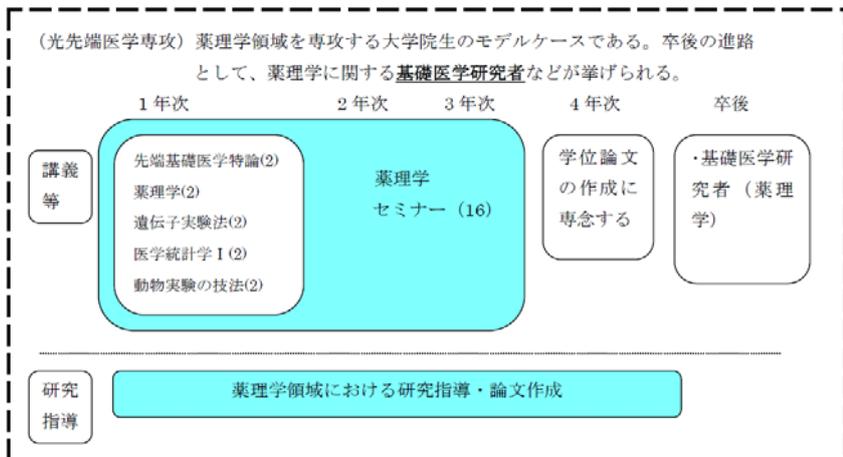


◆ 改組後のモデルケース 4 【人材像④】（臨床研究者コース）

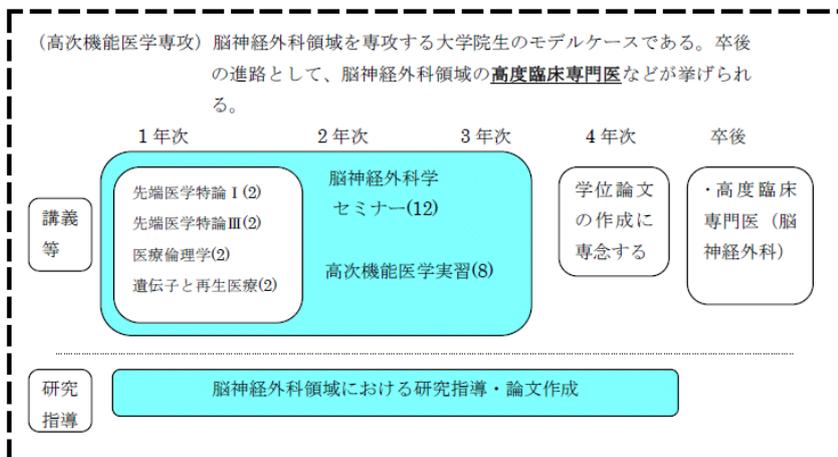
（従来の病態医学専攻）呼吸器内科領域を専攻する大学院生が、ワクチンにおける基礎研究の指導を受けるため、（従来の予防・防御医学専攻）感染制御学領域教授を副指導教員とする。卒後の進路として、呼吸器内科領域の**高度臨床専門医**、感染症学に関する**基礎医学研究者**、あるいは**医療行政職**などが挙げられる。



○ 現行の履修モデルケース A （研究者養成コース）



○ 現行の履修モデルケース B （研究能力を備えた臨床医養成コース）



卒業要件及び履修方法	授業期間等	
<p><b>【卒業要件】</b>  4年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び試験に合格しなければならない。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を挙げた者については、3年以上在学すれば足りるものとする。</p> <p><b>【履修方法】</b>  (1) 研究者コース  ① 共通科目の先端基礎医学特論を必修とする。(2単位)  ② 共通科目及び専門科目のうち*印の科目を4科目以上選択必修とする。(8単位)  ③ 専門科目のうち、各研究分野の科目のセミナーA、B各々1科目を必修とする。(計12単位)  ④ 専門科目のうち、各研究分野の科目の実習を履修する。(8単位)</p> (2) 臨床研究者コース ① 共通科目の先端医学特論Ⅰ、Ⅱ、Ⅲのうち2科目を選択必修とする。(4単位) ② 共通科目のうち医療倫理学及び遺伝子医療と再生医療を必修とする。(4単位) ③ 共通科目のうち、1科目を履修する。(2単位) ④ 専門科目のうち、各研究分野の科目のセミナーA、B各々1科目を必修とする。(計12単位) ⑤ 専門科目のうち、各研究分野の科目の実習を履修する。(8単位)	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

教育課程等の概要															
現行 (大学院医学系研究科) 光先端医学専攻、高次機能医学専攻、病態医学専攻、予防・防御医学専攻															
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		
全専攻 共通科目	光情報生物学	1・2		2		○			1	1				*	
	光医学実験講習	1・2		2		○			1	1		1		*	
	遺伝子実験法	1・2		2		○			1			2		*	
	生命科学	1・2		2		○			1					*	
	蛋白質研究法	1・2		2		○			1			2		*	
	細胞工学実験法	1・2		2		○			1	1				*	
	行動神経科学	1・2		2		○			1					*	
	医用超伝導材料学	1・2		2		○			1					*	
	生体磁気分析学	1・2		2		○			1					*	
	有機化合物の分離と同定	1・2		2		○			1	1				*	
	医学統計学Ⅰ	1・2		2		○			1					*	
	医学統計学Ⅱ	1・2		2		○			1					*	
	野外における人間行動の観察調査方法	1・2		2		○			1					*	
	人類生態学	1・2		2		○			1					*	
	動物実験の技法	1・2		2		○				1				*	
	実験機器の機能と使用方法	1・2		2		○				1				*	
	先端基礎医学特論	1・2・3		2		○			14	1					オムニバス
	先端医学特論Ⅰ	1・2・3		2		○			3	7					オムニバス
	先端医学特論Ⅱ	1・2・3		2		○			4	5					オムニバス
	先端医学特論Ⅲ	1・2・3		2		○			4	3		3			オムニバス
	医療倫理学	1・2		2		○			4	5					オムニバス
	遺伝子医療と再生医療	1・2		2		○			7	2					オムニバス
	研究の進め方と論文作成法	1・2			2	○			35						
プレゼンテーション技法	1・2			2	○			35							
感染症診療と感染対策	1・2			2	○			2	1		4				
がんプロフェッショナルセミナー	1~3		12			○		3			3				
がんプロフェッショナル実習	1~3		8				○	3			3				
小計 (27科目)	—	0	64	6		—		35	16	0	18	0			
光先端医学専攻	部門共通	神経生理学	1・2		2		○		1	1		2			*
		循環生理学	1・2		2		○		1	1		2			*
		ウイルス感染病理学	1・2		2		○		1	1		1			*
		薬理学	1・2		2		○		1			3			*
		PET学	1・2		2		○		4			2			*
	光薬理部門	薬理学セミナー	1~3		16			○	1			3			
		分子イメージングセミナー	1~3		16			○	6			1			
		放射線医学セミナー	1~3		12			○	1	1					
		臨床薬理学セミナー	1~3		12			○	1	1		1			
		総合化学セミナー	1~3		16			○	1	1					
		薬剤学セミナー	1~3		12			○	1			1			
	光治療環境部門	皮膚科学セミナー	1~3		12			○		1					
		眼科学セミナー	1~3		12			○	1	1					
		外科学セミナーⅡ	1~3		12			○	1	1					
		歯科口腔外科学セミナー	1~3		12			○			1		1		
光機能イメージング部門	内科学セミナーⅢ	1~3		12			○	2							
	量子医学セミナーⅠ	1~3		16			○	1	1		1				
	量子医学セミナーⅡ	1~3		16			○	1			2				
	生理学セミナーⅡ	1~3		16			○	1	1		2				
	神経生理学セミナー	1~3		16			○	1	1		2				
	病理学セミナーⅡ	1~3		16			○	1	1		2				
	脳機能イメージングセミナー	1~3		16			○	4							
分子解剖学セミナー	1~3		16			○	1	1		4					
実習	光先端医学実習	1~3		8			○	7	6		3				
小計 (24科目)	—	0	266	8		—		17	13	0	22	0			
高次機能医学専攻	部門共通	神経解剖学	1・2		2		○		1	1		3			*
	脳機能解析部門	神経解剖学セミナー	1~3		16			○	1	1		3			
		心理学セミナー	1~3		16			○	1						
		精神医学セミナー	1~3		12			○	2	1					
		脳神経外科学セミナー	1~3		12			○	1	1					
	動感調節部門	整形外科セミナー	1~3		12			○	1						
		麻酔蘇生科学セミナー	1~3		12			○	1	1					
耳鼻咽喉科学セミナー		1~3		12			○	1	1						
実習	高次機能医学実習	1~3		8			○	6	5		3				
小計 (9科目)	—	0	94	8		—		6	5	0	3	0			

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		
部門共通 腫瘍学	1・2		2			○		1	1		2		*	
瘍分 部子 門腫	生化学セミナーⅠ	1～3	16			○		1			2			
	病理学セミナーⅠ	1～3	16			○		1	1		2			
	臨床腫瘍学セミナー	1～3	12			○		1			4			
組 織 門 再 生 部	生化学セミナーⅡ	1～3	16			○		1	1					
	総合生物セミナー	1～3	16			○		1	1					
	産婦人科学セミナー	1～3	12			○		1	2					
	小児科学セミナー	1～3	12			○		1	1					
器 官 病 態 部	内科学セミナーⅠ	1～3	12			○		1	1					
	内科学セミナーⅡ	1～3	12			○		1	1		3			
	外科学セミナーⅠ	1～3	12			○		1	1		1			
	泌尿器科学セミナー	1～3	12			○		1	1					
実習	病態医学実習	1～3		8		○		9	10		12			
	小計 (13科目)	—	0	150	8	—		9	10	0	12	0		
予 防 ・ 防 御 医 学 専 攻	部門共通 感染免疫学	1・2	2			○			1		2		*	
		医療事故、医療過誤	1・2	2			○		1	1	2		*	
	部 免 感 門 疫 染	感染制御学セミナー	1～3	16			○		1	1		2		
		感染機構解析セミナー	1～3	16			○		1	1				
	学 予 部 防 門 医	臨床検査医学セミナー	1～3	12			○		1	1		3		
		健康社会医学セミナー	1～3	16			○		1	1		2		
		疫学統計セミナー	1～3	4			○		1	1		2		
	部 医 情 管 危 門 学 報 理 機	法医学セミナー	1～3	16			○		1	1		2		
医療情報学セミナー		1～3	16			○		1	1					
実習	予防・防御医学実習	1～3		8				5	7		11			
	小計 (10科目)	—	0	100	8	—		5	7	0	11	0	—	
合計 (83科目)		—	0	674	38	—		35	28	0	64	0	—	
学位又は称号	博士 (医学)			学位又は学科の分野			医学関係							
卒業要件及び履修方法							授業期間等							
<b>【卒業要件】</b> 4年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び試験に合格しなければならない。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を挙げた者については、3年以上在学すれば足りるものとする。  <b>【履修方法】</b> 研究者を目指す者は、 ①共通科目のうち先端基礎医学、共通科目及び専門科目のうち*印の科目を4科目以上を必修とする。 ②専門科目のうち、部門共通及び実習以外の1科目を必修とする。  研究能力を備えた臨床医を目指す者は、 ①共通科目のうち、先端医学特論Ⅰ、Ⅱ、Ⅲのうち2科目、医療倫理学及び遺伝子医療と再生医療を必修とする。 ②専門科目のうち、部門共通及び実習以外の1科目を必修とする。							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				