

平成25年8月30日

宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科  
(修士課程) 設置計画に係る補正計画書  
(抜刷)

国立大学法人 宮崎大学

平成25年8月30日

宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科  
(修士課程) 設置計画に係る補正計画書  
(抜刷)

国立大学法人 宮崎大学

## 基本計画書

基本計画																								
事項	記 入 欄							備 考																
計画の区分	研究科の専攻の設置																							
フリガナ 設置者	コクリツガクカホジシ ムサシキガク 国立大学法人 宮崎大学																							
フリガナ 大学の名称	ミサシキガクカホジシ 宮崎大学大学院 (University of Miyazaki Graduate School)																							
大学本部の位置	宮崎県宮崎市学園木花台西一丁目1番地																							
大学の目的	本学は、人類の英知の結晶としての学術・文化に関する知的遺産を継承・発展させ、豊かな人間性と創造的な課題解決能力を備えた人材の育成を目的とし、学術・文化の基軸として、地域社会及び国際社会の発展と人類の福祉の向上に資することを使命とする。																							
新設学部等の目的	本専攻は、医学・獣医学分野及び医療社会学分野の研究と教育、あるいは高度な診療支援に携わる人材の養成を主眼としており、生命科学の発展と社会の福祉向上に寄与することを目的とする。																							
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	開設の時期 及び開設年次	所 在 地	14条特例の 実施															
	医学獣医学 総合研究科 (Graduate School of Medicine and Veterinary Medicine) 医科学獣医科学専攻 (Master Course for Medical and Veterinary Sciences) 計	年	人	年次 人	人	修士 (医科学) 修士 (動物医科学)	年 月 第 年次	宮崎県宮崎市学園木花台西1丁目 1番地 宮崎県宮崎市清武町木原 5200番地																
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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成26年4月 農学研究科                             <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">生物生産科学専攻</td> <td style="padding-right: 10px;">(△16)</td> <td rowspan="6" style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">}</td> <td rowspan="6" style="vertical-align: middle;">平成26年度学生募集停止</td> </tr> <tr> <td>地域資源管理科学専攻</td> <td>(△12)</td> </tr> <tr> <td>森林草地環境科学専攻</td> <td>(△10)</td> </tr> <tr> <td>水産科学専攻</td> <td>(△10)</td> </tr> <tr> <td>応用生物科学専攻</td> <td>(△20)</td> </tr> <tr> <td>農学専攻</td> <td>( 68)</td> <td style="padding-left: 10px;">(平成25年5月事前伺い提出済み)</td> </tr> </table> </li> <li>・平成26年4月 医科学看護学研究科（修士課程）の学生募集停止                             <ul style="list-style-type: none"> <li>医科学専攻 (△15)</li> <li>看護学専攻 (△10)</li> </ul> </li> <li>・平成26年4月 看護学研究科（修士課程）設置 (平成25年5月意見伺い提出)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>看護学専攻 (10)</li> </ul> </li> <li>・平成26年4月 教育学研究科（修士課程）                             <ul style="list-style-type: none"> <li>学校教育支援専攻 [定員減] (△2) (平成25年6月申請予定)</li> </ul> </li> </ul>									生物生産科学専攻	(△16)	}	平成26年度学生募集停止	地域資源管理科学専攻	(△12)	森林草地環境科学専攻	(△10)	水産科学専攻	(△10)	応用生物科学専攻	(△20)	農学専攻	( 68)	(平成25年5月事前伺い提出済み)
生物生産科学専攻	(△16)	}	平成26年度学生募集停止																					
地域資源管理科学専攻	(△12)																							
森林草地環境科学専攻	(△10)																							
水産科学専攻	(△10)																							
応用生物科学専攻	(△20)																							
農学専攻	( 68)			(平成25年5月事前伺い提出済み)																				

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		
	医学獣医学総合研究科	講義	演習	実験・実習	計				
	医科学獣医学専攻	12科目	77科目	3科目	92科目	30(32)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
新設の概要	医学獣医学総合研究科		人	人	人	人	人	人	人
	医科学獣医学専攻(修士課程)		47 (47)	39 (39)	16 (16)	13 (13)	115 (115)	0 (0)	0 (0)
既設の概要	看護学研究科		11 (11)	2 (2)	6 (6)	0 (0)	19 (19)	0 (0)	21 (21)
	看護学専攻(修士課程)		11 (11)	2 (2)	6 (6)	0 (0)	19 (19)	0 (0)	21 (21)
既設の概要	計		58 (58)	41 (41)	22 (22)	13 (13)	134 (134)	0 (0)	21 (21)
	教育学研究科(教職大学院)		7 (7)	13 (13)	0 (0)	0 (0)	20 (20)	0 (0)	0 (0)
既設の概要	教職実践開発専攻		7 (7)	13 (13)	0 (0)	0 (0)	20 (20)	0 (0)	0 (0)
	教育学研究科(修士課程)		7 (7)	10 (10)	1 (1)	0 (0)	18 (18)	0 (0)	1 (1)
既設の概要	学校教育支援専攻		7 (7)	10 (10)	1 (1)	0 (0)	18 (18)	0 (0)	1 (1)
	小計		14 (14)	23 (23)	1 (1)	0 (0)	38 (38)	0 (0)	1 (1)
既設の概要	工学研究科(修士課程)		8 (8)	5 (5)	0 (0)	3 (3)	16 (16)	0 (0)	4 (4)
	応用物理学専攻		8 (8)	5 (5)	0 (0)	3 (3)	16 (16)	0 (0)	4 (4)
既設の概要	物質環境化学専攻		7 (7)	8 (8)	0 (0)	3 (3)	18 (18)	0 (0)	2 (2)
	電気電子工学専攻		9 (9)	3 (3)	0 (0)	5 (5)	17 (17)	0 (0)	0 (0)
既設の概要	土木環境工学専攻		5 (5)	4 (4)	0 (0)	2 (2)	11 (11)	0 (0)	0 (0)
	機械システム工学専攻		4 (4)	5 (5)	0 (0)	2 (2)	11 (11)	0 (0)	0 (0)
既設の概要	情報システム工学専攻		5 (5)	6 (6)	0 (0)	3 (3)	14 (14)	0 (0)	1 (1)
	小計		38 (38)	31 (31)	0 (0)	18 (18)	87 (87)	0 (0)	7 (7)
既設の概要	農学研究科(修士課程)		7 (7)	8 (8)	1 (1)	2 (2)	18 (18)	0 (0)	0 (0)
	生物生産科学専攻		7 (7)	8 (8)	1 (1)	2 (2)	18 (18)	0 (0)	0 (0)
既設の概要	地域資源管理科学専攻		6 (6)	10 (10)	0 (0)	2 (2)	18 (18)	0 (0)	0 (0)
	森林草地環境科学専攻		8 (8)	5 (5)	0 (0)	4 (4)	17 (17)	0 (0)	0 (0)
既設の概要	水産科学専攻		7 (7)	5 (5)	0 (0)	1 (1)	13 (13)	0 (0)	0 (0)
	応用生物科学専攻		9 (9)	7 (7)	0 (0)	2 (2)	18 (18)	0 (0)	0 (0)
既設の概要	小計		37 (37)	35 (35)	1 (1)	11 (11)	84 (84)	0 (0)	0 (0)
	医学獣医学総合研究科		54 (54)	37 (37)	10 (10)	11 (11)	112 (112)	0 (0)	0 (0)
既設の概要	医学獣医学専攻(博士課程)		54 (54)	37 (37)	10 (10)	11 (11)	112 (112)	0 (0)	0 (0)
	小計		54 (54)	37 (37)	10 (10)	11 (11)	112 (112)	0 (0)	0 (0)
既設の概要	農学工学総合研究科(博士後期課程)		30 (30)	23 (23)	0 (0)	4 (4)	57 (57)	0 (0)	0 (0)
	資源環境科学専攻		30 (30)	23 (23)	0 (0)	4 (4)	57 (57)	0 (0)	0 (0)
既設の概要			15	11	0	10	36	0	0

	生物機能応用科学専攻	(15)	(11)	(0)	(10)	(36)	(0)	(0)
	物質・情報工学専攻	28 (28)	23 (23)	0 (0)	7 (7)	58 (58)	0 (0)	0 (0)
	小 計	73 (73)	57 (57)	0 (0)	21 (21)	151 (151)	0 (0)	0 (0)
	計	216 (216)	183 (183)	12 (12)	61 (61)	472 (472)	0 (0)	8 (8)
	合 計	274 (274)	224 (224)	34 (34)	75 (75)	606 (606)	0 (0)	29 (29)

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		254 (254)	0 (0)	254 (254)			
	技 術 職 員		471 (471)	0 (0)	471 (471)			
	図 書 館 専 門 職 員		4 (4)	0 (0)	4 (4)			
	そ の 他 の 職 員		17 (17)	0 (0)	17 (17)			
	計		746 (746)	0 (0)	746 (746)			
校 地 等	区 分	専 用	共 用	共用する他の学 校等の専用等	計			大学全体
	校舎敷地	358,322 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	358,322 m <sup>2</sup>			
	運動場用地	127,968 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	127,968 m <sup>2</sup>			
	小 計	486,290 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	486,290 m <sup>2</sup>			
	そ の 他	7,365,130 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	7,365,130 m <sup>2</sup>			
	合 計	7,851,420 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	7,851,420 m <sup>2</sup>			
校 舎	専 用		共 用	共用する他の学校等の専用等	計			大学全体
	106,790m <sup>2</sup> (106,790 m <sup>2</sup> )		0 m <sup>2</sup> (0 m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup> (0 m <sup>2</sup> )	106,790m <sup>2</sup> (106,790m <sup>2</sup> )			
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
	89室	37室	573室	7室 (補助職員0人)	1室 (補助職員0人)			
専 任 教 員 研 究 室		新 設 学 部 等 の 名 称		室 数				
		医学獣医学総合研究科 医科学獣医学科専攻		113 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〕	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標 本 点	大学全体
	医学獣医学 総合研究科	625,503〔185,839〕 (625,503 〔185,839〕)	16,156 [4,755] (16,156 〔4,755〕)	5,877 [5,877] (5,877 〔5,877〕)	4,486 (4,486)	36,796 (36,796)	101 (101)	
	計	625,503〔185,839〕 (625,503 〔185,839〕)	16,156 [4,755] (16,156 〔4,755〕)	5,877 [5,877] (5,877 〔5,877〕)	4,486 (4,486)	36,796 (36,796)	101 (101)	
図 書 館		面 積		閲 覧 座 席 数		収 納 可 能 冊 数		大学全体
		6,692 m <sup>2</sup>		622 席		544,000 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
		4,360 m <sup>2</sup>		武道館、弓道場、多目的グラウンド、球技コート、テニスコート、プール				

経費の見積り及び維持方法の概要	経費の見積り	区分	開設前年度	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次	国費による。
		教員1人当りの研究費等		—	—	—	—	—	—	
		共同研究費等		—	—	—	—	—	—	
		図書購入費	—	—	—	—	—	—	—	
	設備購入費	—	—	—	—	—	—	—	—	
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			
		— 千円	— 千円	— 千円	— 千円	— 千円	— 千円			
学生納付金以外の維持方法の概要										
既設大学の状況	大学の名称	宮崎大学								
	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	
	教育文化学部	年	人	年次人	人		倍		宮崎県宮崎市学園木花台西1丁目1番地	
	学校教育課程	4	150	—	600	学士(教育学)	1.04	平成20年度	平成20年度より 学生募集停止	
	人間社会課程	4	80	—	320	学士(教養)	1.03	平成20年度		
	学校教育課程	4	—	—	—	学士(教育学)	—	平成15年度		
	社会システム課程	4	—	—	—	学士(教養)	—	平成15年度		
	医学部								(医学科)	
	医学科	6	110	—	645	学士(医学)	1.00	平成15年度	宮崎県宮崎市清武町木原5200番地	
	看護学科	4	60	3年次 10	260	学士(看護学)	1.00	平成15年度	平成22年度 ～平成31年度 入学定員 5増 (105→110)	
	工学部								宮崎県宮崎市学園木花台西1丁目1番地	
	環境応用化学科	4	58	—	116	学士(工学)	1.01	平成24年度	平成24年度より 学生募集停止	
	社会環境システム工学科	4	53	—	106	学士(工学)	1.01	平成24年度		
	環境ポリティクス学科	4	49	—	98	学士(工学)	1.01	平成24年度		
	機械設計システム工学科	4	54	—	108	学士(工学)	1.06	平成24年度		
電子物理工学科	4	53	—	106	学士(工学)	1.01	平成24年度			
電気システム工学科	4	49	—	98	学士(工学)	1.03	平成24年度			
情報システム工学科	4	54	—	108	学士(工学)	1.06	平成24年度			
材料物理工学科	4	—	—	—	学士(工学)	—	平成15年度			
物質環境化学科	4	—	—	—	学士(工学)	—	平成15年度			
電気電子工学科	4	—	—	—	学士(工学)	—	平成15年度			
土木環境工学科	4	—	—	—	学士(工学)	—	平成15年度			
機械システム工学科	4	—	—	—	学士(工学)	—	平成15年度			
情報システム工学科	4	—	—	—	学士(工学)	—	平成15年度			
農学部								宮崎県宮崎市学園木花台西1丁目1番地		
植物生産環境科学科	4	50	—	100	学士(農学)	1.03	平成22年度	平成22年度より 学生募集停止		
森林緑地環境科学科	4	50	—	200	学士(農学)	1.05	平成22年度			
応用生物科学科	4	55	—	220	学士(農学)	1.03	平成22年度			
海洋生物環境科学科	4	30	—	120	学士(農学)	1.03	平成22年度			
畜産草地科学科	4	50	—	200	学士(農学)	1.03	平成22年度			
獣医学科	6	30	—	120	学士(獣医学)	1.05	平成22年度			
食料生産科学科	4	—	—	—	学士(農学)	—	平成15年度			
生物環境科学科	4	—	—	—	学士(農学)	—	平成15年度			
地域農業システム科学科	4	—	—	—	学士(農学)	—	平成15年度			
応用生物科学科	4	—	—	—	学士(農学)	—	平成15年度			
獣医学科	6	—	—	—	学士(獣医学)	—	平成15年度			

大学院の名称	宮崎大学大学院							
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
教育学研究科 教職実践開発専攻 (教職大学院) 学校教育支援専攻 (修士課程)	年	人	年次	人				
	2	28	—	56	教職修士 (専門職)	0.99	平成20年度	宮崎県宮崎市学園木花台 1丁目1番地
	2	10	—	20	修士(教育学)	1.05	平成20年度	
医科学看護学研究科 (修士課程) 医科学専攻 看護学専攻								宮崎県宮崎市清武町 木原5200番地
	2	15	—	30	修士(医科学)	0.83	平成15年度	
	2	10	—	20	修士(看護学)	0.95	平成17年度	
医学獣医学総合研究科 (博士課程) 医学獣医学専攻	4	23	—	92	博士(医学)	1.16	平成22年度	宮崎県宮崎市清武町 木原5200番地
医学系研究科 (博士課程) 医学専攻 細胞・器官系専攻 生体制御系専攻 生体防衛機構系専攻 環境生態系専攻	4	—	—	—	博士(医学)	—	平成20年度	宮崎県宮崎市学園木花台 西1丁目1番地
	4	—	—	—	博士(医学)	—	平成15年度	
	4	—	—	—	博士(医学)	—	平成15年度	
	4	—	—	—	博士(医学)	—	平成15年度	
	4	—	—	—	博士(医学)	—	平成15年度	
工学研究科 (修士課程) 応用物理学専攻 物質環境化学専攻 電気電子工学専攻 土木環境工学専攻 機械システム工学専攻 情報システム工学専攻	2	17	—	34	修士(工学)	1.11	平成17年度	宮崎県宮崎市学園木花台 西1丁目1番地
	2	27	—	54	修士(工学)	0.92	平成17年度	
	2	36	—	72	修士(工学)	1.00	平成15年度	
	2	16	—	32	修士(工学)	1.02	平成15年度	
	2	19	—	28	修士(工学)	1.10	平成15年度	
	2	19	—	28	修士(工学)	0.83	平成17年度	
農学研究科 (修士課程) 生物生産科学専攻 地域資源管理科学専攻 森林草地環境科学専攻 水産科学専攻 応用生物科学専攻	2	16	—	32	修士(農学)	1.15	平成17年度	宮崎県宮崎市学園木花台 西1丁目1番地
	2	12	—	24	修士(学術)	0.91	平成17年度	
	2	10	—	20	修士(学術)	1.00	平成17年度	
	2	10	—	20	修士(水産学)	0.90	平成17年度	
	2	20	—	40	修士(農学) 修士(学術)	0.95	平成17年度	
農学工学総合研究科 (博士後期課程) 資源環境科学専攻 生物機能応用科学専攻 物質・情報工学専攻	3	7	—	18	博士(農学)	1.08	平成19年度	宮崎県宮崎市学園木花台 西1丁目1番地
	3	4	—	12	博士(工学)	1.25	平成19年度	
	3	5	—	18	博士(工学) 博士(学術)	0.87	平成19年度	

平成22年度より  
学生募集停止

平成20年度より  
学生募集停止

附属施設の概要

名称：医学部附属病院

診療科数：18診療科

病床数：632床（救急部・共通病床等を含む）

所在地：宮崎県宮崎市清武町木原5200番地

設置年月：昭和52年4月18日 開院年月：昭和52年10月31日

規模等：土地 224,316㎡(医学部全体の面積) 建物 63,673㎡

名称：農学部附属動物病院

目的等：動物診療（二次診療病院）、地域の獣医師の相談・研修の施設等

所在地：宮崎県宮崎市学園木花台西1丁目1番地

設置年月：昭和28年8月1日

規模等：※土地 778,523㎡(木花キャンパス) 建物 1,867㎡

名称：産学地域連携センター

目的：産学連携活動の拠点

所在地：宮崎県宮崎市学園木花台西1丁目1番地

設置年月：平成18年4月1日

規模等：※土地 778,523㎡(木花キャンパス) 建物 3,127㎡

名称：フロンティア科学実験総合センター

目的：大学の広範囲な教育研究活動支援

所在地：宮崎県宮崎市学園木花台西1丁目1番地（生命科学研究部門）

宮崎県宮崎市清武町木原5200番地（実験支援部門）

設置年月：平成15年4月1日設置

規模等：※土地 778,523㎡(木花キャンパス) 建物 1,877㎡

224,316㎡(清武キャンパス) 建物 4,307㎡

名称：教育・学生支援センター

目的：大学教育・生涯学習に関わる調査・研究事業と教育事業

所在地：宮崎県宮崎市学園木花台西1丁目1番地

設置年月：平成19年4月1日

規模等：※土地 778,523㎡(木花キャンパス) 建物 174㎡(事務室の一部に設置のためフロア面積で記載)

名称：国際連携センター

目的：学術研究や教育の国際連携・協力事業支援

所在地：宮崎県宮崎市学園木花台西1丁目1番地

設置年月：平成18年4月1日

規模等：※土地 778,523㎡(木花キャンパス) 建物 870㎡(事務室の一部に設置のためフロア面積で記載)

名称：産業動物防疫リサーチセンター

目的：産業動物の国際防疫及び診断・予防法の先端的研究

所在地：宮崎県宮崎市学園木花台西1丁目1番地

設置年月：平成23年10月1日

規模等：※土地 778,523㎡(木花キャンパス) 建物 691㎡(農学部内に設置のためフロア面積を記載)

※土地の面積については、キャンパスごとの総面積である

名称：教育文化学部附属小学校

目的：児童の教育及び小学校の教育研究・教育実習・教育振興

所在地：宮崎県宮崎市花殿町7番49号

設置年月：昭和26年4月1日  
規模等：土地 39,980㎡(附属中学校の敷地を含む) 建物 7,162㎡

名称：教育文化学部附属中学校  
目的：生徒の教育及び中学校の教育研究・教育実習・教育振興  
所在地：宮崎県宮崎市花殿町7番67号

設置年月：昭和26年4月1日  
規模等：土地 39,980㎡(附属小学校の敷地を含む) 建物 7,419㎡

名称：教育文化学部附属幼稚園  
目的：幼児の保育及び幼稚園の教育研究・教育実習・教育振興  
所在地：宮崎県宮崎市船塚1丁目1番地  
設置年月：昭和42年6月1日  
規模等：土地 21,797㎡ 建物 883㎡



# 国立大学法人宮崎大学 設置計画に関わる組織の移行表

平成25年度	平成26年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
↑					
宮崎大学	宮崎大学				
教育文化学部	教育文化学部	150	-	600	
学校教育課程	学校教育課程	80	-	320	
人間社会課程	人間社会課程	230	-	920	
計	計				
医学部	医学部				
医学科	医学科	110	-	660	
			3年次		
看護学科	看護学科	60	10	260	
計	計	170	10	920	
工学部	工学部				
環境応用化学科	環境応用化学科	58		232	
社会環境システム工学科	社会環境システム工学科	53		212	
環境ロボティクス学科	環境ロボティクス学科	49		196	
機械設計システム工学科	機械設計システム工学科	54	10	216	
			(共通)		
電子物理工学科	電子物理工学科	53		212	
電気システム工学科	電気システム工学科	49		196	
情報システム工学科	情報システム工学科	54		216	
計	計	370	10	1,500	
農学部	農学部				
植物生産環境科学科	植物生産環境科学科	50	-	200	
森林緑地環境科学科	森林緑地環境科学科	50	-	200	
応用生物科学科	応用生物科学科	55	-	220	
海洋生物環境学科	海洋生物環境学科	30	-	120	
畜産草地科学科	畜産草地科学科	50	-	200	
獣医学科	獣医学科	30	-	180	
計	計	265	-	1,120	
↑					

変更の事由

入学編入学  
定員 定員 定員

平成26年度

宮崎大学大学院 教育学研究科 教職実践開発専攻(P) 学校教育支援専攻(M) 計	28 8 36	- - -	56 16 72	定員変更
医科学看護学研究科 医科学専攻(M) 看護学専攻(M) 計	0 0 0	- - -	0 0 0	研究科の廃止 平成26年度より学生募集停止 平成26年度より学生募集停止
看護学研究科 看護学専攻(M) 計	10 10	- -	20 20	研究科の設置(設置計画申請)
工学研究科 応用物理学専攻(M) 物質環境化学専攻(M) 電気電子工学専攻(M) 土木環境工学専攻(M) 機械システム工学専攻(M) 情報システム工学専攻(M) 計	17 27 36 16 19 19 134	- - - - - -	34 54 72 32 38 38 268	
農学研究科 生物生産科学専攻(M) 地域資源管理科学専攻(M) 森林草地環境科学専攻(M) 水産科学専攻(M) 応用生物科学専攻(M) 農学専攻 計	0 0 0 0 0 68 68	- - - - - -	0 0 0 0 0 136 136	平成26年度より学生募集停止 平成26年度より学生募集停止 平成26年度より学生募集停止 平成26年度より学生募集停止 平成26年度より学生募集停止 専攻の設置(事前伺い)
医学獣医学総合研究科 医学獣医学専攻(D) 医科学獣医学専攻(M) 計	23 8 31	- - -	92 16 108	専攻の設置(設置計画申請)
農学工学総合研究科 資源環境科学専攻(D) 生物機能応用科学専攻(D) 物質・情報工学専攻(D) 計	7 4 5 16	- - - -	21 12 15 48	

入学編入学  
定員 定員 定員

平成25年度

宮崎大学大学院 教育学研究科 教職実践開発専攻(P) 学校教育支援専攻(M) 計	28 10 38	- - -	56 20 76	
医科学看護学研究科 医科学専攻(M) 看護学専攻(M) 計	15 10 25	- - -	30 20 50	
工学研究科 応用物理学専攻(M) 物質環境化学専攻(M) 電気電子工学専攻(M) 土木環境工学専攻(M) 機械システム工学専攻(M) 情報システム工学専攻(M) 計	17 27 36 16 19 19 134	- - - - - -	34 54 72 32 38 38 268	
農学研究科 生物生産科学専攻(M) 地域資源管理科学専攻(M) 森林草地環境科学専攻(M) 水産科学専攻(M) 応用生物科学専攻(M) 計	16 12 10 10 20 68	- - - - -	32 24 20 20 40 136	
医学獣医学総合研究科 医学獣医学専攻(D) 計	23 23	- -	92 92	
農学工学総合研究科 資源環境科学専攻(D) 生物機能応用科学専攻(D) 物質・情報工学専攻(D) 計	7 4 5 16	- - - -	21 12 15 48	

別記様式第2号(その2の1)

教育課程等の概要															
(医学獣医学総合研究科 医科学獣医科学専攻)															
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		
研究基盤共通科目	社会・医学倫理	1通	2						4						オムニバス
	生体構造学概論	1通	2						3	1	2				オムニバス
	生体機能学概論	1通	2						5	1				兼1	オムニバス
	病理・病態学概論	1通	2						6	1					オムニバス
	人獣共通感染症学概論	1通	2						11						オムニバス
	基礎細胞生物学	1通	2						1	3		1			オムニバス
	小計(6科目)			12	0	0				25	6	2	1		兼1
研究基盤選択共通科目	社会環境疫学・医療統計学	1通		2					2	2					オムニバス
	研究者のための英語演習	1通		2						2	1				オムニバス
	国際交流支援コミュニケーション演習	1通		2						2	1				オムニバス
	実験動物学	1通		2					4	1		1			オムニバス
	獣医学概論	1通		2					5	10					オムニバス
	臨床薬理・薬剤学	1通		2					2						オムニバス
	健康スポーツ医学	1通		2					1	1					オムニバス
	医療関連法規	1通		2					4						オムニバス
	サイエンスコミュニケーション特論	1~2通		2					4						
	先端的医学獣医学特論	1~2通		2					2						
	小計(10科目)			0	20	0				17	15	1	1		
コース別研究科目	生命科学研究者育成コース	分子組織細胞生物学演習	1~2通		2					1					
		超微形態学演習	1~2通		2					1					
		疼痛学入門	1~2通		2						1				
		分子神経科学演習	1~2通		2					1					
		生体制御解析学演習	1~2通		2					1	1				オムニバス
		ゲノム科学演習	1~2通		2					1					
		腫瘍ゲノム発生演習	1~2通		2					1			3		オムニバス
		生体システム制御学演習	1~2通		2					1	1		1		オムニバス
		細胞情報機能学演習	1~2通		2										兼1
		分子生命化学演習	1~2通		2						1				
		病態医化学演習	1~2通		2					1					
		生体情報制御学演習	1~2通		2					1	1				オムニバス
		循環病理学演習	1~2通		2					1					
		腫瘍細胞生物学演習・実習	1~2通		2					1					
		病原・常在微生物学演習	1~2通		2					1			2		オムニバス
		寄生生物学演習	1~2通		2					1	1		2		オムニバス
		免疫生物学演習	1~2通		2					1					
		公衆衛生学演習	1~2通		2					1					
		法医解剖診断学演習	1~2通		2					1					
		医療情報学演習	1~2通		2					1					
循環器・腎臓・消化器病学演習・実習	1~2通		2					1	1				オムニバス		
病態修復学演習	1~2通		2					1	2				オムニバス		

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			
生命科学 研究者育成 コース 別研究科目	神経・呼吸器・内分泌代謝学演習	1～2通		2					1		1					オムニバス
	ウイルス発癌病態解析学演習	1～2通		2					1							
	肝疾患病態制御演習	1～2通		2					1							
	腫瘍機能制御外科学演習	1～2通		2						1	2					オムニバス
	病態制御外科学演習	1～2通		2					1		2					オムニバス
	悪性腫瘍泌尿器科学演習	1～2通		2					1		1					オムニバス
	神経腫瘍学演習	1～2通		2					1	1	1					オムニバス
	小児科学演習	1～2通		2					1	1	2					オムニバス
	周産期脳障害の発症と予防演習	1～2通		2					1	2					兼1	オムニバス
	神経・運動器・脊椎病態学演習	1～2通		2					1							
	皮膚科学演習	1～2通		2						1						
	聴覚生理・病態学演習	1～2通		2					1	1	2					オムニバス
	顎口腔再建学演習	1～2通		2							1					
	眼科学演習	1～2通		2					1	1						オムニバス
	画像診断学演習	1～2通		2						2	1					オムニバス
	血管平滑筋反応学演習	1～2通		2					1							
	急性病態解析学演習	1～2通		2					1							
	神経生理学演習	1～2通		2					1							
	薬物動態学演習	1～2通		2					1							
	実験動物学演習	1～2通		2					1			1				オムニバス
	動物比較生体構造学演習	1～2通		2						1						
	動物神経生理学演習	1～2通		2					1	2						オムニバス
	内分泌ホルモンの生理・生化学演習	1～2通		2					1	1						オムニバス
	生体内水分子輸送学演習	1～2通		2					1							
	比較病理学演習	1～2通		2					1	1						オムニバス
	産業動物衛生学演習	1～2通		2					1							
	獣医病原細菌学演習	1～2通		2					1	1						オムニバス
	食品由来感染症学演習	1～2通		2					1	1						オムニバス
	獣医循環器画像診断学演習	1～2通		2						1						
	獣医心血管系腫瘍学演習	1～2通		2						1						
	動物臨床栄養学演習	1～2通		2					1			1				オムニバス
	獣医繁殖内分泌学演習	1～2通		2					1							
	放射線基礎獣医学演習	1～2通		2					1	1						オムニバス
	獣医神経疾患診断学演習	1～2通		2					1	1						オムニバス
	獣医寄生虫学演習	1～2通		2						1						
	獣医機能生化学演習	1～2通		2						1						
	獣医麻酔学演習	1～2通		2					1							
	獣医肝胆道系疾患病態制御演習	1～2通		2						1						
	獣医伝染病学演習	1～2通		2					1	1						オムニバス
	生命科学研究	1～2通		8						46	17	1				
	小計(62科目)			8	122	0				46	31	13	10		兼2	

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			
コース別研究科目	高度医療関連技術師養成コース	神経・運動器・脊椎臨床医学演習	1～2通	2					1	2		2				オムニバス
		眼科疾患学演習	1～2通	2					1	1						オムニバス
		神経耳科学的検査法とリハビリテーション	1～2通	2					1	1	2					オムニバス
		顎口腔機能病態学演習	1～2通	2							1					
		血液浄化療法学演習・実習	1～2通	2					1	1						オムニバス
		病理診断学演習	1～2通	2					1							
		腫瘍形態学演習・実習	1～2通	2					1							
		専門技術学研究	1～2通	8					6		1					
	小計（8科目）		8	14	0				6	5	3	2				
	生命倫理コーディネーターコース	生命倫理コーディネーター基礎演習	1～2通	2					1							
		疫学倫理コーディネーター基礎演習	1～2通	2					1							
		生殖倫理コーディネーター基礎演習	1～2通	2					1							
		医療サービスサイエンス基礎演習	1～2通	2					1							
		動物福祉コーディネーター基礎演習	1～2通	2					1							
		生命倫理コーディネーター研究	1～2通	8					1							
小計（6科目）		8	10	0				5								
合計(92科目)		—	36	166	0				47	39	16	13		兼2	—	
学位又は称号		修士（医科学）、修士（動物医科学）			学位又は学科の分野					医学関係、獣医学関係						
修了要件及び履修方法										授業期間等						
<p>【履修方法】</p> <p>「研究基盤共通科目」について、専攻必修の講義として、5科目10単位を履修。ただし、生物系以外の学部出身者については基礎細胞生物学を含む6科目12単位を履修。「研究基盤選択共通科目」について、3科目6単位以上を選択履修。ただし、生命科学研究者育成コースの者は医学獣医学総合研究科博士課程の2科目4単位（サイエンスコミュニケーション特論、先端的医学獣医学特論）、生命倫理コーディネーターコースの者は社会環境疫学・医療統計学、医療関連法規2科目4単位を選択すること。「コース別研究科目」について、各コースに設定された演習・実習科目の中から3科目6単位以上、研究（8単位）を履修。</p> <p>【修了要件】</p> <p>修士課程に2年以上在学し、30単位以上（生物系以外の学部出身者は32単位以上）を修得し、必要な研究指導を受け、かつ本研究科が行う修士論文審査及び最終試験に合格することを修了要件とする。本専攻を修了した者には、修士（医科学）又は修士（動物医科学）が与えられる。</p>										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					

教育課程等の概要														
(医学獣医学総合研究科 医科学獣医科学専攻)														
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	
研究基盤共通科目	社会・医学倫理	1通	2						4					オムニバス
	生体構造学概論	1通	2						3	1	2			オムニバス
	生体機能学概論	1通	2						5	1			兼1	オムニバス
	病理・病態学概論	1通	2						6	1				オムニバス
	人獣共通感染症学概論	1通	2						11					オムニバス
	基礎細胞生物学	1通	2						1	3		1		オムニバス
	小計(6科目)			12	0	0				25	6	2	1	兼1
研究基盤選択共通科目	社会環境疫学・医療統計学	1通		2					2	2				オムニバス
	研究者のための英語演習	1通		2						2	1			オムニバス
	国際交流支援コミュニケーション演習	1通		2						2	1			オムニバス
	実験動物学	1通		2					4	1		1		オムニバス
	臨床薬理・薬剤学	1通		2					2					オムニバス
	健康科学医学	1通		2					1	1				オムニバス
	医療関連法規	1通		2					4					オムニバス
	サイエンスコミュニケーション特論	1~2通		2					4					
	先端的医学獣医学特論	1~2通		2					2					
	小計(9科目)			0	18	0				15	6	1	1	
コース別研究科目	生命科学研究者育成コース	分子組織細胞生物学演習	1~2通		2					1				
		超微形態学演習	1~2通		2					1				
		疼痛学入門	1~2通		2						1			
		分子神経科学演習	1~2通		2					1				
		生体制御解析学演習	1~2通		2					1	1			オムニバス
		ゲノム科学演習	1~2通		2					1				
		腫瘍ゲノム発生演習	1~2通		2					1			3	オムニバス
		生体システム制御学演習	1~2通		2					1	1		1	オムニバス
		細胞情報機能学演習	1~2通		2									兼1
		分子生命化学演習	1~2通		2						1			
		病態医化学演習	1~2通		2					1				
		生体情報制御学演習	1~2通		2					1	1			オムニバス
		循環病理学演習	1~2通		2					1				
		腫瘍細胞生物学演習・実習	1~2通		2					1				
		病原・常在微生物学演習	1~2通		2					1			2	オムニバス
		寄生物学演習	1~2通		2					1	1		2	オムニバス
		免疫生物学演習	1~2通		2					1				
		公衆衛生学演習	1~2通		2					1				
		法医解剖診断学演習	1~2通		2					1				
		医療情報学演習	1~2通		2					1				
循環器・腎臓・消化器病学演習・実習	1~2通		2					1	1			オムニバス		

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				
コース別研究科目	生命科学研究者育成コース	病態修復学演習	1～2通		2					1	2					オムニバス	
		神経・呼吸器・内分泌代謝学演習	1～2通		2					1		1				オムニバス	
		ウイルス発癌病態解析学演習	1～2通		2					1							
		肝疾患病態制御演習	1～2通		2					1							
		腫瘍機能制御外科学演習	1～2通		2						1	2				オムニバス	
		病態制御外科学演習	1～2通		2					1		2				オムニバス	
		悪性腫瘍泌尿器科学演習	1～2通		2					1		1				オムニバス	
		神経腫瘍学演習	1～2通		2					1	1	1				オムニバス	
		小児科学演習	1～2通		2					1	1	2				オムニバス	
		周産期脳障害の発症と予防演習	1～2通		2					1	2				兼1	オムニバス	
		神経・運動器・脊椎病態学演習	1～2通		2					1							
		皮膚科学演習	1～2通		2						1						
		聴覚生理・病態学演習	1～2通		2					1	1	2				オムニバス	
		顎口腔再建学演習	1～2通		2							1					
		眼科学演習	1～2通		2					1	1					オムニバス	
		画像診断学演習	1～2通		2						2	1				オムニバス	
		血管平滑筋反応学演習	1～2通		2					1							
		急性病態解析学演習	1～2通		2					1							
		神経生理学演習	1～2通		2					1							
		薬物動態学演習	1～2通		2					1							
		実験動物学演習	1～2通		2					1			1			オムニバス	
生命科学研究	1～2通		8						35	5	1						
小計(43科目)			8	84	0				35	19	13	9		兼2			
コース別研究科目	高度医療関連技術師養成コース	神経・運動器・脊椎臨床医学演習	1～2通		2					1	2		2				
		眼科疾患学演習	1～2通		2					1	1						
		神経耳科学的検査法とリハビリテーション	1～2通		2						1	1	2				
		顎口腔機能病態学演習	1～2通		2							1					
		血液浄化療法学演習・実習	1～2通		2					1	1						
		病理診断学演習	1～2通		2					1							
		腫瘍形態学演習・実習	1～2通		2					1							
		専門技術学研究	1～2通		8						6		1				
		小計(8科目)			8	14	0				6	5	3	2			
コース別研究科目	生命倫理コーディネーター	生命倫理コーディネーター基礎演習	1～2通		2					1							
		疫学倫理コーディネーター基礎演習	1～2通		2					1							
		生殖倫理コーディネーター基礎演習	1～2通		2					1							
		医療サービスサイエンス基礎演習	1～2通		2					1							
		生命倫理コーディネーター研究	1～2通		8						1						
		小計(5科目)			8	8	0				4						
合計(71科目)		—	36	124	0				46	29	16	12		兼2			

修了要件及び履修方法	授業期間等	
<p><b>【履修方法】</b>  「研究基盤共通科目」について、専攻必修の講義として、5科目10単位を履修。  ただし、生物系以外の学部出身者については基礎細胞生物学を含む6科目12単位を履修。  「研究基盤選択共通科目」について、3科目6単位以上を選択履修。ただし、生命科学研究者育成コースの者は医学獣医学総合研究科博士課程の2科目4単位（サイエンスコミュニケーション特論、先端的医学獣医学特論）、生命倫理コーディネーターコースの者は社会環境疫学・医療統計学、医療関連法規2科目4単位を選択すること。  「コース別研究科目」について、各コースに設定された演習・実習科目の中から3科目6単位以上、研究（8単位）を履修。</p> <p><b>【修了要件】</b>  修士課程に2年以上在学し、30単位以上（生物系以外の学部出身者は32単位以上）を修得し、必要な研究指導を受け、かつ本研究科が行う修士論文審査及び最終試験に合格することを修了要件とする。本専攻を修了した者には、修士（医科学）又は修士（動物医科学）が与えられる。</p>	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

教育課程等の概要																
(医学獣医学総合研究科 医科学獣医科学専攻)																
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 共通 基盤 科目 選	獣医学概論	1通		2					5	10				オムニバス		
	小計(1科目)		0	2	0				5	10	0	0				
コース別 研究科目	生命科学 研究者 育成 コース	動物比較生体構造学演習		2						1						
		動物神経生理学演習	1~2通		2					1	2				オムニバス	
		内分泌ホルモンの生理・生化学演習	1~2通		2						1	1				オムニバス
		生体内水分子輸送学演習	1~2通		2						1					
		比較病理学演習	1~2通		2						1	1				オムニバス
		産業動物衛生学演習	1~2通		2						1					
		獣医病原細菌学演習	1~2通		2						1	1				オムニバス
		食品由来感染症学演習	1~2通		2						1	1				オムニバス
		獣医循環器画像診断学演習	1~2通		2							1				
		獣医心血管系腫瘍学演習	1~2通		2							1				
		動物臨床栄養学演習	1~2通		2						1			1		オムニバス
		獣医繁殖内分泌学演習	1~2通		2						1					
		放射線基礎獣医学演習	1~2通		2						1	1				オムニバス
		獣医神経疾患診断学演習	1~2通		2						1	1				オムニバス
		獣医寄生虫学演習	1~2通		2							1				
		獣医機能生化学演習	1~2通		2							1				
		獣医麻酔学演習	1~2通		2							1				
		獣医肝胆道系疾患病態制御演習	1~2通		2							1				
		獣医伝染病学演習	1~2通		2						1	1				オムニバス
		生命科学 研究	1~2通		8						11	12				
小計(20科目)			0	38	0				11	12		1				
生命倫理 コーディネーター コース	動物福祉コーディネーター基礎演習	1~2通		2						1						
	小計(1科目)		0	2	0				1							
合計(22科目)		—	0	42	0				11	12		1	0			
学位又は称号		修士(医科学)、修士(動物医科学)					学位又は学科の分野				医学関係、獣医学関係					
修了要件及び履修方法									授業期間等							
<p>【履修方法】</p> <p>「研究基盤共通科目」について、専攻必修の講義として、5科目10単位を履修。ただし、生物系以外の学部出身者については基礎細胞生物学を含む6科目12単位を履修。「研究基盤選択共通科目」について、3科目6単位以上を選択履修。ただし、生命科学研究者育成コースの者は医学獣医学総合研究科博士課程の2科目4単位(サイエンスコミュニケーション特論、先端的医学獣医学特論)、生命倫理コーディネーターコースの者は社会環境疫学・医療統計学、医療関連法規2科目4単位を選択すること。「コース別研究科目」について、各コースに設定された演習・実習科目の中から3科目6単位以上、研究(8単位)を履修。</p> <p>【修了要件】</p> <p>修士課程に2年以上在学し、30単位以上(生物系以外の学部出身者は32単位以上)を修得し、必要な研究指導を受け、かつ本研究科が行う修士論文審査及び最終試験に合格することを修了要件とする。本専攻を修了した者には、修士(医科学)又は修士(動物医科学)が与えられる。</p>									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					

授 業 科 目 の 概 要			
(医学獣医学総合研究科 医科学獣医科学専攻)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究 基盤 共通 科目	社会・医学倫理	<p>〈概要〉コーディネーター（14 板井 孝一郎） 生命科学基礎研究、動物実験、新たな医薬品開発研究、先端医療研究などに求められる研究倫理、また終末期医療における延命治療の差し控え・中止をはじめとする臨床倫理について、これらの課題に対応するための共通基盤として求められる「生命倫理」に関する基礎的知識を整理し理解を深める。また、安全かつ健康な人間社会を構築するための実践的方法論（医療情報学、法医学）の基礎についても学ぶ。 （オムニバス方式／全15回）</p> <p>社会倫理（14 板井 孝一郎／8回） バイオエシックス成立の歴史的背景を概説し、極めて広範囲にわたる生命倫理の課題を、3つの階層（①グローバルな環境問題をも包含する最も広い意味における「生命倫理（Bioethics）」の課題、②主として先端医療技術の進歩にもなあって展開してきた「生命医学倫理（Biomedical Ethics）」の課題、③従来の「生命医学倫理」の倫理原則主義を批判し、臨床現場に深く関わろうとする「臨床倫理（Clinical Ethics）」や「ベッドサイド倫理（Bed-side Ethics）」の課題）に分類し、それぞれの具体的な課題に即して倫理学の基礎理論を提示し、単に倫理綱領やガイドラインを熟知しているだけでなく、具体的な個別ケースの中でどのような倫理問題があり、またそれらに実際に直面した場合に、いかに対処するべきか、そのためには何が必要なのかについて教示する。</p> <p>情報倫理（31 荒木 賢二／3回） 医療におけるIT化の流れを理解した上で、電子カルテシステム、地域連携システム、経営分析システムなどの具体的な事例を提示し、医療情報を活用する上での意義と手法について学ぶ。また、最新の医療制度改革について説明し、医療経済学的観点から、より良い医療を行う上での具体策と問題点について学ぶ。</p> <p>法医学（13 湯川 修弘／2回） 法医学とは、法律上問題となる医学的事項を研究し、これに的確な判断を供することを目的とする学問である。この法医学の大きな部を占めるのが、犯罪性の疑われる死体や原因不明の突然死の死因を調べる法医解剖であり、その法的な位置付けと、概要を理解する。</p> <p>研究者倫理（12 黒田 嘉紀／2回） 研究者は結果を求められる。そのため、研究の妥当性や倫理性がないがしろにされた研究がこれまで散見された。しかし研究者は常に公平、公正で倫理的であることが求められている。そうでなければ研究結果の信頼性は揺らぎ、社会貢献という最大の目的を果たすことはできない。ここでは研究者の倫理性について、歴史的な事例も提示し、その重要性について学ぶ。</p>	オムニバス方式
	生体構造学概論	<p>〈概要〉コーディネーター（2 澤口 朗、76 保田 昌宏） 生体の基礎構造について、個体、器官、組織、細胞レベルまで、それらの肉眼形態から光学顕微鏡的形態、さらには超微形態について、段階を踏んで掘り下げて学び、生体の構造と機能発現との関連について、基礎的知識を学ぶ。 （オムニバス方式／全15回）</p> <p>（2 澤口 朗／5回） 正常な生理機能は正常な生体構造に基づくものであり、解剖学の観点から人体構造を概観することは医学を学ぶ上で極めて重要である。ここでは人体を構成する器官系のうち運動器ならびに腎・泌尿器について、その構造と機能を関連させながら概説する。 （76 保田 昌宏／2回） いろいろな動物の生体機構の特徴について、マクロからミクロまでを比較しながら概説する。 （30 林 克裕／2回）</p>	オムニバス方式

	<p>人体を構成する器官系のうち消化管と血液について、その構造と機能を関連させながら概説する。</p> <p>(1 菱川 善隆／2回)</p> <p>人体を構成する細胞・組織・器官の構造およびそれらの成り立ちについて、特に生殖系に焦点を当て、その発生・形態・機能について概説する。</p> <p>(89 日野 真一郎／2回)</p> <p>人体を構成する器官系のうち感覚器系と神経系について、その構造と機能を関連させながら概説する。</p> <p>(90 豊嶋 典世／2回)</p> <p>正常な生理機能は正常な生体構造に基づくものであり、解剖学の観点から人体構造を概観することは医学を学ぶ上で極めて重要である。ここでは人体を構成する器官系のうち循環・呼吸器について、その構造と機能を関連させながら概説する。</p>	
<p>研究 基盤 共通 科目</p>	<p>生体機能学概論</p> <p>〈概要〉コーディネーター (34 伊達 紫、38 池田 正浩)</p> <p>主に高等生物の生命維持活動のメカニズムの基礎的理解について、生理学的、生化学的並びに薬理的側面から、最新の分子レベルでの知見も含めて学ぶ。そのため、生物が有する種々の機能が如何なるメカニズムにより発現・維持されているかを遺伝子・分子・細胞・組織・個体レベルから概説し、出来る限り身近で見られる事例を基に、生体が示す精巧な調節様式を還元的並びに統合的立場から教示する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(34 伊達 紫／2回)</p> <p>生体はさまざまな情報を臓器間でやり取りしながら恒常性を保ち、生命現象を維持している。本講義では、臓器間・細胞間クロストークの主役である生理活性物質に焦点を当て、その生合成機構、分泌機構、シグナル伝達機構についての基礎を習得する。また、恒常性が破綻した状態である「病態」を、合成、分泌、伝達機構の異常と結びつけ、理解を深める。</p> <p>(38 池田 正浩／1回)</p> <p>近代生理学の生みの親で、医学を科学に発展させたクロード・ベルナルは、「内部環境 (Milieu intérieur) の固定性」と呼ばれる考え方を提唱し、現在の恒常性の概念の基礎を作った。この内部環境の固定性を担保する最も重要なものが細胞外液である。本講義では、哺乳動物が細胞外液の組成や量をどのようなシステムで維持しているのか、そしてその破綻がどのような疾患につながるのかについて概説する。</p> <p>(5 森下 和広／2回)</p> <p>人体の生命を支える基礎的機能について現象論的に教えると同時に、その機能を支えるメカニズムについて、生化学分子生物学的解析を中心とした知識を与える。人体の生命維持の基礎的機構を分子・細胞から器官・固体レベルについて学び、発がん機構、転写制御機構、血液・神経発生機構などについても分子生物学的解析を中心として修得する。</p> <p>(3 高宮 考悟／3回)</p> <p>本講義において、我々の身体におけるあらゆる動き・感覚・恒常性を制御し、人間の人間たる個性を与える脳による統合機構を神経科学という観点から学習する。ここでは、解剖・生理・生化・薬理学という境界を越えて、神経系の基礎からさまざまな高度に分化した神経機能に及ぶまでを概説する。さらに、人間の最も高次の脳神経機能の一つである、学習や記憶の形成・維持・固定のメカニズムに関して細胞・分子レベルまで掘り下げて最近の知見を紹介する。</p> <p>(6 西頭 英起／2回)</p> <p>我々の体は、常に様々な化学的、物理的、精神的ストレスに晒されている。細胞は、そのストレスを受容し細胞内シグナルを伝達することで、適切な細胞応答を示す。しかし、このようなストレス応答のメカニズムが破綻すると、がん、糖尿病、神経変性疾患など様々な疾患を発症する。本講義では、細胞のストレス応答と疾患の関係について紹介する。</p> <p>(50 高見 恭成／2回)</p> <p>生体の恒常性を維持し、細胞の機能を調節するには生体を構</p>	<p>オムニバス方式</p>

	<p>成する種々の遺伝子産物の発現が外界からのシグナルに応答して厳密に制御されている必要がある。本講義では、遺伝子発現の段階的な制御メカニズムを体系的に理解させ、クロマチン構造変換によるエピジェネティックな調節と発生・分化、老化、がん化などの生物現象との関連について紹介する。</p> <p>(① 柳田 俊彦／3回)</p> <p>人体機能と薬物作用の正しい理解のため、細胞間・細胞内情報伝達を担うレセプター、イオン・チャネル、トランスポーター、酵素、アダプター分子などの構造・機能を教示する。さらに、薬物の作用点であるそれらのタンパク質の機能が、薬物により、どのように修飾され、その結果、細胞レベル、個体レベルの生体機能がどのように調節されるか理解させる。</p>	
<p>研究 基盤 共通 科目</p>	<p>病理・病態学概論</p> <p>(概要) コーディネーター (7 浅田 祐士郎、39 山口 良二)</p> <p>病気を理解するためには、病気の原因、その成立機序、病的变化、並びにそれに伴う生体の防御反応について基礎的な知識を習得する必要がある。ここでは、生体に起こっている病的現象を分子レベルから個体レベルで理解できるように、病理学、感染症及び免疫学の総論を学び、罹患率の高い疾病を中心に、病気の成り立ちについての理解を深める。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(7 浅田 祐士郎／3回)</p> <p>虚血性心疾患と脳血管障害は、動脈硬化症が進行し、その場に血栓が形成されて発症する。動脈硬化症と血栓症を中心とした心血管疾患の発生・進展の機序について、分子・細胞・組織レベルで解説し、ヒト疾患の病態解明の問題点と、新たな治療の方向性について教示する。</p> <p>(39 山口 良二／1回)</p> <p>人と異なって野生動物から産業動物まで動物には多くの種類がある。動物にも腫瘍、感染症などの疾患があるがそれらは人と類似する疾患と人とは異なる動物特有な疾患がある。また、人に感染する感染症の60-70%は動物由来といわれ、動物の感染症に関する知識は重要で、さらに、動物に固有の感染症も存在する。腫瘍においても人にはほとんど見られない動物固有の腫瘍も存在する。このような、動物固有の疾患について病理学的観点から教授する。</p> <p>(8 片岡 寛章／2回)</p> <p>腫瘍の発生、増殖と悪性形質の獲得にいたる遺伝子の異常、そして浸潤・転移の分子機構について解説し、また、腫瘍に対する宿主の反応についても解説する。特に悪性腫瘍細胞の浸潤・転移に関わる重要な分子・遺伝子の機能とこれらの発現制御機構について教示する。</p> <p>(9 林 哲也／2回)</p> <p>微生物の生物学的特性と病原体としての特性、および微生物に対する感染防御機構を概説する。さらに、近年急速に進展している微生物のゲノム解析から得られた最新の微生物像を紹介し、全ゲノム情報に基づいた新しい微生物研究法とゲノム情報利用のための基本的知識について解説する。</p> <p>(10 丸山 治彦／3回)</p> <p>寄生虫とは、生物学的にわれわれヒトにもっとも近い病原体である。ここでは、最新の知見に基づいて、寄生虫の生物学的な特性、寄生虫に対する生体防御応答の特徴、寄生虫と宿主の相互作用について理解を深める。さらに、寄生虫ゲノムの解析による研究の展開についても解説する。</p> <p>(11 佐藤 克明／2回)</p> <p>免疫とは、病原体などの非自己物質を認識し、排除する生体防衛機構である。免疫系は初期に作動する自然免疫系とそれに続く適応免疫系に分けられる。本講では免疫系の構成要素と生体防御における役割について概説する。さらに、アレルギーや自己免疫病などの免疫に起因する疾患について解説する。</p> <p>(69 丸塚 浩助／2回)</p> <p>疾病の分類は疾病の生物学的特徴、すなわち、予後などの臨床的な表現・治療に対する反応性等に基づいて行われ、医学の進歩により変化してきている。病態に基づく疾病、特に血液疾患の分類を概説し、何が解っていて、何が解っていないかを</p>	<p>オムニバス方式</p>

研究 基盤 共通 科目	人獣共通感染症学 概論	<p>理解し、それらを知るための考え方・方策を教授する。</p> <p>〈概要〉コーディネーター（47 乗峰 潤三） 現在大きな社会問題となっている人と動物の共通感染症について、必要な基礎知識と考え方、そしてそれらに基づいた多角的な視点を医学と獣医学の両面から学ぶ。 （オムニバス方式／全15回）</p> <p>オリエンテーション・ウイルス性疾患（47 乗峰 潤三／2回） 授業科目の概要および目的を解説する。また現在問題とされている人獣共通感染症におけるウイルス性疾患について解説する。</p> <p>人獣共通感染症とは・細菌性疾患（42 三澤 尚明／2回） 多岐にわたる人獣共通感染症について、その疫学的特徴を理解するとともに、防疫対策などの危機管理について学ぶ。さらに、細菌を原因とする重要な人獣共通感染症について概説する。</p> <p>細菌性疾患（9 林 哲也、41 後藤 義孝／2回） 腸管感染症、特にO157などの腸管病原性大腸菌を例として、細菌性の人獣共通感染症の特徴、病原菌自体の特徴や解析手法などを概説する（林）。人口の爆発的増加や経済活動の拡大に伴う地球環境の変化によりもたらされる新興・再興感染症のうち社会問題となっている病原細菌による人獣共通感染症について概説する（後藤）</p> <p>真菌性疾患（41 後藤 義孝／1回） 野生動物や家畜と人に共通する真菌性疾患のうち、代表的なアスペルギルス症、カンジダ症、クリプトコッカス症、皮膚糸状菌症について概説する。</p> <p>細菌毒素（38 池田 正浩／1回） 我々は毒（生物毒、天然毒）をもつ生物に囲まれて生活している。社会問題となる食中毒も、細菌が産生する毒が原因となっている。本講義では、腸管出血性大腸菌（O157などが含まれる）が産生するShiga毒素を例に、細菌毒の毒性について概説する。</p> <p>ウイルス性疾患・産業動物と人（40 末吉 益雄／2回） 牛、豚、鶏などいわゆる産業動物と人との関係は、食生活など極めて深く、また、その歴史も長い。ここでは、産業動物と人との間のウイルス性感染症について解説する。</p> <p>寄生虫性疾患（10 丸山 治彦／1回） 国内および海外（特に熱帯・亜熱帯地方）にみられる寄生虫性疾患の感染経路や治療上の問題点について解説する。</p> <p>感染病理学（39 山口 良二／1回） 動物由来ヒト感染症はヒトの感染症の約70%といわれている。動物には固有の感染症もあり、ウイルス感染症から真菌感染症まで感染症について病理学的に講述する。</p> <p>産業動物と人（43 片本 宏、44 大澤 健司／2回） 人類は有史以来、産業動物から多大な恩恵を受けているが、同時に共通感染症は現代社会における解決すべき重大な課題である。本講義では、主として内科学疾患（片本）および産科・繁殖科疾患（大澤）の立場から本テーマを概説する。</p> <p>伴侶動物と人（46 永延 清和／1回） 伴侶動物がかかわる人獣共通感染症の中から、犬のレプトスピラ症、犬のブルセラ症、犬猫の真菌症などについて、動物の症状や治療について概説する。</p>	オムニバス方式
	基礎細胞生物学	<p>〈概要〉コーディネーター（6 西頭 英起） 特に生物系以外の学部から入学してきた学生を対象とし、生命科学を学ぶのに必要な生物学の基礎知識と生体を構成する細胞の基本構造ならびにさまざまな生命活動を担う分子機構に関する基礎知識を習得する。 （オムニバス方式／全15回）</p> <p>（6 西頭 英起／3回） 私たちのからだは約60兆個の細胞から構成されている。生体が正しく機能するしくみを理解するために、細胞にはどのような種類があるのか、またそれらの機能をつかさどる細胞内オルガネラはどのようなものがあり、その機能はどのように制御されているのかを学ぶ。</p>	オムニバス方式

<p>研究 基 盤 共 通 科 目</p>		<p>(48 池田 哲也/3回)          生体を構成する基本高分子はタンパク質、脂質、糖と核酸である。これら高分子の生体における基本的な機能について教授する。細胞は細胞膜と細胞内膜系を基本構造としている。膜を構成する基本分子である脂質を中心として、細胞膜の役割及び細胞内小器官の基本的機能について教授する。</p> <p>(53 徐 岩/3回)          炭素、酸素、水素、窒素は大部分の生体分子の主な構成成分である。さらに、水、DNA, RNA, タンパク質、多糖類、脂質は細胞や組織に存在する主要分子である。本講義では、前半で生命科学に深い関連をもつ生体分子としてアミノ酸、タンパク質、核酸、炭水化物および脂質に関する有機化学的な構造と性質を学び、後半では、遺伝子や低分子核酸を使ったバイオ医薬を具体例に、それに使われている機能分子について解説する。また、最新の研究論文もいくつか紹介し、先端研究のトレンド、将来の動向についても説明する。</p> <p>(88 本多 新/3回)          生物(命)の基本単位は細胞である。一つの細胞で生命を維持する単細胞生物も、私達人間のような多細胞生物も、細胞分裂によってその命と種が維持されている。本講義では体細胞分裂と減数分裂について詳しく解説する。生命および種を維持するしくみとして細胞分裂を学びながら、細胞分裂の変化によって生じる癌細胞、胚性幹(ES)細胞、および誘導多能性幹(iPS)細胞などについても解説する。</p> <p>(116 和田 啓/3回)          細胞内に存在するタンパク質は、多種多様な機能を担い、それぞれが秩序正しく働くことで生命活動は維持されている。タンパク質が特有の機能を果たす為には、それぞれが決まった”かたち”(立体構造)をもつ必要がある。本講義では、タンパク質の機能と構造(一次構造から高次構造)の相関を概説する。ここでは、細胞内の幾つかの代謝系や薬剤作用機構などを例にとり、細胞機能の理論的な理解を目指す。</p>	
<p>研 究 基 盤 選 択 共 通 科 目</p>	<p>社会環境疫学・医療統計学</p>	<p>〈概要〉コーディネーター(12 黒田 嘉紀)          人及び動物感染症における感染経路、感染源を疫学的に同定する手法や、医療統計に関する基礎的知識について学ぶ。生命倫理コーディネーターコースの学生は必修となる。          (オムニバス方式/全15回)</p> <p>疫学概論(12 黒田 嘉紀/2回)          疫学研究の概論として疫学の歴史、疫学的な考え方、疫学手法などの疫学研究を行う上で必要な基本的知識を習得する。さらに疫学調査を行う上で重要な仮説の立て方、サンプルの選び方、疫学調査結果をゆがめるバイアス、エラー、交絡因子等について概念から学ぶ。</p> <p>疫学調査法の実践(12 黒田 嘉紀/2回)          概論で学んだことを基本にして、研究を行うための研究デザインからサンプル収集の方法、サンプルサイズの決定、統計処理方法の選択、結果の評価法について学び、自ら疫学調査を計画し、サンプルを収集し、解析結果を適切に評価できる能力を身につける。</p> <p>統計ソフト”R”の使用法(12 黒田 嘉紀/1回)          疫学には統計処理が必要である。しかし手作業で統計計算を行うことは物理的に困難で、ほとんどの研究者は統計ソフトを使用している。統計ソフトには種々あるが、市販の統計ソフトは高価で、学生が使用するには難がある。無料統計ソフトである”R”は自由度が高く、応用がきくため広く使用されている。何より魅力的なのは使用が無料であり、学生でも容易に使用できることである。ここでは”R”の使用法について概説し、実際に使用できるための知識を習得する。実際の使用に関しては”統計処理の実践”で行う。</p> <p>情報処理概論(31 荒木 賢二/2回)          病院の電子カルテ普及に伴い、電子カルテを用いた情報処理が有効、かつ、重要となっている。電子カルテの情報処理について学ぶ。</p> <p>情報処理の実践(31 荒木 賢二/2回)          宮崎大学病院の教育用に開発された電子カルテを教材として、</p>	<p>オムニバス方式</p>

研究 基盤 選 択 共 通 科 目		<p>医療情報の活用について、具体的に学ぶ。 統計処理概論（54 大桑 良彰／1回） ロジスティック回帰分析について概説する。これは、病気の発生や死亡のようなあるイベントの発生のように、2つの値のうちの一つをとるような変数を他の変数で説明する場合に用いる統計手法である。クロス表解析とロジスティック回帰分析との関連についても説明する。 統計処理の実例（54 大桑 良彰／2回） 統計ソフトRを用いて、ロジスティック回帰分析を実例に応用する。ロジスティック回帰分析を使うためのRでのデータの入力方法や、解析方法、結果の解釈の仕方について、実例に即して学ぶ。 説明変数が1つだけでないような多重ロジスティック回帰分析についても学ぶ。 家畜感染症疫学概論（86 関口 敏／1回） 産業動物の感染症疫学を中心に、獣医学領域における疫学研究について講義する。また、公衆衛生獣医師などの疫学分野における獣医師の役割についても解説する。 家畜感染症疫学の実例（86 関口 敏／2回） 重要家畜伝染病の防疫対策やリスク管理について、国内外の事例を交えながら解説する。この講義を通じて、獣疫学的重要性を理解する。</p>	
	研究者のための英語演習	<p>〈概要〉コーディネーター（55 横山 彰三） 研究者の国際交流、国際学会での発表、国際的な学術雑誌に投稿するための論文作成などにおける、基礎的な英語読解能力と表現能力を習得する。 （オムニバス方式／全15回）  （55 横山 彰三／5回） アカデミックライティングの基本知識とスキルを習得する。抄録(abstract)の構成、IMRD(Introduction, Method, Result, Discussion)と呼ばれる科学論文で使用される修辭段落形式と、各段落に特徴的に用いられる動詞、助動詞、セットフレーズなどについて理解する。最終的に、受講者自身の論文抄録（模擬論文抄録）を英語で執筆する。 （56 マイケル・ゲスト／5回） 海外における学術会議等で必要とされる、英語による効果的な口頭発表スキルの習得とその運用方法を学ぶ。特に、パワーポイントの標準的構成、発表の方法（身体動作や発声も含む）、ポスター発表のためのポスター作成方法、ポスター内容に関する英語による議論の方法、などを学ぶ。 （91 南部 みゆき／5回） 英語で書かれた学術論文のリーディングを中心に行う。専門領域の実際の論文を用いて、段階的に学習を進める。論文はインターネット上で入手可能なものを使用し、毎回指定した論文をネット上で検索、入手し、設問に答える形で進めていく。要旨と序論の部分和訳、専門知識の確認を行う。さらに、論文の論点をまとめ、研究方法に関する基本的な表現方法も学ぶ。</p>	オムニバス方式
	国際交流支援コミュニケーション演習	<p>〈概要〉コーディネーター（55 横山 彰三） 外国人研究者や留学生の支援、本国機関との連絡及び協定校との事務交渉などについて対処可能なコミュニケーション能力を修得し、研究者の国際交流活動の現場に関して学ぶことで、国際交流支援ができる人材を養成する。 （オムニバス方式／全15回）  （55 横山 彰三／5回） 研究者として海外提携校や研究機関との事務交渉や研究打合せを行う際に、現在もっとも活用されるコミュニケーション手段は電子メールであろう。電子メールの構成と書き方の基本的ルールをまず理解した上で、自己紹介、依頼をする、助言をもらう、断る、質問する、などの様々な機能表現を習得する。さらに英語特有の無生物主語表現、youを主語とする表現、褒めことばへの返礼、また「がんばってください」「よろしくお願います」など日本語特有で英語に置き換えにくい表現なども習得する。 （56 マイケル・ゲスト／5回） 自分の所属する研究室で</p>	オムニバス方式

	<p>研究をしている留学生や研究者との口頭によるコミュニケーションスキルの習得とその運用方法を学ぶ。特に、各受講者は自分の研究内容、研究室で行われている研究内容と実験の手順等についての説明と予測される質問を英語で行えるよう、毎回トピックを決めて実践形式で進める。</p> <p>(91 南部 みゆき／5回)</p> <p>「初来日する留学生の受け入れ」という設定で進める。慣れない日本で生活はストレスを生じやすい。留学生がなるべく心身に負担を感じることなく日本で暮らせるように、研究者自らが英語で日本事象の発信が出来るようになれば、お互いの信頼関係も構築され、その後の国際交流にも繋がっていくであろう。役所、病院、学校など日常生活には欠かせない手続きや仕組みから、アニメや回転寿司、デパ地下などのポップカルチャーまで、幅広くトピックを取り上げる。</p>	
<p>研究 基 盤 選 択 共 通 科 目</p>	<p>実験動物学</p> <p>〈概要〉コーディネーター(35 越本 知大)</p> <p>広範な生命科学研究領域と医薬品開発および医療の発展に多大に寄与してきた動物実験について、その歴史と意義、実験動物ごとの特性に関する基礎的知識、動物実験に関わる法規制を履修し、さらに、近年とりわけ重要課題となっている動物福祉の問題を学んだうえで、受講者それぞれが自らの目的に添って独自に「適正な動物実験計画」が立てられるまでの知識を習得する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(35 越本 知大／4回)</p> <p>実験動物学の概念が生まれた1865年から現在までの変遷を、遺伝的統御、微生物的統御、環境的統御の三点から理解し、その利点と問題点を明確化する。ついで動物実験に関わる我が国の法規制の現状と欧米祖国の実情を具体的に紹介する。さらに動物権、動物福祉の概念とその歴史を動物実験の歴史と照らし合わせることで、我々研究者が一般社会に対して如何なる対応を行うべきなのか、受講者それぞれの意見として確立させる。以上を踏まえて、実際に実験計画を立てるにあたって研究者が常に念頭に置かねばならぬ「3つのR」を紹介し、実験動物の各論と手技を学んだ上で、社会の現状に即した質の高い動物実験を各人か一研究者として計画立案できるようにする。</p> <p>(49 中島 融一／2回)</p> <p>実験動物学の基礎として、動物実験に用いられる動物種とその系統ごとの形態的・機能的特性、疾患モデル動物について講義する。また、実験動物のみならず愛玩動物(ペット)や野生動物とヒトとの間で問題となる人獣共通感染症や新興感染症等について概説する。</p> <p>(37 村上 昇／2回)</p> <p>各種実験動物の解剖学的特徴、生理学的特徴、繁殖学的特徴などの比較を教授し、どのような研究にどのような実験動物の使用が適当であるかを理解させる。また、照明条件などによる性周期の同期化や様々な環境要因による飼育への影響を教授する。次いで、自然発症型の疾病モデル動物や人為的操作による(遺伝子組み換えなど)疾病モデル動物について、あるいは、実験動物の扱い方や簡単な術技について解説する。</p> <p>(39 山口 良二／2回)</p> <p>実験動物に見られる動物の疾病は基本的に主要なものから人にも感染する人獣共通感染症まで存在する。これらは動物の維持や繁殖に影響するだけでなく、動物を用いた実験成績にも影響する。マウス、ラット、モルモット、ウサギ等の感染症を主に病理学的に講述する。</p> <p>(46 永延 清和／2回)</p> <p>動物実験に際しては、動物が感じる痛みを低減することが求められている。その一方で、鎮痛薬等の影響が実験にできるだけ影響しない必要がある。ここでは、実験動物の疼痛管理に関して、一般的に使用されている薬物、具体的な使用方法等を中心に概説する。</p> <p>(114 篠原 明男／3回)</p> <p>近年の動物実験はバリア区域のなかでSPF動物を用いて微生物統御がなされた状態で行われる。バリア区域の微生物統御が攪乱されると実験結果に影響が出てしまうだけでなく、実験者</p>	<p>オムニバス方式</p>

	<p>の安全をも脅かすことになりかねない。したがって動物実験を実際に行うにあたっては、微生物統御を維持するために、どのような動物を用いるのか、どのように利用するのか、とういうことが重要になる。宮崎大学フロンティア科学実験総合センターの動物センターを例に動物種ごとの微生物統御の概要と利用方法を概説する。</p>	
<p>研究 基盤 選 択 共 通 科 目</p>	<p>獣医学概論</p> <p>〈概要〉コーディネーター（44 大澤 健司） 人間の生活と密接にかかわる伴侶動物、産業動物、野生動物などについて、それらの動物の習性や生理、疾病構造などを理解し、対応する獣医療の概要、獣医倫理や動物福祉学を学ぶ。この履修を通して現代社会における人と動物との関係の理解が進む。（オムニバス方式／全15回）</p> <p>オリエンテーション（44 大澤 健司／1回） 「獣医学概論」の展望を説明した後、獣医学の発展の歴史や現代社会における獣医学・獣医療の重要性、獣医学が包含する領域、これからの獣医学が持つ可能性などを講義する。履修学生との対話を通じ、獣医学に課せられた学問的使命・社会的使命について考える。</p> <p>動物の生理Ⅰ（37 村上 昇／1回） 動物の生理機能の中から特に神経や内分泌に関するものを取り上げ、動物の恒常性に関する機構を理解する。特に自律神経や視床下部ホルモンによる恒常性維持機構を修得する。</p> <p>動物の生理Ⅱ（77 中原 桂子／1回） 動物の生理機能の中の血液や排泄に関する理解を深める。特に腎臓の機能一般、物質の再吸収の機序や調整因子などを修得する。また、血液に関しての基礎的な知識を修得し、病態との関連などを考察する。</p> <p>動物の病理（78 平井 卓哉／1回） 動物が病気になった場合の生体内で起こる病的変化や反応の基本原理を学ぶ。特に循環障害、代謝障害、炎症は病気の発生機序を考える上で基本事項となる。また、疾患に関する用語・概念を学ぶ。本授業を通じて動物疾病の知識的基盤を築く。</p> <p>産業動物臨床（43 片本 宏／1回） 乳牛の疾病は、胎子の急激な成長、分娩および泌乳開始といった生理的負荷が増大する移行期に集中する。移行期の代表的な疾患である乳熱やケトosisなどの代謝性疾患の発症機序、治療、予防法について概説する。</p> <p>伴侶動物臨床Ⅰ（82 佐藤 裕之／1回） 伴侶動物の臨床では、視診、触診、聴診などの身体検査や血液検査、尿検査、X線検査など様々な診断技術を用いて顕在化あるいは潜在化している疾患を診断し、適切な治療法を選択することで予防や治癒を目指す。本講義では、獣医学が伴侶動物臨床においてどのように活用されているか、実例をまじえて概説する。</p> <p>伴侶動物臨床Ⅱ（85 鳥巢 至道／1回） 伴侶動物の消化器疾患を中心にその概要を解説し、消化器疾患で用いられる各種検査（内視鏡検査、腹腔鏡検査、超音波検査、CT検査、MRI検査など）の意義や重要性を解説する予定である。</p> <p>伴侶動物臨床Ⅲ（81 日高 勇一／1回） 犬や猫にも悪性腫瘍が自然発生する。その診断法や治療法は人医領域におけるものと類似しているが、様々な問題、課題を抱えている。本講義では、動物のがん診療における現状と課題について概説する。</p> <p>疼痛管理（46 永延 清和／1回） 痛みに対する反応や、鎮痛薬の効果は、動物種により違う部分があるように思われる。ここでは、産業動物、伴侶動物、実験動物を含めた様々な動物の疼痛管理に関して、使用する薬物、具体的な使用法等について講義する。</p> <p>動物福祉（45 浅沼 武敏／1回） 動物福祉（アニマルウェルフェア）、動物愛護、動物の権利（アニマルライト）、についてのそれぞれの考え方を理解することは動物実験に携わるものにとって重要である。本講義では人と動物の関わり方について考える。</p> <p>食品と微生物（80 山崎 渉／1回）</p>	<p>オムニバス方式</p>

研究 基 盤 選 択 共 通 科 目		<p>動物の腸管内には様々な微生物が生息している。食肉への加工時に腸管内容物から本来無菌的な筋肉等へ汚染が生じる結果、食肉製品には様々な微生物が含有されることとなる。これらの微生物が食品を介してヒトに与える影響について概説する。 新興・再興感染症（79 渡邊 真治／1回） これまで知られていなかったが出現した、あるいは終息したと思われたがまた出現した感染症を新興・再興感染症という。人を中心とした感染症と捉えられることが多いが、動物を介した人獣共通感染症であることがあり、獣医学領域において公衆衛生上重要な感染症である。これらの感染症について概説し、理解を深める。 野生動物と人との関係（83 野中 成晃／1回） 野生動物に由来する人獣共通感染症を例に挙げ、病気の伝播経路、流行原因、対策法等を解説して、人と野生動物との関わり方について考える。 獣疫学（86 関口 敏／1回） 産業動物の感染症疫学を中心に、獣医学領域における疫学研究について講義する。重要家畜伝染病の防疫対策について、国内外の事例を交えながら解説する。本講義を通して、科学的根拠に基づいた防疫対策の重要性を理解する 先端的獣医学（84 西野 光一郎／1回） 獣医療における再生医療の現状について、ヒト医療における再生医療の現状と比較しながら概説し、その技術や課題、応用や獣医学領域における意義について考える。</p>	
	臨床薬理・薬剤学	<p>〈概要〉コーディネーター（32 有森 和彦） 診療上必要な薬物の生体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）、薬物有害作用、薬物相互作用、薬物血中濃度モニタリングと投与設計、新薬開発と臨床試験などについての基礎的概念を学ぶ。 （オムニバス方式／全15回）  （32 有森 和彦／12回） 医療において、薬物治療は大きなウエイトを占めており、臨床薬物動態学の重要性についての認識が高まっている。常用量の薬を投与しても有害作用が強くてたり効きが悪いことがあり、その原因として薬物代謝酵素や輸送担体の遺伝的活性との関係が明らかになってきている。医薬品の適正使用により薬物による有害反応を回避するには、投与された薬の体の中での動きを適切に捕らえ、それを媒体として現れる薬の作用と有害作用の関係を把握することが大切である。ここでは临床上必要な薬物の生体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）、薬物有害作用、薬物相互作用、薬物血中濃度モニタリングと投与設計、新薬開発と臨床試験などについて基礎的概念と臨床応用で重要となる課題について教示する。 （30 林 克裕／3回） 薬物性肝障害は、薬物治療の過程で生じる副作用の一つである。本疾患は薬物使用の頻度や種類が増加するにつれて、近年増加している。この講義では、本疾患の頻度、原因薬剤、機序についての理解を深める。</p>	オムニバス方式
	健康スポーツ医学	<p>〈概要〉コーディネーター（25 帖佐 悦男） 運動器の解剖と運動生理、栄養、トレーニング、メディカルチェックならびに運動器の疾患などに関する基礎知識を学び、健康維持や競技力向上のための運動・スポーツへの理解を深める。競技スポーツのみでなく、生涯スポーツ、健康スポーツ（ロコモティブシンドローム・メタボリックシンドローム予防）、障害者スポーツに対するメディカルサポートの基本的知識と関わりを学習する。 （オムニバス方式／全15回）  （25 帖佐 悦男／8回） 健康スポーツは競技スポーツを行なうにあたってメディカルチェックは必須であり、身体的特徴・能力、心理状態や栄養の面などを評価する必要がある。運動やスポーツの目的は、健康維持・増進や競技力向上など様々である。個々に応じた運動やスポーツを指導することも障害予防に必要である。運動・スポーツにとって必要な、解剖・運動生理学（三次元動作解析を用いたバイオメカニクス）・メディカルチェックやトレーニング</p>	オムニバス方式

研究 基盤 選 択 共 通 科 目		<p>に必要な運動処方・運動器などの傷害（外傷・傷害のメカニズム）につき健康スポーツ、競技スポーツ、障害者スポーツや成長期と中高年に分け教示する。 （70 鳥取部 光司／7回）</p> <p>競技力向上や健康スポーツに必要なバイオメカニクスに関し、三次元動作解析装置、筋力測定器や三次元有限要素法の応用、筋力・持久力訓練、栄養、障害者スポーツに対するメディカルサポート、障害の治療機器ならびにリハビリテーションについて教示する。</p>	
	医療関連法規	<p>〈概要〉コーディネーター（13 湯川 修弘） 医療従事者に係る関連法規や生活・自然環境に関する法規の基本的知識を習得する。生命倫理コーディネーターコースの学生は必修となる。 （オムニバス方式／全15回）</p> <p>法の概念、法医学、環境衛生法（13 湯川 修弘／6回） 1）法の概念 法の一般的、基本的事項すなわち法の種類、公法と私法、実体法と手続法、一般法と特別法などについて概説する。 2）法医学（3回） 2回の講義で法解剖学の重要事項すなわち死体現象、損傷の種類、頸部圧迫による窒息、溺死および焼死について紹介する。 さらに法医学が扱う社会的問題である小児と高齢者の虐待および医療関連死について概説する。 3）環境法 環境基本法（旧公害対策基本法）を概説し、相当因果関係や無過失責任といった医療関連死に必須の概念が四大公害裁判によって導入されたことを紹介する。 医療法学（30 林 克裕／6回） 我が国が世界に誇るべき国民皆保険制度の崩壊の危機が叫ばれています。この講義では、日本の保健医療制度の現状を概説し、世界の他の医療制度との比較しながら、我が国の医療制度が抱えている問題点を概説する。さらに、保険制度の元で医療を行うために必要な医師法、医療法、コメディカル法についても概説する。 薬剤師法、薬務法（32 有森 和彦／1回） 医療従事者が医薬品を取り扱う場合には、有効性や安全性などを確保するために守るべき法律がある。たとえば薬剤師が調剤する際に、処方せん中に疑わしい点があるときは、その処方せんを交付した医師に確かめた後でなければ調剤してはならないという法律（薬剤師法第24条）がある。疑義照会はその薬剤師法に基づいて行われる業務の一つである。また、毒薬・劇薬の表示や保管方法は薬事法により定められている。一方、麻薬や向精神薬は、麻薬及び向精神薬取締法により、その使用が規定されている。本講義では医薬品を取り扱う際に重要と思われる法律について教授する。 労務法（12 黒田 嘉紀／1回） 就業する上で非常に重要な労働基準法、労働安全衛生法を中心に、労働関連法の重要な条文についてその内容を学ぶ。特に労働基準法と労働安全衛生法は労働者を安全衛生面から守るために重要な法律であるから、ここでは安全衛生とは何か、どのように労働者を守るのか等について、法律の趣旨を踏まえて概説する。 医療安全（30 林 克裕／1回） 医療の質と安全の確保は、多くの国民の願いであるが、医療の不確実性や医療によって傷害が生じる可能性については十分認識されていない。近年、日本の医療安全対策は急速に進展しているので、講義では、リスクマネジメントからセーフティマネジメント、そして、クオリティマネジメントに転換した、医療安全管理に関する基本的概念について概観する。</p>	オムニバス方式
	サイエンスコミュニケーション特論	<p>〈概要〉コーディネーター （36 剣持 直哉・4 丸山 眞杉・43 片本 宏 39 山口 良二） 各大学院生が、自ら行っている研究課題について、セミナー</p>	

博士課程開講科目		形式で口頭発表を行う。セミナーの企画進行も学生が行い、学生同士で問題点や解決策等について議論を行う。指導教員はセミナーの企画と進行に関する指導助言を行う。発表を行った学生は、セミナーでの発表を通じて明らかになった自らの研究課題に関する問題点の整理とその解決法、今後の研究の展望等についてのレポートを提出し、自身の研究の進め方に関して再検討を行う契機とする。また、サイエンスコミュニケーションの実践の場として、(1) 自身の研究成果を他者に説明する能力を身につける。(2) 大学院生間の相互理解を深める。(3) 研究手法や研究成果の活用法について視野を広げる。(4) 研究発表会を自らが企画実施するなどの能力や経験を修得する。	
	先端的医学獣医学特論	<p>&lt;概要&gt; コーディネーター (5 森下 和広・4 1 後藤 義孝)</p> <p>医学および獣医学分野において先駆的研究を行っている国内外の研究者を毎回講師として招き、最新の研究データや最先端技術などを紹介していただく。大学院生はこの講義を通じて研究分野の広がりを実感し、医学および獣医学分野の研究の現状と今後の方向性を知ることができる。また最新情報に触れることで、より高度な専門知識を豊かにすることができると同時に研究者としての態度や素養を涵養できる。</p>	
コース別研究者育成	分子組織細胞生物学演習	<p>&lt;概要&gt;</p> <p>特定の蛋白質或いは核酸の細胞内での発現動態を解析する分子組織細胞化学の理解のもとに、生命現象の基本となる細胞の分化・増殖並びに細胞死の制御機構に関して、特にミトコンドリアを介する生殖細胞死を中心に理解を深める。尚、適宜、講義に関連する原著論文等を用いて知識の理解を深める。</p> <p>(1 菱川 善隆/15回)</p>	
	超微形態学演習	<p>&lt;概要&gt;</p> <p>形態学的研究の基本となる光学顕微鏡から超微形態レベルの電子顕微鏡に至る試料作製と観察手技を習熟させる。次いで、細胞や組織のタンパク質発現や、その局在を形態学的に検索する組織化学的解析法を修得させ、さらには細胞や組織の形態保持に優れた凍結技法を応用した超微形態解析法を修得させる。一連の実験技術を個々の学生が取り組む研究課題に応用し、超微形態観察とその結果に基づいた生物学的意義の解釈について演習する。</p> <p>(2 澤口 朗/15回)</p>	
	疼痛学入門	<p>&lt;概要&gt;</p> <p>痛覚を研究する上で基本となる急性及び慢性疼痛の機序に関する事項を理解するために、重要な基本的論文および最新の論文を抄読する。さらに、解剖学および神経行動学的な実験の原理を理解し、その手法を修得する。</p> <p>(4 8 池田 哲也/15回)</p>	
	分子神経科学演習	<p>&lt;概要&gt;</p> <p>高次脳神経機能、特に学習・記憶の基本となるシナプス可塑性の分子メカニズムに関して、現在までの研究を代表的な論文を通して理解するとともに、現在どのようなことが最先端の分野で行われているか、またこれからなにが明らかとされなければならないかを理解する。技術的には、生化学・分子生物学・細胞生物学を中心とした研究テーマを遂行するために必要な、一般的実験手技の修得に加え、プロジェクトに応じて電気生理学を含めた特殊な技術を学ぶことで、研究者としてあらゆる分野に対応できるようなフレキシビリティを身につける。</p> <p>(3 高宮 考悟/15回)</p>	
	生体制御解析学演習	<p>&lt;概要&gt;</p> <p>病態生理における細胞活動の調節物質としての血液・体液中蛋白質の機能を最新の知見を基に解説する。特に、線溶系酵素は、血液の凝固・線溶のみならず、癌、炎症、細胞増殖や組織修復などにも関与している。これら病態における細胞線溶や細胞間の相互作用について、細胞や動物を用いた機能解析法や分子生物学的手法を修得させ、実験結果の解析方法について演習を行う。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(4 丸山 眞杉/10回)</p>	オムニバス方式

コ ー ス 別 研 究 科 目		血液・体液中蛋白質の機能について理解させる。演習では、血液、体液中の蛋白質、酵素の分離・精製法、およびIn vitro, in vivoにおける蛋白質、酵素の機能解析実験法に関する演習を行う。 (49 中島 融一／5回) 癌や創傷治癒過程における組織内微小環境での細胞間相互作用について演習を行う。	
	ゲノム科学演習	〈概要〉 生命の設計図「ゲノム」の情報がどのように発現し生体機能を制御しているのかについて、論文などの知見をもとに理解させる。次いで、ゲノム機能を解析するために必要なDNA配列の決定、遺伝子の発現解析、データベースの検索など基本的な手法を修得させ、一連の実験を通して、データの取得、解析、評価についての演習を行う。 (36 剣持 直哉／15回)	
	腫瘍ゲノム発生演習	〈概要〉 細胞内で起こる生体反応の分子生物学的手法を用いた解析法について学ぶ。さらにゲノム異常に依存したがんの発症機構と、これら生体反応との関連性を、細胞膜、細胞質、核内での情報伝達異常に分けて学習する。 (オムニバス方式／全15回)  (5 森下 和広／6回) 造血幹細胞／がん幹細胞の維持、調節、さらに細胞の増殖、分化に関する情報伝達系に関しての概説を行い、がん発生とゲノム異常／ウイルス感染との関連性についての演習を行う。 (105 西片 一朗／3回) 癌細胞の表面抗原に対して、従来から用いられている抗原抗体反応を基礎とする(酵素)免疫測定法や、PCRを基礎とする遺伝子発現解析等、解析手法の現状とその課題を理解し、これらの課題を解決するツールとして、従来の測定法と分子生物学的手法の融合による新規の診断システムについて学ぶ。 (107 兼田 加珠子／3回) 多彩な細胞内情報伝達機構はそれぞれの細胞の生体応答につながっており、伝達機構の異常によりがんが引き起こされると考えられている。各種情報伝達機構の異常と、タイプ別がんとの関連性の解析法に関する演習を行う。 (106 中畑 新吾／3回) 遺伝子転写、RNAスプライシング、mRNAの翻訳機構とその調節機構、発がんに関連する転写機構について最新の知見について学ぶ。さらにこれらの反応と個体の発生やがん化との関連性についての研究法を演習する。	オムニバス方式
	生体システム制御学演習	〈概要〉 遺伝子発現制御の分子機構を解説し、原核細胞と真核細胞における類似点と相違点を理解させる。また、遺伝子組換え実験法やジーン・ノックアウト法などを含む細胞生物学・分子生物学・生化学的実験法を学ぶ。高等真核細胞におけるクロマチン構造の構築・維持の分子機構、クロマチン構造変化の分子機構、クロマチン構造変換を介した細胞核機能および生体システム制御の分子機構に関連した演習を行う。 (オムニバス方式／全15回)  (6 西頭 英起／5回) 遺伝子組換え実験法・分子生物学的実験法に関する基本的知識を修得させる。 (50 高見 恭成／5回) 高等真核細胞におけるクロマチン構造の構築・維持・変化の分子機構およびクロマチン構造変換を介した核機能制御の分子機構とその解析法に関する演習を行う。 (108 菊池 秀彦／5回) 高等真核細胞におけるクロマチン構造変化を介した細胞周期やアポトーシスなどの細胞機能のエピジェネティックな制御機構の破綻と疾患との関連性、その解析法に関する演習を行う。	オムニバス方式
	細胞情報機能学演習	〈概要〉 細胞間・細胞内情報伝達機構への理解を深めるため、(1)生理活性物質の合成・分泌調節機構、(2)イオンチャネルや	

コ ー ス 別 研 究 科 目		受容体の機能・発現調節機構、(3)細胞内シグナル伝達のカスケードとそれに関わるシグナル伝達分子群の機能・発現調節機構について学習する。さらに、細胞情報伝達機構の異常により生じる病態の解明と治療へのアプローチについて、最新の知見をもとに学習する。培養細胞や動物を用いた薬理学的機能解析法や分子生物学的実験法を習得し、個々の研究テーマに沿って実験を行う。実験結果の解析と生理学的・病態生理学的意義の解釈、研究の展開についての演習を行う。 (① 柳田 俊彦/15回)	
	分子生命化学演習	〈概要〉 生体関連化学や構造生物化学など手法を用いて新たな視点から生命分子の認識、反応性、構造を司る基本原理を明らかにする。化学に基づいたアプローチで化学と医学・化学・生物学が融合した研究(診断薬・治療薬の開発などを含む)を展開する。特に、化学的アプローチによるヒトゲノムの分子構造と機能の解明およびゲノムをターゲットとするがん標的治療手法の開発を中心とした研究テーマを遂行する。そのためにバイオ技術だけでなく、有機化学や合成化学なども学ぶ。世界の第一線で活躍することができる人材を養成する。 (53 徐 岩/15回)	
	病態医化学演習	〈概要〉 肥満・エネルギー代謝調節機構への理解を深めるため、代謝関連ホルモンに着目し、そのシグナル伝達機構を学習する。代謝調節機構の解明がヒトの疾患予防や治療だけでなく、伴侶動物の健康管理さらには畜産の生産性向上にもつながる重要課題であることを理解する。 (34 伊達 紫/15回)	
	生体情報制御学演習	〈概要〉 基礎的細胞培養技術、培養細胞への遺伝子導入方法等の応用技術、基礎的動物実験手技、実験動物への薬剤や生理活性物質投与手段と生体反応のモニター技術を修得し、細胞、組織および器官のシグナル伝達における生理活性物質の役割解明のための実験を実施する。得られた実験結果により、生理活性物質による生体制御機構を考察し、生理活性物質の探索医療のための演習を行う。 (オムニバス方式/全15回)  (33 加藤 丈司/10回) 生理活性物質による生体制御機構の破綻により生じる疾患の病態を理解し、破綻機序解明の研究方法について理解させる。 演習1:生理活性物質の役割と作用を解明するための生化学的研究および動物実験手技を解説する。 演習2:生理活性物質の基礎研究により得られた研究結果の探索医療への展開手段に関する演習を行う。 (75 桑迫 健二/5回) 細胞、組織、器官および個体レベルでの機能調節における生理活性物質の役割、作用の分子機構、情報伝達のネットワークの分子機構を理解させる。 演習3:生理活性物質の役割と作用を解明するための細胞培養、生化学的および分子生物学的研究手技に関する演習を行う。	オムニバス方式
	循環病理学演習	〈概要〉 心血管系の構造機能と異常、血液凝固・線溶の生理機能と異常を学習し、主な心血管疾患の発生機序を理解する。形態学的研究手法(組織採取・標本作製、免疫組織化学、顕微鏡観察)、心血管病の各種動物モデルの作成法および細胞組織培養と分子生物学の基本的な研究手法を習熟し、心血管病の病因病態解明を行うための実験技術を修得させる。個々の学生の研究課題に沿った実験計画を立案し遂行させ、実験データの取得と解析、その意義の解釈についての演習を行う。 (7 浅田 祐士郎/15回)	
	腫瘍細胞生物学演習・実習	〈概要〉 がん細胞の生物像、特にがん細胞が獲得する種々の悪性形質について、その概念とその結果生じる変化を、実際の病変組織標本を用いて光学顕微鏡で観察することによって理解する。更に、それらの分子機構について文献を通して学習する。特に、がん細胞の悪性形質の最たるものである浸潤・転移機構につい	

コ ー ス 別 研 究 科 者 目 育 成 コ ー ス		て、その形態的特徴と分子機構、がん細胞周囲微小環境の意義についてよりくわしい学習を行うとともに、最新の論文を教材に抄読会を行い、現在どのような研究がなされ、また今後の治療戦略において何が必要とされているか、理解する。 (8 片岡 寛章/15回)	
	病原・常在微生物学演習	<p>〈概要〉 微生物の生物学的特性、病原体としての特性、微生物と宿主の相互作用を概説する。また、一般的な微生物研究法に加え、近年急速に進展している微生物のゲノム解析の手法、ゲノム解析から得られる最新の微生物像、全ゲノム情報に基づいた微生物研究法、ゲノム情報利用のための基本的知識を修得する。さらに、ヒトの腸内等に常在する細菌叢とその構成菌種の特性、細菌集団の研究法についての演習を行う。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(9 林 哲也/7回) 微生物の一般的な生物学的特性、病原体としての特性、微生物と宿主の相互作用、ヒトの腸内等に常在する細菌叢とその構成菌種の特性およびメタゲノム解析を含む細菌集団の解析法についての演習を行う。 (109 大岡 唯祐/4回) 病原微生物の取り扱い、形態学的・生化学的解析・遺伝学的解析等の一般的な微生物研究法および細菌病原性の解析法についての演習を行う。 (115 小椋 義俊/4回) 微生物ゲノム解析の基本的手法、ゲノム解析結果からみた最新の微生物像、全ゲノム情報に基づく微生物研究法およびゲノム情報利用のための基本的知識を修得する。</p>	オムニバス方式
	寄生生物学演習	<p>〈概要〉 現代世界で重要な寄生虫病、とくに人獣共通寄生虫病の実態を理解し、いくつかの寄生虫種について実験室内での継代方法、感染の定量的評価法などを修得する。また、寄生虫疾患の診断法、免疫応答の具体的な評価方法である抗体の測定などを修得する。データ取得と解析、研究展開法についての演習、寄生虫のゲノム情報を活用した研究の展開についての演習を行う。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(10 丸山 治彦/3回) 寄生虫病とくに人獣共通寄生虫病について、分類と生活環、疾病の特徴と流行地における診断や治療の実情、わが国における診断法と治療法を解説し、越境感染症や顧みられない病気等の対策の問題点についてディスカッションを持つ(熱帯病1回、熱帯以外の途上国1回、国内1回)。 (52 菊地 泰生/4回) 実験室内で寄生虫を維持しその遺伝子を取り扱うために必要な手技の演習をおこなう。大腸菌と酵母取扱演習1回、モデル線虫<i>C. elegans</i> 取扱1回、遺伝子解析ソフトウェア演習2回。 (110 吉田 彩子/4回) 寄生虫病の抗体検査のための組換え抗原調製法1回、酵素抗体法の実際の手技1回、寄生虫病の遺伝子診断2回。 (111 長安 英治/4回) ベネズエラ糞線虫を用い、実験動物を用いた実験室内継代と感染の評価1回、各種ルート(経皮、経口、腹腔内投与など)による実験動物への感染実験1回、各発育段階にある虫体の回収と定量的RT-PCR法による発現遺伝子解析2回。</p>	オムニバス方式
	免疫生物学演習	<p>〈概要〉 免疫系の構成要素とその機能、生体防御の仕組みを概説する。さらに、自然免疫系と適応免疫系、感染免疫、免疫関連疾患の基礎知識を理解し、これらを制御する機構に関する幅広い知識を修得する。また、免疫応答を解析するにあたり必要な分子生物学的手法を含めた研究方法論についての演習を行う。 (11 佐藤 克明/15回)</p>	
	公衆衛生学演習	<p>〈概要〉 公衆衛生学のなかで重要な分野の1つが疫学である。疫学は臨床医学と異なり個を対象とせず集団を対象にする学問である。この演習では集団を対象にする疫学の基本を習得し、実際のフ</p>	

コ ー ス 別 学 研 究 科 目		<p>ィールドで計画を立て、実際に調査し、解析できる能力を身につける事を目的としている。 (12 黒田 嘉紀/15回)</p>	
	法医解剖診断学演習	<p>〈概要〉 法医解剖を十分に理解するためには本来基礎医学などをひととおり勉強をした上で実際の解剖を見学することが必要である。しかしそのような要件を満たすことは修士課程の学生には困難である。そこで解剖の実際を2、3の解剖例の資料(解剖記録と解剖写真)を用いて知ってもらうことを目的とする。この科目は社会医学での法医学の講義(3コマ)が受講されていることを前提とし、まずそれを補う授業をした後、解剖資料を用いて、法医解剖の実際、すなわち解剖が行われた理由、解剖方法、および解剖結果に基づき死因等についてどう判断したのかなどについて説明する。最後に適当な症例を選んで、教員(執刀医)の指導のもと解剖の報告書(鑑定書ないし解剖結果報告書)の作成の一部に加わる。 この演習は解剖の実際例を学ぶものであり、厳重な守秘義務が課せられている。具体的には演習の内容は教員とこの演習を受講している学生間でだけで質疑や議論が許されるものであり、他言は厳禁である。 (13 湯川 修弘/15回)</p>	
	医療情報学演習	<p>〈概要〉 医療情報の特性、個人情報保護等のセキュリティを十分踏まえた上で、附属病院の電子カルテや経営分析システムを実際に活用しながら演習を行い、情報の活用について学習する。 (31 荒木 賢二/15回)</p>	
	循環器・腎臓・消化器病学演習・実習	<p>〈概要〉 循環器・腎臓・消化器疾患の病態生理を理解し、これらの疾患が発症・進行するメカニズムに関する幅広い知識と研究方法論を修得する。特に、これらの疾患における、生理活性物質の意義については、より深い知識と高度な研究方法論を修得し、これらの分野の研究を推進できる国際的にも活躍できる自立可能な研究者を養成する。 (オムニバス方式/全15回)  (15 北村 和雄/12回) 循環器・腎臓・消化器疾患の病態生理を理解するとともに、生理活性物質についての種々の分析法や機能解析手法を体験し、修得する。さらに、循環器・腎臓・消化器疾患モデル動物の作成と解析および実験的治療についての演習を行う。 (57 北 俊弘/3回) 高血圧および心血管疾患モデル動物の作成と解析および実験的治療についての演習を行う。</p>	オムニバス方式
	病態修復学演習	<p>〈概要〉 消化器、血液疾患の発症機構解明、および病態に応じた治療法開発に関する演習を行う。 (オムニバス方式/全15回)  (16 下田 和哉/5回) 消化器がん、血液がんの発症機構を研究し、発症機構に則した新規治療法に関する演習を行う。 (58 北中 明/5回) 輸血・細胞治療に関する理論を研究し、新規細胞治療に関する演習を行う。 (59 永田 賢治/5回) 消化器疾患の発症機構を研究し、発症機構に則した新規治療法に関する演習を行う。</p>	オムニバス方式
神経・呼吸器・内分泌代謝学演習	<p>〈概要〉 神経・呼吸・内分泌代謝疾患の病態解明・発症機序解明のために必要な生化学的、分子生物学的な手法に関する演習を行う。また病態に応じた新規治療法の開発、ヒトへの応用に結びつける臨床研究に関する演習を行う。 (オムニバス方式/全15回)  (92 十枝内 厚次/10回)</p>	オムニバス方式	

コ ー ス 別 研 究 科 目	生 命 科 学 研 究 者 成 コ ー ス		<p>神経・呼吸器・内分泌代謝疾患の病因、病態、疾患の発症機序を、生化学的・分子生物学的に解析するための測定法とその原理について演習を行う。 (17 中里 雅光/5回)</p> <p>神経・呼吸・内分泌代謝疾患の病態に応じた新規治療法の開発に向けて、基礎的実験の成果を臨床応用に結びつける臨床研究の手法について学習する。</p>	
		ウイルス発癌病態解析学演習	<p>〈概要〉 ウイルス感染により惹起される腫瘍について、基礎的知識を得るとともに、研究方法について、ヒトTリンパ向性ウイルス1型 (HTLV-1) 感染症を例に取り、習得する。 (18 岡山 昭彦/15回)</p>	
		肝疾患病態制御演習	<p>〈概要〉 C型肝炎ウイルス (HCV) による肝疾患が、日常生活及び社会生活にどのような影響を及ぼすかを理解させ、どのようなメカニズムで肝細胞障害が進展するかを、HCVの特異因子 (抗体価、ウイルス負荷、遺伝型、quasispecies、コア遺伝子領域の突然変異) などウイルス側の面から学習する。また、HCV感染の高侵淫地区の住民検診の追跡調査から、宿主側の要因についても学習する。ヒトを対象とした疫学研究について、研究の倫理的側面についての演習を行う。 (30 林 克裕/15回)</p>	
		腫瘍機能制御外科学演習	<p>〈概要〉 人体における消化器の外科的疾患の病態と治療につき理解させる。これに基づき、個々の疾患の病態解析、治療の原理、治療法と予後の関係につき演習する。また、研究手法に関しては、臨床試験の基礎を理解させる。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(99 大内田 次郎/5回) 肝胆膵疾患の病態 (胆道炎、閉塞性黄疸、肝予備能、膵腫瘍等) に対する研究法の基礎について演習する。 (60 近藤 千博/5回) 肝胆膵疾患に対する外科治療について 理解させ、それぞれの治療の基礎を、適応、実際の治療法、合併症、予後の観点から検討する。 (103 甲斐 眞弘/5回) 肝胆膵疾患に対する新手法開発に関する実際の研究法の基礎について演習する。</p>	オムニバス方式
		病態制御外科学演習	<p>〈概要〉 循環器外科疾患の病態生理を理解させ、循環制御のメカニズムを学ぶ。また、癌治療としての癌細胞のアポトーシスの誘導や癌拒絶誘導法のメカニズムを理解させる。さらに分子生物的手法による早期診断法、およびRT-PCTR法による微小転移診断の構築と予後予測因子等について演習する。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(19 中村 都英/7回) 循環器外科疾患の病態生理を理解させる。 (100 長濱 博幸/5回) 補助循環の基礎、補助循環の分類と方法・適応・循環動態を理解させる。補助循環によって変化する血行動態的变化について演習する。 (93 富田 雅樹/3回) 癌性胸膜炎を有する肺癌治療としての細胞のアポトーシスの誘導について演習する。 呼吸器悪性疾患のCEAを中心とする腫瘍マーカーの意義とその解釈を演習する。</p>	オムニバス方式
		悪性腫瘍泌尿器科学演習	<p>〈概要〉 泌尿器悪性腫瘍の浸潤転移に関わる因子として、病理組織学的因子が最も知られているが、細胞周期関連因子や酵素活性を持つ蛋白質とその抑制因子、成長因子および遺伝子変化も複雑に関わっていることを理解する。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(20 賀本 敏行/10回)</p>	オムニバス方式

コ ー ス 別 研 究 科 目	生 命 科 学 研 究 者 育 成 コ ー ス		<p>泌尿器悪性腫瘍の浸潤転移と病理組織学的因子、線溶酵素と抑制因子、肝細胞成長因子関連因子について演習する。 (94 月野 浩昌 / 5回) 泌尿器悪性腫瘍の浸潤転移と遺伝子変化について演習する。</p>	
		神経腫瘍学演習	<p>〈概要〉 中枢神経系に発生する腫瘍の発癌メカニズムの解明と新たな治療法を開発する目的で、分子生物学的手法を用いて演習を行う。 (オムニバス方式 / 全15回)</p> <p>(22 竹島 秀雄 / 5回) 脳腫瘍における遺伝子異常を様々な腫瘍で明らかにし、それが患者の予後にどのように関連しているかを演習する。また、エピジェネティックな変化が治療に及ぼす影響を明らかにする。 遺伝性脳腫瘍の分子生物学的メカニズムに関して演習する。 (61 上原 久生 / 5回) 下垂体腺腫の発生メカニズムを分子生物学的に理解する。 (95 横上 聖貴 / 5回) 培養細胞をもちいて、癌幹細胞の培養や様々な刺激による分化誘導法を理解する。 また、PCRを用いて遺伝子発現を解析する演習を行う。</p>	オムニバス方式
		小児科学演習	<p>〈概要〉 小児に起こりやすい疾患の病態と治療につき理解し、これに基づき、個々の疾患の病態解析、治療の原理、治療法と予後について演習する。また、研究手段に関して、前向きあるいは後ろ向き試験・倫理的指針を理解させる。 (オムニバス方式 / 全15回)</p> <p>(23 布井 博幸 / 6回) 小児感染症免疫疾患（小児神経および小児腎疾患を含む）の考え方と病態を理解し、その臨床的あるいは分子生物学的アプローチと実際の研究方法について学習する。 (104 高木 純一 / 3回) 小児循環器疾患の考え方と病態を理解し、その臨床的あるいは分子生物学的アプローチと実際の研究方法について学習する。 (62 盛武 浩 / 3回) 小児血液疾患の考え方と病態を理解し、その臨床的あるいは分子生物学的アプローチと実際の研究方法について学習する。 (96 澤田 浩武 / 3回) 小児代謝内分泌疾患の考え方と病態を理解し、その臨床的あるいは分子生物学的アプローチと実際の研究方法について学習する。</p>	オムニバス方式
		周産期脳障害の発症と予防演習	<p>〈概要〉 周産期脳障害の原因として、低酸素虚血性脳障害、胎児発育発達に関連する脳障害、胎児炎症反応に関連する脳障害があり、それらの発生機序の解明と予後不良因子の検討法について、臨床研究の現状、動物実験の方法を含めて理解させる。新たな治療法に関する前方視的研究方法、倫理問題について理解させる。 (オムニバス方式 / 全15回)</p> <p>(24 鮫島 浩 / 3回) 子宮内の発育障害と新生児脳障害、発達障害に関する研究指導を行う。発育障害と臓器障害、内分泌疾患、行動障害に関する基礎的研究と臨床研究を行うための演習を行う。また、発達期脳障害の予防、治療に関する研究と動物実験を用いた基礎的研究の指導を行う。また、フィールド研究への橋渡的研究についても理解させる。 (2 金子 政時 / 4回) 子宮内感染症、早産と脳障害に関する演習を行う。サイトカインの関与、その循環や代謝への影響について、臨床研究と動物実験を用いた研究として病態解析を行うための演習を行う。 (74 児玉 由紀 / 4回) 妊娠中の糖代謝異常と脳障害に関する演習を行う。臨床研究と動物実験を用いた研究として病態解析を行うための演習を行う。</p>	オムニバス方式

コ ー ス 別 研 究 科 目		(73 古川 誠志/4回) 子宮内の胎児の炎症反応と脳障害、それに影響を及ぼす自律神経系の活動性に関する演習を行う。臨床研究と動物実験を用いた研究として病態解析を行うための演習を行う。	
	神経・運動器・脊椎病態学演習	〈概要〉 運動器(骨・軟骨、滑膜、筋、神経等)の構造や生理を理解させ、運動器の病態解析法につき学習させる。手段として、バイオメカニクス解析、画像解析、組織学、生化学および分子生物学的な種々の基本的実験手技の修得を指導する。また、基礎研究を進めるために必要な研究デザインの立案、研究計画書の作成、倫理的問題、医学統計等の方法論の修得を指導する。 (25 帖佐 悦男/15回)	
	皮膚科学演習	〈概要〉 皮膚疾患は多岐にわたり様々な病態を呈する。それらの病態生理について理解し、発症機序に対する広範な知識と基本的な研究手法を理解させる。 ①発疹と皮膚病理組織を有機的に理解し、その病態を解析する方法、すなわち蛍光抗体法、免疫組織化学、免疫電顕、分子生物学など形態学的方法論について演習を行う。 ②自己免疫性水疱症の発症メカニズムについて演習を行う。 ③皮膚良・悪性腫瘍の診断、治療法としての外科的療法、放射線療法、化学療法法の適応について演習を行う。 ④皮膚悪性リンパ腫の病態、治療について解析手法の取得を目的とし演習を行う。 (64 天野 正宏/15回)	
	聴覚生理・病態学演習	〈概要〉 聴器の機能解剖学と聴覚電気生理学的研究法の基礎について演習を行う。 (オムニバス方式/全15回)  (27 東野 哲也、102 鳥原 康治/10回) 側頭骨に内蔵された機能的構造物(蝸牛・前庭・顔面神経)の機能解剖を学び、側頭骨標本を顕微鏡で観察する。種々の難聴病態について側頭骨CTおよびMRI臨床画像を用いた演習を行う。 聴性脳幹反応(ABR)・耳音響放射・蝸電図の測定法と評価法を理解し、他覚的聴力検査法について実践的に学ぶ。新生児～成人のABR・耳音響放射・蝸電図の測定実習および臨床例の反応波形に基づいた難聴診断演習を行う。 (66 松田 圭二、101 鍋倉 隆/5回) 実験動物から記録される蝸牛電位について演習する。	オムニバス方式
	顎口腔再建学演習	〈概要〉 顎口腔領域の機能として、構音機能、咀嚼機能、嚥下機能などがあげられる。また、咀嚼・嚙むことにおいて味覚機能や唾液分泌などの機能も重要であることは言うまでもない。これらの機能のメカニズムを詳細に理解し、その病態についても学習する。そして、その機能回復を目的として、現在、さまざまな再建術や再生医療が臨床応用されつつある。したがって、これらの最新の治療法についての長所や短所について検討を加え、その問題点を解決する方法などについて演習を行う。 (97 永田 順子/15回)	
	眼科学演習	〈概要〉 眼科疾患の診断治療を通して基本的な眼科的知識、技術を修得し、眼科領域での高度医療や臨床医学研究を行うための基礎を修得させる。 (オムニバス方式/全15回)  (26 直井 信久/8回) 眼科学における網膜硝子体疾患、ぶどう膜炎、角膜結膜疾患の臨床を学び、関連した各種手術、手技に関する演習を行う。 (65 中馬 秀樹/7回) 眼科学における神経眼科学、小児眼科学、涙道学の臨床を学び、関連した各種手術、手技に関する演習を行う。	オムニバス方式
	画像診断学演習	〈概要〉 画像診断学のそれぞれの手段の原理および実地応用、必要な解剖学、生理学的事項等について理解させる。これに基づき身	オムニバス方式

コ ー ス 別 研 究 科 目	生命科学研究者育成コース	<p>体の部位別、方法論別に病態の解析、画像化の原理、利点および問題点などについて演習する。また、研究方法について病理材料との対比、研究に関する倫理的指針を理解させる。(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(67 小玉 隆男/3回) 画像診断・IVRに関しCT, MRI等の原理, 適応などについて理解し, その臨床応用について修得させる。</p> <p>(67 小玉 隆男/3回) 頭頸部の画像診断の, 特にCT, MRIについての演習を行う。</p> <p>(98 矢野 貴徳/3回) 中枢神経の画像診断の, 特にCT, MRIについての演習を行う。</p> <p>(72 長町 茂樹/3回) RIを用いた画像診断の臨床応用に関する演習を行う。</p> <p>(67 小玉 隆男/3回) 腹部の放射線診断、特にCTについての臨床応用に関する演習を行う。</p>	
	血管平滑筋反応学演習	<p>〈概要〉 循環動態に与える血管平滑筋の反応性を検討する。血管の収縮のメカニズムを知り、薬物の作用機序および効果を検討する。</p> <p>(28 恒吉 勇男/15回)</p>	
	急性病態解析学演習	<p>〈概要〉 急性病態、特に重度外傷(広範囲熱傷を含む)や脳血管障害、重症感染症を対象に、病態を分子レベルから理解し、新たな病態の解明や治療法の開発等に必要となる知識や実験・開発技術を習熟させる。</p> <p>(29 落合 秀信/15回)</p>	
	神経生理学演習	<p>〈概要〉 各脳部位はそれぞれ固有な機能を分担し高次脳機能を構成するとともに、その個体行動様式への影響性にも、違いが見られる。そのため、ニューロサイエンスの基礎的研究には、分野を問わず、個体行動様式の変化に関する観察能力が強く要求される。本演習では、神経生理学的研究を通じて神経科学領域に関する知識や研究方法に習熟する。</p> <p>(21 石田 康/15回)</p>	
	薬物動態学演習	<p>〈概要〉 薬物の作用機序を理解し、薬物治療の向上や有害作用を回避する能力を養う。製剤学的観点からは、高分子を用いた製剤やエマルジョン化技術などにより薬物動態を制御し、作用発現部位に選択的かつ高濃度に到達させるしくみについての演習を行う。また、薬物動態学的観点からは、生体に投与された薬物の動きを、吸収、分布、代謝、排泄過程から理解させ、病態に応じた投与方法についての演習を行う。</p> <p>(32 有森 和彦/15回)</p>	
	実験動物学演習	<p>〈概要〉 実験動物学概論を理解した上で、モデル動物探索のリソースとしての野生由来齧歯類の特性評価と維持に関して各論的に理解を深める。(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(114 篠原 明男/5回) 動物実験に関わる必須技術を修得する。さらに野生由来の小型哺乳動物を新規に実験動物化するにあたって必要となる野生動物の特性解析法を修得する。とくに、野生動物の分類学的同定手技、形態学的測定および標本の作製、DNAマーカーを用いた分子系統解析、寄生虫感染および組織病理学的解析、生化学的解析方法について習熟する。</p> <p>(35 越本 知大/10回) 野生齧歯類を用いた動物実験に必要な特殊技術について、一般実験動物と比較しながら学習させる。さらに動物の病態等を評価するために必須の生化学的、分子生物学的分析法、組織病理学的手法を修得する。また齧歯類の生殖細胞凍結保存、体外受精、受精卵移植に関する基礎技術を学ばせ、新規実験動物の特性評価とモデル動物の探索および生殖工学技術開発に関する研究活動が可能な知識と技術を修得する。</p>	オムニバス方式

コ ー ス 別 学 科 研 究 者 目 成 コ ー ス	動物比較生体構造学演習	<p>〈概要〉 動物の生体機構を比較し解析することで、それぞれの動物種における特徴を理解する。さらに、各種臓器標本の作製方法を習得する。 (76 保田 昌宏/15回)</p>	
	動物神経生理学演習	<p>〈概要〉 動物の本能的要素に関わる生殖機構、生体時計機構あるいは摂食機構の局在するそれぞれの神経核に焦点を当て、それらに対する外因性・内因性調節についての実験方法/実験技術を習得させる。次いで習得した技術をもとに個々の学生の研究課題に沿った実験を進め、データの取り方や解析方法、考察の仕方などを演習する。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(37 村上 昇/5回) 摂食、運動、代謝の神経生理学、測定法および関連手術法について理解させる。 (77 中原 桂子/5回) 生体時計、生物リズムの基礎学、測定法、神経培養法について理解させる。 (87 片山 哲郎/5回) 中枢と末梢のクロストークの神経生理学、ホルモン測定法について理解させる。</p>	オムニバス方式
	内分泌ホルモンの生理・生化学演習	<p>〈概要〉 近年発見された新規ペプチドを材料に、その生理作用を解明するために用いた様々な研究手法(細胞培養技術、免疫組織学的技術、遺伝子解析技術)を紹介しながら取得させ、さらに、マイクロアレイ解析やPCRを使つての遺伝解析技術を習得させ、これらの取得した技術をもとに個々の学生の研究課題に沿った実験を進め、データの取り方や解析方法、考察の仕方などを演習する。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(77 中原 桂子/8回) グレリンの基礎と実験の立案、細胞培養技術、免疫組織学的技術、マイクロアレイ解析技術、遺伝子解析結果の分析について理解させる。 (37 村上 昇/7回) ニューロメジンU,Sの基礎と実験の立案、動物の慢性的血液採取法について理解させる。</p>	オムニバス方式
	生体内水分子輸送学演習	<p>〈概要〉 医学を科学に発展させたクロード・ベルナールは、「内部環境(Milieu intérieur)の固定性」と呼ばれる考え方を提唱し、この内部環境の固定性を担保する最も重要なものが細胞外液であると説明した。本演習では、細胞外液の組成や量を維持する上で重要な水チャネル分子であるアクアポリタンパク質分子を題材として、水分子輸送を実際に測定することを通して、その輸送の仕組みを理解する。さらにアクアポリタンパク質分子の変異体を用いて、それらの輸送能についても調べ、変異がもたらす疾患発生メカニズムについても考察する。 (38 池田 正浩/15回)</p>	
	比較病理学演習	<p>〈概要〉 ヒトと動物の感染症や腫瘍の病理学的共通点・相違点、病理発生を学習する。また、日本と海外(特にアジア)の豚呼吸器複合病、豚呼吸器繁殖病などの疾病を比較検討する。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(39 山口 良二/7回) ヒトと動物の感染症(ウイルス性疾患、細菌性疾患、真菌性疾患、寄生虫性疾患)および腫瘍を形態学的、超微形態学的、分子病理学的観点より比較し、解説する。 (78 平井 卓哉/8回) 腫瘍の悪性度に関連する遺伝子発現を特に分子病理学的手法を用いて演習する。また、豚呼吸器複合病、豚離乳後全身消耗性症候群、豚呼吸器繁殖病などの豚病について病原ウイルス株、病原性、病変の質と程度、二次感染因子の影響などについて比</p>	オムニバス方式

コ ー ス 別 学 研 究 科 目	生 命 科 学 研 究 者 成 コ ー ス	産業動物衛生学演習	<p>比較検討する。</p> <p>〈概要〉 集約的飼育環境におかれている産業動物では、一旦、伝染性の病原微生物が群飼育内に侵入すると急速に水平伝播し、莫大な被害となる事例が多い。そのため、予防学を基本とし、発生の早期発見・早期診断、初動防疫が必要である。また、食肉製品の安全性を確保するためには、宿主である産業動物が無症状でも、食中毒原因病原体保菌動物を摘発するなど、動物飼育現場での衛生対策が不可欠である。本科目では、動物の飼養衛生管理、病原・病理学的診断およびその対策について演習を行う。 (40 末吉 益雄/15回)</p>	
		獣医病原細菌学演習	<p>〈概要〉 大学院学生に感染症におけるさまざまな病態を深く理解させるとともに感染症のさまざまな分野における科学的諸問題を解決するための能力を開発することを目的とする。ここでは抗酸菌はじめいくつかの細菌を素材として取り上げ、動物宿主にみられる自然抵抗性ならびに獲得抵抗性の機序に焦点をあて、いまや必須となった分子遺伝学的手法をはじめ最新技術によって解明された感染防御に関わる分子機構について最新の知見を習得する。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(41 後藤 義孝/8回) 感染症の成立、病原因子と病原性、感染防御の分子機構について理解させる。 (79 渡邊 真治/7回) 感染と発病機序、局所感染と全身感染、ワクチンによる感染制御について理解させる。</p>	オムニバス方式
		食品由来感染症学演習	<p>〈概要〉 食品由来感染症の早期診断、治療、防疫、制御法などを実践に即しながら習得させ、公衆衛生分野の現場でそれらを遂行することができる技術者（食品衛生監視員等）の養成を目指す。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(42 三澤 尚明/8回) 食品由来感染症発生時の疫学的手法を用いた原因の探査・追及および行政機関における感染症対策について理解させる。 (80 山崎 渉/7回) 食品由来感染症の検査・診断の流れ、迅速診断技術、アウトブレイクの危機管理について理解させる。</p>	オムニバス方式
		獣医循環器画像診断学演習	<p>〈概要〉 犬、猫、牛の循環器における各種画像診断の役割、有用性を総合的に理解するとともに、循環器画像診断の中心的役割を担う心エコー検査に関して基本的な走査技術、読影法を演習を通して習得させる。また、画像検査を駆使した心血管インターベンションの知識と技術を習得させる。 (81 日高 勇一/15回)</p>	
		獣医心血管系腫瘍学演習	<p>〈概要〉 獣医領域では犬において比較的多く認められる血管肉腫や大動脈小体腫瘍は、確定診断、治療ともに困難である。本演習ではこれら心・血管系腫瘍の自然発生例を利用して、病理学および臨床的側面からその診断法、治療法について演習を行う。さらに、新規診断法ならびに治療法の開発に向けた研究手法を演習する。 (81 日高 勇一/15回)</p>	
		動物臨床栄養学演習	<p>〈概要〉 栄養素の欠乏または過剰が原因となる動物の疾患や家畜の生産性に及ぼす影響、食餌が関与する疾患について理解させ、その病態生理、診断および治療法について学習させる。さらに栄養学的評価に必要な分析法を習熟させ、得られたデータの解析法、それら疾患の予防・治療効果の評価法を習得させる。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(43 片本 宏/12回) 微量栄養素と家畜の生産性、周産期における代謝性疾患、栄</p>	オムニバス方式

コ   ス 科 別 研 究 科 目 育 成 コ   ス		<p>養学的診断法、代謝プロファイルテストの解釈等について理解させる。</p> <p>(117 阿野 仁志/3回)</p> <p>アレルギー・免疫疾患の病態生理、血清生化学検査、アレルギー・免疫疾患の診断について理解させる。</p>	
	獣医繁殖内分泌学演習	<p>〈概要〉</p> <p>動物は分娩前後で劇的な栄養・血液代謝の転換を経験する。乳牛では乾乳前期から移行期にかけてのボディコンディションの変動、乳牛・肉牛・種雌豚・雌馬では分娩から産褥期における子宮修復、卵巣機能がその後の繁殖成績に影響する。それらの繁殖内分泌学的変動の解釈について演習する。</p> <p>(44 大澤 健司/15回)</p>	
	放射線基礎獣医学演習	<p>〈概要〉</p> <p>医学・獣医学において放射線治療の拡充は重要な課題である。特に固形腫瘍において低線量でのアポトーシス誘導は治療成績の向上に必須である。分子生物学を応用した放射線への生体応答の機能解明と画像診断学を応用した非侵襲的な評価法について演習を行う。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(45 浅沼 武敏/10回)</p> <p>固形腫瘍に対する放射線治療の主たる 目的となるアポトーシス誘導および放射線抵抗性低酸素領域に対する抗癌剤や放射線増感剤との併用効果について理解させる。</p> <p>(82 佐藤 裕之/5回)</p> <p>放射線診断機器を利用した腫瘍治療成績の評価や低酸素領域可視化などの非侵襲的な評価法について理解させる。</p>	オムニバス方式
	獣医神経疾患診断学演習	<p>〈概要〉</p> <p>中枢神経疾患における組織障害あるいは機能障害の非（低）侵襲的な評価法についての演習とする。画像診断機器やその他の機器を用いた実例の提示などを通して、研究活動における機器利用について演習を行い、必要な知識や技術の習得を目指す。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(82 佐藤 裕之/10回)</p> <p>中枢神経疾患により引き起こされる組織あるいは細胞レベルの変化をどのようにして非（低）侵襲的に評価するかを学び、様々な機器の利用方法を理解させる。</p> <p>(45 浅沼 武敏/5回)</p> <p>画像工学の基礎に基づき、神経疾患における分子イメージングの応用やfMRIによる痛覚応答の可視化について理解させる。</p>	オムニバス方式
	獣医寄生虫学演習	<p>〈概要〉</p> <p>寄生虫の伝播は、その寄生虫の持つ宿主特異性、生活環の複雑性（中間宿主やベクターの必要性）、あるいは宿主の活動様式に左右され、流行地域の生態系や人間の活動と密接に関連する。本演習では、寄生虫と生態系、および寄生虫伝播と人間の活動との関連について習熟させ、寄生虫病対策あるいは感染予防に関連する基礎実験技術、野外調査技術およびデータの収集・解析技術を習得させる。</p> <p>(83 野中 成晃/15回)</p>	
	獣医機能生化学演習	<p>〈概要〉</p> <p>動物再生医療研究に必要な周辺技術（遺伝子工学技術、細胞培養技術、iPS細胞樹立培養技術、幹細胞の分化誘導技術）を習得させる。さらに習得した技術を基に個々の学生の研究課題を設定し、研究の立案、実験の進め方、データの解析方法、考察の仕方などを演習する。</p> <p>(84 西野 光一郎/15回)</p>	
	獣医麻酔学演習	<p>〈概要〉</p> <p>各種動物の麻酔法・鎮痛法の理解を深めるため、麻酔の基本的な事項と動物ごとの特徴について学習する。そして、動物の安全かつ有効な麻酔・鎮痛法の発展に向け、現在の動物の麻酔法の問題点を解決するための手法を考えさせる。</p> <p>(46 永延 清和/15回)</p>	
	獣医肝胆道系疾患病態制御演習	<p>〈概要〉</p> <p>獣医領域における肝胆道系疾患は、非常に多岐にわたっており、また病態がはっきりしていない疾患が数多く認められる。</p>	

コ ー ス 別 研 究 科 目	生 命 科 学 研 究 者 成 コ ー ス	<p>犬や猫で認められる先天性の門脈体循環シャントや胆嚢粘液のう腫は、人ではほとんど認められない疾患であるが、獣医領域ではそれほど珍しい疾患ではない。そこで、これらの疾患の病態を解明することにより、医学領域における希少疾患の病態の解明や医学領域での最新知見を獣医学領域に応用することを目指している。実際に肝胆道系疾患に罹患した臨床例を中心に、検査方法や検査データの解釈方法の演習を行い、実際の治療法を理解させる。 (85 鳥巢 至道/15回)</p>	
		<p>獣医伝染病学演習</p> <p>〈概要〉 獣医微生物感染による伝染病を、微生物学または免疫学的手法を使って診断するとともに、発症の経路、機序に関する研究の基礎を演習する。さらに、サーベイランスなどの疫学的手法を用いた調査研究に関する演習や伝染病に対する疾病コントロールの戦略的思考をトレーニングする。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(47 乗峰 潤三/8回) 発症機序や産業動物・伴侶動物の伝染病、伝染病に対する宿主防御免疫のしくみについて理解させる。 (86 関口 敏/7回) 伝染病の分子生物学的診断法と免疫学的診断法、感染症疫学の基礎と応用、伝染病のリスク分析について理解させる。</p>	オムニバス方式
		<p>生命科学科学研究</p> <p>〈概要〉 担当教員の指導の下で、研究テーマの設定に必要な文献調査を行い、研究計画を策定し、その研究計画に即した実験・研究を行い、修士論文を作成する。</p> <p>(1 菱川 善隆) ミトコンドリアによる細胞制御機構の研究 (2 澤口 朗) 胃酸分泌機構に関する組織科学的研究 (3 高宮 考悟) 高次脳神経機能—特に学習・記憶—における神経可塑性の分子機能に関する研究 (4 丸山 眞杉) 蛋白質、酵素、酵素阻害剤等による組織改変を含む生体制御とその病態生理に関する研究 (11 佐藤 克明) 免疫応答における樹状細胞機能の役割に関する研究 (5 森下 和広) がん及び各種疾患のゲノム解析、生体情報制御、転写調節及び幹細胞研究 (36 剣持 直哉) 遺伝情報発現システムのゲノム科学・分子遺伝学的解析 (6 西頭 英起) 細胞のストレス応答と疾患の分子メカニズム (53 徐 岩) 生命現象の解明とその応用技術の開発を目指した新規分子の創製 (34 伊達 紫) エネルギー恒常性維持の破綻に関するメカニズムの研究 (33 加藤 丈司) 生理活性物質の探索及び分子レベルの機能解析と疾患病態に関する研究 (7 浅田 祐士郎) 循環器・血液疾患の発生病理、病理診断学に関する研究 (8 片岡 寛章) がん細胞の悪性形質、特に浸潤・転移現象の分子機構に関する研究 (9 林 哲也) 病原細菌と常在細菌及び細菌のゲノム解析に関する研究 (12 黒田 嘉紀) 疫学手法を使用した予防医学、産業保健に関する研究 (10 丸山 治彦) 寄生虫の生物学的特性に関する研究</p>	

コ 〔 ス 科 別 学 研 究 科 目 育 成 コ 〔 ス	生 命 科 学 研 究 者 育 成 コ 〔 ス	<p>(31 荒木 賢二) 電子カルテに蓄積された医療情報の活用に関する研究</p> <p>(13 湯川 修弘) 水棲微生物を指標とした溺死診断への応用を目指した宮崎県内各水域の細菌の分布の調査</p> <p>(48 池田 哲也) 急性及び慢性疼痛の発生機序とその制御に関する研究</p> <p>(30 林 克裕) 肝疾患に関する研究</p> <p>(15 北村 和雄) 循環器・腎臓・高血圧・消化器疾患と生理活性物質に関する研究</p> <p>(16 下田 和哉) 血液学、消化器学、腫瘍学に関する研究</p> <p>(17 中里 雅光) タンパクとペプチドの精製・構造解析決定とその機能解析に関する研究</p> <p>(18 岡山 昭彦) ヒトにおける感染症および免疫学の研究</p> <p>(21 石田 康) モノアミン神経その他、種々の脳内神経系に関する神経科学研究</p> <p>(23 布井 博幸) 小児難治性疾患の免疫遺伝学的研究（基礎的研究）および小児血液腫瘍疾患の分子メカニズムに関する研究</p> <p>(60 近藤 千博) 肝胆膵および消化管の外科関連疾患の病態と治療に関する研究</p> <p>(19 中村 都英) ステンドグラフトの長期予後に関する臨床研究</p> <p>(64 天野 正宏) 皮膚科学における各種病態に関する研究</p> <p>(25 帖佐 悦男) 運動器：整形外科（骨・筋肉・関節・神経・靭帯など）の運動器・脊椎疾患の病態解明と診断・治療法の開発や疾患の疫学に関する研究</p> <p>(20 賀本 敏行) 泌尿器疾患の病態解明と治療法の開発に関する研究</p> <p>(26 直井 信久) 視覚電気生理学、ゲノム解析に関する研究</p> <p>(27 東野 哲也) 難聴病態に関する臨床的および基礎的研究 聴覚診断法の開発に関する研究</p> <p>(24 鮫島 浩) 胎児生理と病態に関する研究</p> <p>(67 小玉 隆男) 放射線同位元素を用いた診断と治療に関する基礎研究</p> <p>(28 恒吉 勇男) 麻酔、集中治療、疼痛機序に関する研究</p> <p>(22 竹島 秀雄) 脳腫瘍の遺伝子解析</p> <p>(97 永田 順子) 顎口腔機能、顎口腔病態、顎口腔再建に関する研究</p> <p>(29 落合 秀信) 侵襲に対する生体反応に関する臨床的研究</p> <p>(32 有森 和彦) 医薬品の有効性・安全性に関する基礎的・臨床的研究</p> <p>(35 越本 知大) ヒトの病態を代替するモデル動物の開発と維持に関する研究</p> <p>(76 保田 昌宏) 動物の生体機構に関する研究</p> <p>(37 村上 昇) 動物の生殖、摂食および生体時計の調節に関する研究</p> <p>(77 中原 桂子) 鳥類や哺乳動物の生体リズムに関する研究</p> <p>(87 片山 哲郎)</p>
---	--	---

<p>コ ー ス 別 研 究 科 目</p> <p>生 命 科 学 研 究 者 育 成 コ ー ス</p>		<p>下垂体の機能制御におけるインヒビリン・アクチビンの働きに関する研究  (38 池田 正浩)  アクアポリンに関する研究  腎疾患のバイオマーカーに関する研究  急性腎障害および多臓器不全に関する研究  動物の遺伝病に関する研究  (39 山口 良二)  比較病理学に関する研究  (78 平井 卓哉)  動物の呼吸器病に関する研究  (40 末吉 益雄)  産業動物の疾病予防学に関する研究  (41 後藤 義孝)  細菌感染症に対する家畜の防御機構に関する研究  (79 渡邊 真治)  インフルエンザウイルスの増殖機構に関する研究  (42 三澤 尚明)  家畜および食品由来病原微生物の制御に関する研究  (80 山崎 渉)  人獣共通感染症の危機管理ならびに診断法に関する研究  (81 日高 勇一)  動物のがん治療に関する研究  (43 片本 宏)  栄養・代謝性疾患の診断・治療に関する研究  (44 大澤 健司)  獣医周産期学に関する研究  (45 浅沼 武敏)  生体応答の可視化数値化に関する研究－fMRIによる動物の痛みの可視化と数値化－  (82 佐藤 裕之)  画像診断装置と脳脊髄液の解析を利用した動物の神経疾患の診断および治療に関する研究  (83 野中 成晃)  寄生虫症の病態、診断、疫学に関する研究  (84 西野 光一郎)  人工多能性幹細胞（iPS細胞）を用いた動物再生医療に関する研究  (46 永延 清和)  臨床獣医学に関する新規治療法ならびに診断法の開発  (85 鳥巢 至道)  獣医消化器疾患に関する研究  (47 乗峰 潤三)  獣医伝染病病原体に対する免疫防御の機序に関する研究及び重要家畜伝染病に対する監視システムや防疫対策の開発に関する研究  (86 関口 敏)  重要家畜伝染病の防疫戦略に関する研究</p>	
<p>高度 医療 関連 技師 養成 コー ス</p>	<p>神経・運動器・脊椎臨床医学演習</p>	<p>〈概要〉  神経・運動器・脊椎の形態学的・生理学的特性に関する基礎的知識を習得させ、疾病によりもたされる障害が、日常生活および社会生活にどのような障害をもたらすかを理解させ、それに対する対処法を学習させる。手段として、バイオメカニクス解析、画像解析、組織学、生化学および分子生物学的な種々の基本的実験手技の修得を指導する。また、臨床に直結した研究を進めるために必要な研究デザインの立案、研究計画書の作成、データ収集、倫理的問題、医学統計等の方法論の修得するための演習を行い、リハビリテーション・スポーツ・健康運動関連資格のための自己研鑽となるようにする。  (オムニバス方式／全15回)</p> <p>(25 帖佐 悦男／6回)  神経・運動器・脊椎の基礎について、解剖学、運動生理学、診断学の観点から演習を行う。臨床疾患について理解を深め、研究デザインの立案、作成、解析法、倫理的問題、医学統計等の方法論を修得させる。</p>	<p>オムニバス方式</p>

コ ー ス 医 療 研 究 科 目	高 度 医 療 関 連 技 師 養 成 コ ー ス	<p>脊椎の正常状態や疾患に関し、バイオメカニクス、生化学的手法を用いて病態について理解させる。  (70 鳥取部 光司/4回)  三次元的動作解析、有限要素法など、運動力学解析法を指導する。また、障害者や疾患のリハビリテーションについて演習を行う。  (63 黒木 浩史/3回)  脊椎脊髄疾患の疫学研究や運動解析に関する演習を行う。  (112 関本 朝久/1回)  遺伝子解析法の基礎と実際について演習を行う。  (113 濱田 浩朗/1回)  関節炎モデルや組織培養など、組織学、免疫生化学手法の臨床応用と基礎研究方法について演習を行う。</p>	
	眼科疾患学演習	<p>〈概要〉  眼科疾患の診断治療を通して基本的な眼科的知識、技術を修得し、眼科領域での高度医療や臨床医学研究を行うための基礎を修得させる。  (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(26 直井 信久/8回)  眼科学における網膜硝子体疾患、ぶどう膜炎、角膜結膜疾患の臨床を学び、関連した各種臨床検査、診断手技に関する演習を行う。  (65 中馬 秀樹/7回)  眼科学における神経眼科学、小児眼科学、涙道学の臨床を学び、関連した各種臨床検査、診断手技に関する演習を行う。</p>	オムニバス方式
	神経耳科学的検査法とリハビリテーション	<p>〈概要〉  難聴に対する聴覚障害者・児の難聴病態を理解した上で、補聴器や人工聴覚器(人工内耳・人工中耳・骨導インプラントなど)を用いた聴覚リハビリの実際を演習的に学ぶ。  (オムニバス方式/全15回)</p> <p>側頭骨機能解剖学(27 東野 哲也/3回)  側頭骨標本をマクロ・ミクロレベルで観察し、側頭骨に内臓された構造物(蝸牛・前庭・顔面神経)の機能解剖を理解する。  神経耳科学疾患各論(102 鳥原 康治/3回)  難聴・めまい・顔面神経 麻痺を来す疾患の病態と治療法について理解する。  神経耳科学検査法演習(101 鍋倉 隆/3回)  難聴・めまい・顔面神経麻痺に対する検査法について実践的に理解する。  補聴器適合検査演習(66 松田 圭二/3回)  補聴器を用いた聴覚リハビリの理論を実践的に学ぶ。  人工聴覚器概論(27 東野 哲也/3回)  人工聴覚器の原理を学び、術前評価、適応判定、手術法について理解する。</p>	オムニバス方式
	顎口腔機能病態学演習	<p>〈概要〉  顎口腔機能分野は咀嚼筋や顎関節などの顎口腔系機能および咀嚼嚥下機能の基礎、それらと全身との関連性を学習する。そのうえで、口腔の形態機能や口腔病変についての病態研究法および現在の標準診断・治療に関する演習を行う。  (97 永田 順子/15回)</p>	
	血液浄化療法学演習・実習	<p>〈概要〉  血液浄化療法を実施するための循環器・腎臓病等の病態生理を理解し、血液浄化療法部の現場において最先端の透析療法の理論と技術を習得する。  (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(15 北村 和雄/8回)  高度な血液浄化療法を実施するための循環器・腎臓疾患等の病態生理を理解するとともに、血液透析の原理・理論を習得する。さらに、血液浄化療法部の現場において最先端の透析療法の理論と技術の習得するための演習を行う。  (71 佐藤 祐二/7回)  血液浄化療法(特に血液透析療法)の有用性と問題点を理解し、患者指導も行える学習を行い、現場での演習につなげる。</p>	オムニバス方式

コ ー ス 別 研 究 科 目	高 度 医 療 関 連 技 術 師 養 成 コ ー ス	病理診断学演習	<p>〈概要〉 病理診断における病理検体の取り扱いから組織標本・細胞診標本の作製方法を学習し、病理標本作製のプロセスを理解する。病理標本の見方の基礎と疾病についての基本的な知識を学び、標本観察の理解を深める。また免疫組織染色やIn situ hybridization法、電子顕微鏡観察の基本的な原理と手法を学び、病理診断における意義と有用性を理解する。病理診断の精度管理とバイオハザードについて基礎的内容を学習する。これらを基盤として、個々の学生の研究課題に沿った研究計画を立案し遂行させ、研究データの取得と解析、その意義の解釈についての演習を行う。 (7 浅田 祐士郎/15回)</p>	
		腫瘍形態学演習・実習	<p>〈概要〉 種々の腫瘍性病変、特に悪性腫瘍（がん）について、それらの形態学的特徴について、実際の病変組織標本を用いた光学顕微鏡的観察により理解を深め、変化の分子基盤や特有の遺伝子異常についても学ぶ。また、悪性度・予後の推定に有用な形態学的特徴、蛋白質発現パターン、遺伝子発現パターンについて、最新の文献を用いて学習する。 (8 片岡 寛章/15回)</p>	
		専門技術学研究	<p>〈全体の概要〉 担当教員の指導の下で研究テーマに則した技術修得の上、研究計画を策定し、その研究計画に即した実験・研究を行い、修士論文を作成</p> <p>(25 帖佐 悦男) 整形外科（運動器）疾患における画像解析・バイオメカニクス整形外科疾患における新しい治療法・診断法の開発 ノックアウトマウスを用いたロコモティブシンドローム（ロコモ）の病原病態解明 (26 直井 信久) 網膜硝子体疾患の診断と治療および網膜変性疾患患者のゲノム解析と臨床視覚電気生理学に関する研究 (27 東野 哲也) 聴覚リハビリテーションに関する研究 人工聴覚器の臨床効果に関する研究 (97 永田 順子) 顎口腔運動および顎口腔領域の機能回復を目的とした再建や再生医療に関する研究 (15 北村 和雄) 循環器病学、腎臓病学、消化器病学と探索医療に関する研究 (7 浅田 祐士郎) 循環器・血液疾患の発生病理、病理診断に関する研究 (8 片岡 寛章) がんの悪性度に関する臨床病理学的研究</p>	
生 命 倫 理 コ ー デ ィ ネ ー タ ー コ ー ス	生命倫理コーディネーター基礎演習	<p>〈概要〉 臨床研究における倫理ガバナンスに関する基礎知識、ならびに臨床現場における倫理支援を担いうる人材として求められるコーディネーション能力、特に先端研究や臨床研究に対応できる能力、及び倫理的・法的・社会的に臨床現場の倫理的課題に対応できる能力を習得するために、国内外の生命・医療倫理領域の基礎文献等を精査・精読し、生命倫理領域のコンサルテーションをめぐる基礎理論に関する演習を行う。 (14 板井 孝一郎/15回)</p>		
	疫学倫理コーディネーター基礎演習	<p>〈概要〉 倫理的配慮は臨床研究ばかりでなく、疫学研究にも必要とされている。疫学研究は、個人を対象にしないため個人情報扱わないが、資料の収集やその結果の発表時には倫理的配慮が必要となる。ここでは疫学調査を計画し、実施し、評価する各プロセスにおける倫理的問題は検討し、「疫学研究の倫理指針」等に基づいてその対策を演習し、コーディネーターとしての基礎知識を身につける。 (12 黒田 嘉紀/15回)</p>		
	生殖倫理コーディネーター基礎演習	<p>〈概要〉 本コースでは、まず生殖医学、産科学、遺伝カウンセリングに関する基礎知識を修得する。その上で、この領域に関する生</p>		

コ ー ス 別 研 究 科 目	生 命 倫 理 コ ー デ ィ ネ ー タ ー コ ー ス		命倫理に精通したコーディネーターを育成する。生殖医学に関する遺伝的要因、周産期医療の中の未熟性など、最新の法律、学会指針、生命倫理における研究テーマを中心に演習を行う。 (24 鮫島 浩/15回)	
		医療サービスサイエンス基礎演習	〈概要〉 医療サービスサイエンスを基礎に、実際の診療現場で、自ら課題を発見し、課題を解決するための基礎的な能力を高める。具体的には、教育用電子カルテを用いて、膨大な診療情報の中から、患者個々の課題を発見し、対応を自ら考えることを繰り返し、知識の般化を図り、基礎的な課題解決能力を高める演習を行う。テーマとして、倫理面での課題を含める。 (31 荒木 賢二/15回)	
		動物福祉コーディネーター基礎演習	〈概要〉 「動物の愛護及び管理に関する法律」においては、飼い主の責任が強く謳われている。この飼い主の責任とは、飼育している動物への責任と、社会への責任の2つを指している。共に暮らしている動物に対する福祉、即ち心身の健康管理、快適な環境及びQOLの確保をどのようにすればよいのか、そして、その動物たちが及ぼす人や他の動物、社会への影響について議論を重ね、人と動物とが共生できる社会について考える。 (42 三澤 尚明/15回)	
		生命倫理コーディネーター研究	〈概要〉 担当教員指導の下で研究課題に即した文献精査・精読ならびに臨床研究等を行い、生命倫理領域における倫理コンサルテーション遂行に際しての倫理的課題に関する修士論文を作成する。  (14 板井 孝一郎) 臨床研究における倫理ガバナンス、臨床現場における倫理コンサルテーション体制、倫理的推論の基礎理論に関する研究	

# 1 設置の趣旨及び必要性

## 1) 設置の趣旨

我が国の大学院教育に関しては、中央教育審議会からの2つの答申、すなわち「新時代の大学院教育」(平成17年9月)及び「グローバル化社会の大学院教育」(平成23年1月)を踏まえ、平成23年8月には第2次大学院教育振興施策要綱が公表されている。この要綱の中では、グローバル化や知識基盤社会が進展する中、大学院教育の質の保証・向上を図りながら、大学院修了者の活躍の視点を重視し、国際的に通用する教育研究拠点としての大学院の役割が求められている。本学は、平成15年10月の(旧)宮崎大学と宮崎医科大学の統合後、「世界を視野に、地域から始めよう」のスローガンの下、多様な地域社会のニーズと国際的通用性に応えるべく、学際的な生命科学、環境科学に特色を持つ大学の創造を基本理念としてきた。そのため大学院教育では、異分野融合型の高度な教育・研究の推進を目指し、大学院研究科の組織再編を積極的に進め、平成22年4月には医学系研究科(博士課程)を発展的に改組・再編し、同時に山口大学大学院連合獣医学研究科から宮崎大学のかかわる部門を分離再編し、国内で初めて医学と獣医学とが融合した博士課程、医学獣医学総合研究科を設置した。その設置時の具体的な必要性は次のようなものであった。

- (1) 本学が国内最大の家畜生産を誇る南九州に立脚していること、
- (2) 新型インフルエンザなどの人獣共通感染症の制御には医学・獣医学の両方からのアプローチが必要であり、両分野が連携した高度専門職業人の養成が必要になってきたこと、
- (3) 生命科学研究において必要不可欠な種々の実験動物を熟知した人材の教育には、医学系と獣医学系が協働して教育研究を行う体制が求められていたこと、
- (4) 新医薬品などを実用化するためには、中・大動物を用いたトランスレショナルリサーチを展開できる人材を養成する必要があったこと、
- (5) 高度医療の進展に伴い、ヒト医療のみならず、動物医療においても、先進的な技術(再生医療や遺伝子診断など)が必要になってきたことである。

平成22年度に設置した医学獣医学総合研究科博士課程では、教育・研究体制を整備し、医学と獣医学が融合した教育・研究に取り組み、実績を積み重ねるとともに、地域社会の課題解決に取り組んでいる。具体的な主な取り組みは、次のとおりである。

### (教育面)

生命科学、医学・獣医学に関する講義、演習、実習に加え、医学系と獣医学系双方の大学院生自ら運営する方式で、研究を進めている課題についてセミナー形式で口頭発表・議論も行っている(サイエンスコミュニケーション特論)。また、先端的医学獣医学特論では、医学及び獣医学分野において先駆的研究を行っている国内外の研究者を講師として招き、最新の研究データや最先端技術などを紹介している。これらの授業などから、医学及び獣医学分野の知識を深め、研究の進展に役立てている(資料1)。

### (研究面)

平成22年度に文部科学省特別教育研究経費「医学獣医学融合による統合動物実験研究プロジェクト(H22-26)」が採択されたほか、医学獣医学の共同サブプロジェクトとして23件(資料2)を実施し、業績を積み重ねている。

現在、生命科学分野の急速な進歩、医学・獣医学の医療現場の高度化、そして両分野にまたがる社会問題が発生している中、今後の医学・獣医学領域における総合的な発展と我が国有数の家畜生産地域への貢献を実現するためには、獣医師ではない畜産関係者へも教育の裾野を広げ、両分野の知識を携えて、柔軟で合理的な思考能力、俯瞰力、独創力を備えた人材をより幅広く養成することが求められている(資料3、4)。また、医療及び関連教育現場の高度化・多様化は、それをサポートするための高度専門職業人としての教育を受けた医療支援者(コメディカルスタッフ)も必要としている(資料4)。

このような社会的要請や、医学獣医学総合研究科博士課程の実績を踏まえ、医科学看護学研究科を再編し、これまでの医科学専攻(修士課程)の教員に獣医学系の教員を加えて、国内唯一の医学と獣医学が融合した医学獣医学総合研究科に新たに医学獣医学の修士課程を設置する。本課程では、医・歯学部や獣医学科以外の他分野から学生を確保し、これらの人材が持っている多様なバックグラウンドと医学・獣医学とを有機的に結びつける教育を行う。医学獣医学総合研究科博士課程の教育プログラムとの連動も図り、修了後には医学獣医学総合研究科博士課程への進学や、当該領域における教育支援、地域の産業振興や医療支援において中核人材として活躍できる人材の輩出を目指す。これにより、地域社会のニーズに応えるとともに、医学と獣医学が融合した教育・研究をこれまで以上に推進し、本学の基本理念に沿ったさらなる発展を目指す。

## 2) 現状と医学獣医学総合研究科医科学獣医科学専攻(修士課程)設置の必要性

医学研究科博士課程は、昭和55年度に設置し、平成15年度に修士課程を設置した。平成17年度に看護学専攻を設置したことに伴い、医学系研究科に名称変更した。

さらに、平成22年4月に博士課程と山口大学大学院連合獣医学研究科から本学にかかわる部門を分離し、国内で初めて医学と獣医学とが融合した博士課程、医学獣医学総合研究科を設置した。これに伴い、医学系研究科修士課程の名称について、修士課程2専攻(医科学専攻・看護学専攻)の趣旨・目的を表した医科学看護学研究科に名称変更した。また、医学獣医学総合研究科博士課程設置計画の時点で、医科学専攻(修士課程)を移行することも検討したが、まずは博士課程の設置・運営に全力を尽くすため、修士課程の設置については、今後検討することとしていた。

### 【沿革】

時 期	内 容
昭和 55 年 4 月	大学院医学研究科博士課程設置
平成 15 年 4 月	大学院医学研究科修士課程設置
平成 17 年 4 月	大学院医学研究科を大学院医学系研究科に名称変更 看護学専攻(修士課程)設置
平成 22 年 4 月	大学院医学系研究科を大学院医科学看護学研究科に名称変更 博士課程を再編し医学獣医学総合研究科設置

医科学専攻は、将来、基礎医学研究を担う研究者、高度専門職業人を育成することを目的に平成15年4月に設置され、理学、農学、薬学(4年制)などの自然科学系4年制学部卒業者を中心に受け入れてきたが、常に一定の需要はあるものの、恒常的に学生充足率が低い状況が続いている(資料5)。

加えて博士課程が学部横断的に医学獣医学総合研究科に改組されたことにより、修士課程と博士課程における教育・研究分野の一貫した連続性が外部から見えなくなっている。一方、生命科学分野の急速な進歩及び診療現場の高度化・多様化、我が国有数の家畜生産地域である地域社会の特性、社会のグローバル化に伴う人獣共通感染症を含む様々な感染症の国境を越えた広がりなどを受け、医学及び獣医学の知識を持ち科学的かつ合理的な対応が可能な人材養成を地域社会から求められている。

大学院博士課程として、我が国唯一の医学獣医学総合研究科を持つことは本学の特色であり、医学と獣医学が融合した各種の教育・研究プロジェクト等に取り組み、医学科と獣医学科の教員が協力して実績を積み重ねてきた。この本学の特色と強みを考慮すると、上記したような現行の医科学専攻が直面している定員充足率及び博士課程との連携に関する課題と地域社会からの要請への対応は、現行の医科学専攻（修士課程）を廃止し、医学獣医学総合研究科の中に、医学と獣医学が融合した医科学獣医科学専攻（修士課程）として新たに設置し、人材の需要と地域の要請に十分に配慮した教育課程と定員数を設定することにより、解決が可能である。

この新たな専攻設置の具体的な必要性と念頭に置かねばならない課題としては、次のようなことが挙げられる。

- (1) 医学獣医学関連領域の研究を対象とし、博士課程に進学する学生を見据えた一貫教育(図1参照)を実現できる医学と獣医学が融合した教育課程が国内には存在しないこと。
- (2) 人獣共通感染症や口蹄疫など医学獣医学に共通した社会問題が急増してきたにもかかわらず、これに対応できる人材を育成するような医学と獣医学が融合した修士課程が国内には存在しないこと。
- (3) 医学や獣医学に関連した修士課程への進学希望が、海外、特に東南アジアや中国から寄せられていること(資料6)。
- (4) 東南アジアなどの6年制未満の獣医学系大学の学部卒業生で獣医学博士課程進学を希望する学生は入学に必要な修業年限が不足しているため、これまでは先ず農学研究科修士課程で受け入れざるを得ず(資料6)、本人が希望する分野とは専門性が異なる講義や演習も受けなくてはならなかったが、医科学獣医科学専攻(修士課程)を設置することにより、最初から医学獣医学総合研究科で受け入れることが可能となり、本人が医学獣医学総合研究科博士課程で希望している医学と獣医学が融合した教育を修士課程から学ぶことが可能となること。
- (5) 創薬研究や安全性試験を行っている民間企業などからは、修士号を持ち中・大動物実験に精通した人材養成を望む声があること。
- (6) 地域の医療現場で専門的技術者として働くコメディカルスタッフがより高度な専門知識の修得を目指すための社会人教育の場は、引き続き必要であること。
- (7) 先端医療研究、医薬品開発、臨床研究などを迅速かつ安全に推進するために、被験者に対するより一層の安全性や人権の保護といった「倫理性」を確保し「生命倫理」に精通しコーディネーターとして活躍する人材が必要とされていること。

今回の改編では、医科学看護学研究科の医科学専攻を医学獣医学総合研究科の修士課程として移行することで発展的に廃止するとともに、新たな修士課程(医科学獣医科学専攻)はこれまでの充足率を踏まえた定員とし、今まで以上に入学希望者のニーズにきめ細かく対応するために、本専攻独自のコースを含めた3つの教育コースを設定し、地域社会のニーズにも応えることとしている(資料7,8)。

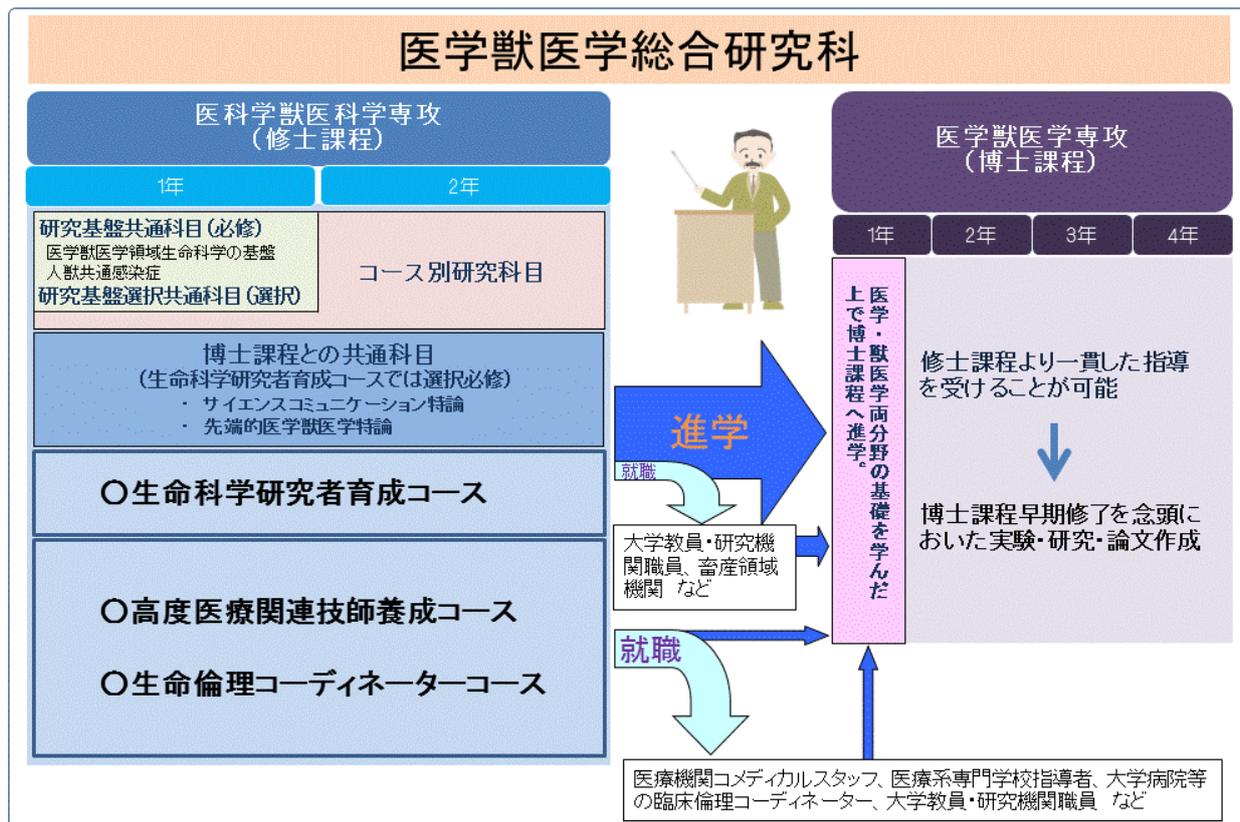


図1: 医科学獣医科学専攻(修士課程)設置による医学獣医学専攻(博士課程)に進学する学生を見据えた一貫教育

### 3) 設置されるコースの必要性和そこで育成する人材

本課程は医科学獣医科学専攻の1専攻とし、「生命科学研究者育成コース」、「高度医療関連技師養成コース」、「生命倫理コーディネーターコース」の3コースを設定し、医科学・獣医科学及び医療支援に志を持つ学部卒業生(医学部[医学科]、歯学部、6年制薬学部、獣医学部[獣医学科]以外)、畜産関係者や専門学校を卒業後に医療系職場などで経験を積んだ社会人に、生命科学と医学・獣医学の基礎知識を修得させ、医学獣医学総合研究科博士課程への進学も含めて、今後も急発展するであろう医学・獣医学、医療分野の研究と教育に携われる人材、家畜防疫対策や人獣共通感染症に関する専門知識を有する畜産関連の人材、あるいは高度な診療支援に携われる人材を育成する。各コースの必要性和そこで養成する人材について、より具体的な内容を以下に述べる。

#### (1) 生命科学研究者育成コース

生命科学研究と創薬研究や安全性試験において必要不可欠な種々の中・大動物を含む実験動物を熟知した人材の教育、人獣共通感染症の制御にかかわる人材の育成、口蹄疫などの医学獣医学に共通した社会問題に対応できる人材を育成するためには、医学科と獣医学科が連携し、幅広い領域から人材を受け入れるシステムとして生命科学研究者育成コースを整備する必要がある。これは、我が国唯一の医学獣医学総合研究科を持つ本学の特色とも合致する。

本コースでは、修了後の医学獣医学総合研究科博士課程への進学を視野に入れ、将来は医学・獣医学領域の生命科学研究者や教育者として活躍することができる人材を養成する。また畜産関係者への教育により、修士修了後に、医学・獣医学の知識を持ち、科学的な思考で人獣共通感染症や口

蹄疫などの感染症に対応し啓蒙活動ができる人材の育成も目指す。宮崎県や畜産関連団体からの要望書からはこのような人材の育成に対する強い期待を読み取ることができる。宮崎県知事や JA グループ宮崎からは医学と獣医学の知識を持ち感染症などへの対応に科学的かつ合理的に対応できる人材の育成が(資料 3、4)、宮崎県家畜改良事業団からは、口蹄疫などの感染症に関するウイルスを意識した家畜防疫対策を実施する専門家集団の育成や、規模拡大に応じた高度な衛生対策及び飼養管理技術の専門的知識を有し、国際競争をリードしうる肉用牛の生産を通じて地域活性化に貢献できる人材の育成が望まれている(資料 9)。隣県の熊本県畜産農業協同組合連合会からも、家畜伝染病発生への迅速かつ的確な対応を行うため、家畜の生産から衛生管理までを指導可能な人材育成の要望が寄せられている(資料 9)。現行の医科学看護学研究科修士課程による人材養成及び輩出の人材像は切望されている人材像と異なることから対応できないものであり、新たな大学院医学獣医学総合研究科医科学獣医学専攻(修士課程)で養成することが可能となるものである。

なお、本学農学研究科が平成 26 年度の設置を予定している農学専攻の「畜産草地科学コース」「応用生物科学コース」との違いは「畜産草地科学コース」は産業動物の生産学、飼養管理学、動物の育種学などに関して理解を深めたい学生の進学、「応用生物科学コース」は農水産物成分の化学、植物の育種学、食品分析学などに関して理解を深めたい学生の進学を想定しているのに対し、本専攻の「生命科学研究者育成コース」において獣医学系の修士号(動物医科学)を目指す学生は、動物の疾病、衛生管理、動物の疾病制御、動物モデルなどの理解を深めたい学生を想定しており(資料 10)、棲み分けができています。

## (2) 高度医療関連技師養成コース

種々の医療現場で実際に働いている専門的技能者が、より高度な専門知識の修得を目指した、ステップアップするための社会人教育の場を整備することは、地域における大学の使命であるともいえる。これまでの医科学専攻(修士課程)においても一定の需要があり、過去 5 年間で 20 数名の有職コメディカルスタッフが入学し、また年平均約 2 名は本コースの構想に合致する修士研究を行っている(資料 11)。従って、医科学獣医学専攻(修士課程)においても引き続き維持する必要がある。このような教育課程を希望する受験生に分かりやすいように、医科学獣医学専攻(修士課程)においてはコース名として明示した。

本コースでは、合理的、科学的な思考能力を有し、より高度で先進的な医療支援に携わることができる人材、また、該当医療支援領域における後進の教育・指導に当たることができる人材を養成する。具体的には、臨床検査技師、臨床工学士、リハビリテーション関連資格、言語聴覚士、視機能訓練士、薬剤師(4 年制薬学部卒)、歯科衛生師などの資格を有して医療現場や教育現場で活動している社会人やその他のコメディカルスタッフ(資料 11)に、医学、医療について体系的に学ぶ機会を与え、人獣共通感染症などの地域社会が抱える医療問題についての教育も行うとともに、入学者がかかわってきた医療領域ないし周辺領域に関するより高度な専門知識を教授した上で、修士論文作成にかかわる研究指導を行うことで、科学的な思考方法を修得させる。領域によっては、新たな資格[関連学会の学会認定資格など(資料 11)]を獲得することを目指すことにも繋がる。これらによって、医療現場復帰後に医療の質のさらなる向上に寄与し、また当該領域の医療系教育機関においては指導者として活躍できる人材を養成することを目指している。

### (3) 生命倫理コーディネーターコース

生命科学研究、実験動物利用や新薬開発、治験や医師主導型臨床研究における「研究倫理」、終末期医療における延命治療の差し控え・中止や遺伝子診断をめぐる倫理的問題などの「臨床倫理」の重要性が高まってきている。医療安全管理業務や医療の質向上など、医療マネジメントを考える上でも、今や「倫理」は欠かせない時代となった。日本国内においても倫理的問題に関する様々なガイドラインが厚生労働省や日本医師会をはじめ種々の学会レベルでも提示されるようになっているが、それらを一読しただけでは、法的・倫理的トレーニングを一定程度受けていないと（法的・倫理的な基礎知識を持っていないと）抽象的すぎてよく分からないという事態が生じている。

また、倫理的ジレンマに遭遇した病棟スタッフをサポートする臨床倫理コンサルテーションを担う人材は、欧米では1990年以降普及しつつあるが（資料12）国内では不十分なままである。研究や医療を遂行する上では、科学的・生物統計学的側面だけでなく、倫理的・法的・社会的側面に対する十全な配慮を行うことが強く求められており、「生命倫理」に精通したコーディネーターないしコンサルタントによる研究支援・医療支援が望まれ、そのような人材を育成するシステムが必要である。

本コースでは、先端研究や臨床研究に対応できる研究倫理のみならず、臨床倫理の課題にも対応するために共通基盤として必要とされる「生命倫理」に関する専門的トレーニングを教授し、最新の医事関連法や省庁の倫理指針、関連諸学会の倫理ガイドライン等に精通し、それらを迅速に研究の現場、臨床の現場へフィードバックするための知識と能力を身に付けた人材を養成する。生命倫理コーディネーターコースにおける人材育成は、現在高まっている社会的需要に対応しようとするものであり、以下に述べるとおり「臨床研究に関する倫理指針の改正について（厚生労働省）」（資料13）及び「臨床研究治験活性化5ヵ年計画2012（文部科学省・厚生労働省）」（資料14）に沿ったものである。

厚生労働省による「改正臨床研究倫理指針」が平成21年4月に施行されるにあたり、各医療機関へ「臨床研究に関する倫理指針の改正について」が通知された。この通知の「3. 研究者等の教育の機会の確保について」には「(1) 研究者等は・・・臨床研究に関する倫理その他必要な知識についての講習等」の受講、「(2) 臨床研究機関の長は、研究者等が必要な教育を受けることを確保するために必要な措置」を講ずること及び「(3) 倫理審査委員会の設置者は、倫理審査委員会委員の教育及び研修に努める」ことが義務化されている。しかしながら、これらを遂行するスタッフ、特に生命倫理（研究倫理・臨床倫理）に精通した専門トレーニングを受けた人材が不足し、そもそも国内にはそうした高度職業人を養成する修士教育プログラムが十分整備されておらず、それが今回の生命倫理コーディネーターコース設定の背景にある。「第2 指針の運用について」には「3. 臨床研究機関の長は・・・臨床研究コーディネーター等の支援スタッフの活用に努めること」とあるが、従前の「治験コーディネーター」は臨床薬理学会等の学会認定として養成されてきているものの、治験以外の臨床研究をカバーする「臨床研究コーディネーター」は、「生命倫理（研究倫理・臨床倫理）」にも精通している必要があるが、そうした「生命倫理」を専門的にトレーニングするプログラムや教育機関が、やはり国内には十分存在しない。

また、「臨床研究倫理指針」を踏まえ、「臨床研究治験活性化5ヵ年計画2012」が文部科学省・厚生労働省合同で作成され、この政策を実現するタイムスケジュールも示されている。5ヵ年計画の「

必要な人材の育成」の中の「短期的に目指すこと」において、「臨床研究を支援する人材(CRC〔注：臨床研究コーディネーターを指す〕、データマネジャー・・・倫理審査委員会等事務局担当者等)の育成とその配置を充実させる」と明記されている。

以上のことから、今回申請している修士課程の中の「生命倫理コーディネーターコース」は、文部科学省及び厚生労働省の進めている政策の方向性と極めて合致しており、早急な整備が要求されている教育課程である。

さらに、宮崎市中の民間・公立病院、診療所、介護施設、訪問看護ステーションなどに勤務する医療関係者、ケアマネジャー、社会福祉士等が参加しているメーリングリスト(宮崎キュアケアネットワーク <http://www.mcc-net.org/home>)での意見聴取を行ったところ、14名から回答があり(医師6名、社会福祉士3名、介護福祉士、理学療法士、看護師、保健師、介護支援専門員それぞれ1名)「宮崎の医療・看護・介護現場にとって、“生命倫理コーディネーター”が必要だと思いますか?」という質問に対して、14名全員が「必要である」と回答している。また、本学教員が倫理コンサルタントとして協力している宮崎県下の基幹病院の関連部署(県立宮崎病院、古賀総合病院、国立病院機構宮崎東病院、宮崎生協病院、宮崎市郡医師会病院)のいずれからでも、そうした人材の必要性や重要性を痛感しているとのコメントが聞き取り調査で得られている。これらのことは、大学病院などにおける生命科学研究や臨床研究遂行のみならず、市中の医療現場における様々な倫理ジレンマに対応する上でも、生命倫理コーディネーターとしての教育を受けた人材を必要としていることを明確に示している。

なお、文系の教育背景を有する学生も、生命科学や医療に関する基礎的な知識を学び、「生命倫理コーディネーター」としての専門的能力を修得することにより、研究機関や医療機関などで活躍することができる。

#### 4) 期待される効果

##### (1) 人材の効果的育成

医学や獣医学の教育課程以外の学部を卒業した者で、医学・獣医学領域の生命科学研究、研究や医療の社会的側面や倫理的側面、医学・獣医学領域の教育に関心のある学生を幅広く受け入れ、教育することにより、これらの領域に携わる優秀な人材を効率的に育てることが可能となる。

また、獣医師ではない畜産関係者、医学・獣医学関連分野や医療現場で実際に働いている専門的技術者などが、より高度な専門知識の修得を目指し、ステップアップするための社会人教育の場として機能することが期待され、それは同時に地域社会・医療への貢献に繋がる。

##### (2) 医学・獣医学的視野を持った研究者の育成

医科学や獣医科学研究に参画する、医学科・獣医学科以外の卒業生に、生命倫理も含めた基本的な医学・獣医学教育を行うことにより、生命科学研究や医療に従事する職業人としての自覚や視点を備えた研究者が育成できる。

##### (3) 新たな職域への人材供給

生命倫理コーディネーターコースは全国的にみても極めて例が少ない試みであるが、同時にこれから社会が必要とする新たな職域に人材を供給する大きな可能性を秘めている。

近年、GCP 省令に基づく治験のみならず、厚生労働省指針に準拠した医師主導型臨床研究の重要

性が高まってきている中で、それらを迅速かつ安全に推進するためには、研究の安全性や科学的信頼性を担保することのみならず、被験者に対するより一層の安全性や人権の保護といった「倫理性」を確保することが不可欠である。また、研究の場面のみならず日常の医療現場においても、様々な倫理的問題が存在している。したがって、先端研究や臨床研究のみならず、診療を円滑に遂行するためにも、「生命倫理」に精通しコーディネーターとしてのトレーニングを受けた人材による支援が強く望まれ、この分野は今後新たな職域として成長することが予測される。生命倫理コーディネーターコースはこのような領域に人材を供給することが期待される。

#### (4) 大学院博士課程の活性化

既存の医学獣医学総合研究科博士課程に医学部や獣医学部出身者以外の人材の受け入れがスムーズになる。加えて、東南アジア地域などの6年制未満の課程の獣医学科を卒業後、医学獣医学総合研究科博士課程に進学を希望する海外留学生の当初の受け入れ先としても機能し得る。これらのことから医学獣医学総合研究科博士課程の活性化に大きく貢献することが期待できる。

## 2 社会的な人材需要と学生確保の見通し

### 1) 人材需要の見通しと定員数の設定

入学定員は、定員の充足と各コースにおいて修了後の進路が確実に期待できる数を重視して設定した。

研究機関、宮崎県下の団体、医療系専門学校、民間病院等へ「設置に関するアンケート」を行った結果、94%（47機関）から「今後必要性は増してくる」又は「新たな研究開発のために必要だと思う」との回答を得た。また、46%（23機関）から修士課程修了者を「採用したい」又は「専門分野・人物次第では採用したい」との回答を得ている（資料15）。23機関の内訳は、「採用したい」が9%、「専門分野・人物次第では採用したい」が91%であり、専門学校7、民間病院5、企業及び研究所5、大学3、県の機関及び団体3であった。これら機関のうち、県の団体と企業・研究所からは、医学と獣医学が融合した教育課程でその両方を有機的に結び付けて考えることができる人材を求めているとの意見が寄せられており（資料15）、生命科学研究者育成コースの修了者が求められていることが分かる。医療系専門学校と民間病院のニーズはこれまでの就職実績から（資料5）高度医療関連技師養成コースにあることが想定できる。生命倫理コーディネーターコースに関しては上記とは別に、臨床研究が行われる基幹病院と宮崎大学医学部附属病院に関して聞き取り調査を行い、コースの必要性を示すコメントが得られている。

以上の3コースそれぞれでの出口需要見込み（生命科学研究者育成コース：約5名、高度医療関連技師養成コース：2名ないし1名、生命倫理コーディネーターコース：1名ないし2名）を積算し、入学定員を8名と設定した。なお、各コースごとの人数はあくまで見込み数であり、それぞれのコース別に定員を設定している訳ではない。医学と獣医学を融合した大学院教育については、本学がすでに博士課程において進めているところであるが、本研究科は、医学と獣医学とが連携した総合的な教育研究への取り組みとして修士課程においても取り組もうとするものであり、この取り組みは日本で初めてのものであることから、個々の学生への教育と研究指導をきめ細かに行う観点か

らも、入学定員 8 名は適切と考えられる。

専攻の中に 3 つのコースを設定する理由は、それぞれの人材養成像が異なり出口も多様であることから、目的に沿った形でコースを明確に示すことで、どのような人材養成像を掲げて教育研究を行うのかという十分な説明を進学希望者に対して行い、しっかりと理解をしていただくためであり、各コースの人材養成像は次のとおりである。生命科学研究者育成コースは、現在の医科学専攻に獣医系の専任教員を加え、幅広く教育・研究を行うと共に、獣医師ではない畜産関係者への入口・出口のニーズにも対応するために設定したものである。修了後の進路としては、博士課程への進学が見込まれる。また、畜産関係団体や畜産関連公的機関・企業への就労が見込まれる。高度医療関連技師養成コースは、現在の医科学専攻でも毎年数名のニーズがあることからコースを設定したものである。本コースには医師以外の医療専門職従事者の入学が見込まれており、修了後は医療機関への就労や医療系専門学校などにおける指導者としての就労が見込まれる。社会人学生（夜間履修生）として、医療関連機関における勤務を維持したまま履修するケースも想定される。生命倫理コーディネーターコースは、「臨床研究・治験活性化 5 か年計画 2012（平成 24 年 3 月 30 日文科科学省・厚生労働省）」等において、臨床研究を支援する人材としての臨床研究コーディネーターの育成や配置の必要性が言及されていること、また、医療現場等からも倫理ジレンマに対する対応について学びかつ実践できる人材が求められているなど、今後のニーズが見込まれることから、現在ある教員資源を活用しつつ、新たにコースを設定したものである。修了後の進路としては、研究機関、医療機関、福祉関連施設などでの様々な倫理ジレンマに対する対応、倫理審査、臨床研究管理の支援などで求められる、生命倫理コーディネーターとしての需要が見込まれる。

コースによっては学生が少数になる場合も想定されるが、共通科目は専攻の全学生が履修することになり、演習科目については研究指導の要素も含まれるため、きめ細やかな教育研究を提供することが可能となる。また、専攻全体での研究指導や研究発表等の場を設けることで適切に対応する。

以下にそれぞれのコースごとの人材需要について詳しく記載する。

### (1) 生命科学研究者育成コース

本コースの修了者は、医学・獣医学にかかわる生命科学領域の研究者、教育者、機関職員を目指すことを目的とする。大学、国の医療ないし動物関係機関、バイオ関連のベンチャー企業も含めた製薬企業における研究者として、あるいは教育機関における教育者ないし指導者、家畜改良増殖にかかわる機関の職員などとして活躍することが期待される。医学獣医学総合研究科博士課程への進学も選択肢として考えられる。

生命科学研究者育成コース修了者の出口需要に関しては、これまでの修士課程（医科学専攻）の近年 5 年間の修了者のデータからは、毎年度ごと平均 2.2 名が博士課程に進学している（資料 16）。この 2 名に、これまでの実績から博士課程進学を目的として獣医科学系修士課程に入学が見込まれる外国人留学生（資料 6）約 1-2 名/年と畜産関連領域機関での就労が期待できる人数（1-2 名程度）を合わせ、約 5 名を生命科学研究者育成コースに適切な受け入れ数と算定した。

なお、上記した畜産関連領域での就労期待人数（1-2 名程度）に関する根拠は以下のとおりである。宮崎県家畜改良事業団、熊本県畜産協会、熊本県畜産農業協同組合連合会から、本修士課程設

置に関する公式の要望書が届いており（資料 9）、宮崎県家畜改良事業団からは実際に雇用したいという話を聞いている。さらに独立行政法人家畜改良センターにおける業務と人材需要にも本コースで学んだ畜産関連領域の人材は合致している（資料 9）。また「設置に関するアンケート」では、23 機関から、今回計画している修士課程の修了者を「採用したい」又は「専門分野・人物次第では採用したい」との回答を得ており、その中には 6 か所の畜産領域の機関・企業（株式会社ミヤチク、動物衛生研究所、東海大学農学部、宮崎県高崎食肉衛生検査所、宮崎県農業共済組合、宮崎県獣医師会、）が含まれ、なかでも、宮崎県高崎食肉衛生検査所からは「採用したい」との回答を得ている（資料 15）。以上により、畜産関連領域の各機関への就労が期待できる人数（1-2 名程度）として、その需要を確実に想定できる。

### （2）高度医療関連技師養成コース

本コースの修了者は、医療機関において、日々進歩する先進医療や医療サービスにも柔軟に対応することができる高度専門職業人や医療関連専門学校における教育者として活躍することが期待される。また、医学獣医学総合研究科博士課程への進学も奨励され、将来、研究者や該当専門領域、健康スポーツ関連領域における教育者、指導者として活躍することも期待される。

高度医療関連技師養成コースの出口需要に関しては、これまでの修士課程（医科学専攻）過去 5 年間のデータからは、毎年平均 4.6 名の有職者（コメディカルスタッフ）が応募している。たとえこれまでの修士課程（医科学専攻）からの博士課程進学者実績である年平均 2 名が共にコメディカルで、生命科学研究者育成コースを選択したとしても、毎年 2 名程度の有職者のコメディカルが高度医療関連技師養成コースへ入学し修了時には勤務先に戻ることが期待できる（出口が確保できている）。実際、これまでの修士課程（医科学専攻）においても、年平均にすると約 2 名（1.8 名）のコメディカルスタッフの本コースの構想に合致した学習と修士研究を行ってきた実績もある（資料 11）。従って、受入数を 2 名ないし 1 名と想定した。

### （3）生命倫理コーディネーターコース

本コースの修了者は、「臨床研究支援センター」等の専門職員として就労することが可能となる。医科学的知識のみならず、法的・倫理的知識に精通した「臨床倫理コーディネーター」として病棟スタッフをバックアップする倫理的支援体制の中心的人材となり、病院機能評価においても求められている「臨床倫理委員会」等を運営するコア・メンバーとして活躍することも期待される。

本コースの出口需要からの適正受入数は 1 名ないし 2 名とした。なお、本コースの出口需要に関しては、上記アンケートとは別のアンケート調査結果と臨床研究が行われる基幹病院及び宮崎大学医学部附属病院に対する聞き取り調査及び社会的需要から推定しており、以下に詳しく記載する。

#### 生命倫理コーディネーターコースの出口需要について

「臨床研究治験活性化 5 カ年計画 2012」（資料 14）には、「臨床研究を支援する人材（CRC〔注：臨床研究コーディネーターを指す〕・・・、倫理審査委員会等事務局担当者等）の育成とその配置を充実させる」と明記した上で、「質の高い臨床研究の実施促進と被験者保護のあり方」の「短期的に目指すこと」において、「倫理審査委員会の質の向上等」として、「倫理審査委員会委員への教育を充実させる」ことをはじめ、「倫理審査委員会事務局への専任担当者の育成・配置を行う」とある。

しかしながら、医学系大学倫理委員会連絡会議によってなされたアンケート調査（資料 17）で

は、「専任事務職が配置」されている大学は、全国医学系大学 63 校中（回答数 63 校/80 校中）の 17%にすぎない。したがって、今後、「生命倫理コーディネーター」に関する専門教育を受けた人材に対する需要が全国的に高まることは明らかである。

さらに「臨床研究に関する倫理指針の改正について」（資料 13）には、「5．臨床研究機関の長は、臨床研究の事務局及び倫理審査委員会等の事務費用及びスタッフに係る費用について、研究費の間接経費等の利用を含め、円滑に臨床研究が遂行されるよう体制の確保に努める」とあるが、現状において、「生命倫理」に精通した「臨床研究コーディネーター」を雇用している医療機関は、大学病院でも数えるほど（いわゆる旧帝大系に留まるのみ）であり、臨床研究倫理事務局が整備されていても、そのスタッフは事務職が兼任で担当している場合がほとんどである（資料 17）。

「研究倫理」は非常に専門性を求められる領域のため、知識不足から事務処理が難航したり、ようやく慣れてきた頃には異動してしまい、また新しい事務職がゼロからスタートするなどの弊害がみられる。したがって、厚生労働省が倫理指針で掲げる「実効体制」を今後各機関で確立するためにも、生命倫理コーディネーターコースでの専門教育を受けた人材が必須であり、需要は全国的に確実に高まる。

上述した全国における潜在的需要に加え、宮崎大学医学部附属病院にも、2012 年 9 月「中央診療施設部門」に「臨床倫理部」が設置され、今後あらたな職員（1 名）を募集する予定である。また、設置に関するアンケート調査では回答が得られた社会人有職者（12 名：病院コメディカルと地方公務員）の 16.6%から、「進学したい」もしくは「進学を検討する」との回答が得られており（資料 15）これらの入学希望者については修了後の職場は確保されている。加えて、上記した宮崎キュアケアネットワーク医師以外の回答者 8 名（全回答者 14 名）のうち、1 名が「受験したい」（現職の社会福祉士）3 名（社会福祉士、介護支援専門員、理学療法士、いずれも現職）が「現在の勤務条件が許せば受験したい」あるいは「受験資格があれば受験したい」と回答しており、これらの勤務先（老人等福祉施設と介護サービス事業所）には、明らかに潜在的需要が存在する（うち 1 名は事業所経営者）。さらに、別の 1 名（有料老人ホーム介護福祉士）からは、「職員の中から適切と思われる人材に対しアプローチをかけ、承諾が得られれば授業料を会社で払って受講させたい」という回答があった。また、臨床治験にかかわる企業や製薬会社においても潜在的需要があると考えられる。

#### **欧米における、「生命倫理コーディネーターコース」に該当する教育課程と人材需要の現状**

臨床倫理コンサルテーションを担う人材教育は欧米では 1990 年以降普及し、十分な需要がある。これについて、以下に 2 つの例を挙げる（資料 12）

##### **Medical Ethics Careers\_ Job Description & Salary Info**

これは、米国で「医療倫理」に関するキャリアパス、特に大学教育の中で、我々のいう「生命倫理コーディネーター」に類するような職種を目指す場合に、どのようなルートがあり、そしてどの程度の就職口や給与体系があるかを一覧にしている web site の一例である。こうした教育プログラムを展開し、ディプロマポリシーを持っている大学もリストアップされており、この一例を見ても、米国では「生命・医療倫理（研究倫理・臨床倫理を包含する）」に関する専門職育成がメジャーになりつつあることが明瞭に見てとれる。

##### **Clinical Ethicist**

これも米国の「医療関連職種」就職検索の1種であるが、ここには「Clinical Ethicist」という、「生命倫理コーディネーター」に相当する職種の紹介があり、労働条件や給与体系などの一例、アカデミック・リクワイアメントなどが簡潔に紹介されている。

## 2) 学生確保の見通し

今回の設置計画では、既に医学部と農学部獣医学科が協働で進めている医学獣医学総合研究科博士課程と連動する形で修士課程を改編するとともに、3つの専門コースを提示し、より社会的にニーズのある専門性の高い教育を行うことで、本修士課程を本当に必要としている学生に具体的な目的意識を持って入学を希望できるように配慮した。

学生・コメディカルスタッフ等へ「設置に関するアンケート」を実施した結果、281名(大学生247名、専門学校生22名、地方公務員7名、医療関係者5名)から回答を得た(資料15)。なお、アンケート対象とした大学生は、宮崎大学農学部畜産草地科学科及び応用生物科学科の学生(回答131名)、東海大学農学部応用動物科学科の学生(回答29名)、九州保健福祉大学薬学部動物生命薬科学科の学生(回答79名)であり、医療系専門学校生、病院のコメディカルスタッフなどとともに、今回の修士課程で対象としている入学対象者と合致している。その結果、「大いに興味がある(19.6%:55名/281名)」、「ある程度興味がある(54.1%:152/281)」との回答を得た。3つのコースのいずれかに「進学したい(26.7%:75/281)」、「進学を検討する(37.0%:104/281)」との回答を得ており、その中で「実践力が高まる(27.9%:50/179)」、「研究・開発能力が身につく(29.4%:53/179)」と実際に社会で活かせる実践力、研究・開発能力の会得が求められたとともに、「最新の専門知識が得られる(29.4%:53/179)」、「国際的視野が広がる(10.9%:20/179)」など、より高度な教育を期待する声も多かった。用意した3つの専門コース別にみると、4年制大学生(247名)のうちで希望が最も多かったのは生命科学研究者育成コースであり、大学生以外(専門学校生、地方公務員、医療関係者:34名)では生命倫理コーディネーターコースであった(資料15)。いずれかのコースに「進学したい」と回答した者は75名おり、その内訳は、高度医療関連技師養成コースに進学したいと回答した者が26名(大学生25名、専門学校生1名)、生命倫理コーディネーターコースに進学したいと回答した者が24名(大学生21名、専門学校生2名、公務員1名)、生命科学研究者育成コースに進学したいと回答した者が58名(大学生:58名)である(総計が75を超えるのは、複数回答可としていたため)。

以上のアンケート結果及び修士課程(医科学専攻)の近年5年間の第2次募集までの受験者の平均が9.6名であった実績を考慮すると、設定した定員8名の確保は全く問題がない。また、定員8名は、学生へのきめ細やかな指導を行うためにも適正な設定であると考えられる。

## 3 修士課程の設置を目指した構想の趣旨(博士課程との関係)

旧医学系研究科博士課程を発展的に改組・再編し、同時に山口大学大学院連合獣医学研究科から宮崎大学のかかわる部門を分離再編し、医学獣医学総合研究科博士課程を設置したことにより、医学部医学科の教員と農学部獣医学科の教員との間で連携が進み、大学院教育と研究における成果が現れはじめている。また、研究資金獲得等においても優位性が見えつつある。しかしながら、旧医学系研究

科（現在は医科学看護学研究科）の修士課程と新たに設置された医学獣医学総合研究科博士課程との間での教育・研究の繋がりが、研究科の名称が異なるため、入学を検討する学生サイドからは分りにくくなっていることが懸念される。また、海外、特に東南アジアからの獣医学系大学院への進学希望があり（資料6）このような留学生が博士課程に進学するための受け皿としての修士課程も必要となってきた。そこで、現在の医科学看護学研究科から医科学専攻を分離し、修士課程（医科学獣医学専攻）として現在の医学獣医学総合研究科の中に設置することで、博士課程と修士課程の繋がりを明確にした上で、6年課程卒業者以外の学生で、医学・獣医学領域の生命科学研究者や高度の医療支援技能者をめざす人材を受け入れ、社会に貢献できる人材の輩出を目指したい。

## 4 研究科、専攻等の名称及び学位の名称

### 1) 研究科の名称

#### 医学獣医学総合研究科 (Graduate School of Medicine and Veterinary Medicine)

現行の宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科に、新たに修士課程を置き「医科学獣医学専攻」を設置する。「医科学獣医学専攻」には、生命科学研究者育成コース、高度医療関連技師養成コース及び生命倫理コーディネーターコースの3コースを設置する。医科学獣医学専攻の英文名称及び名称の根拠は以下に示すとおりである。

### 2) 専攻の内容

#### 医科学獣医学専攻 (Master Course for Medical and Veterinary Sciences) の特色

医科学獣医学専攻では、医学と獣医学が連携・融合することにより、生命科学に関する広範な知識に基づいた総合的判断力と研究能力を備え、技術・知識基盤社会の形成に資する研究者及び教育者、また、高度な研究マインドに裏打ちされた質の高い医療関連技師や研究者及び臨床倫理コンサルタントの養成を目指す。このような人材を養成することにより、人類の健康と福祉の向上に貢献する人材と地域の医療や産業に貢献できる人材の養成を目指す。

また、博士課程とも協働して、医学と獣医学が連携・融合した総合的な教育研究を行い、地域の要請に応える。

### 3) 学位の名称

本専攻で授与する学位の名称は、修士（医科学）(Master of Medical Science) 及び修士（動物医科学）(Master of Animal Biomedical Science もしくは Master of Veterinary Science) とする。このうち、Master of Animal Biomedical Science は国内あるいは海外において畜産系を含む動物関連の課程（獣医学課程を除く）を卒業した学士に対して、Master of Veterinary Science は海外において6年制未満の課程を卒業した獣医学士に対して授与するものとする。なお、修士（動物医科学）(Master of Animal Biomedical Science 及び Master of Veterinary Science) は諸外国でも使用されており、国際的通用性は確保されている（資料18）。

#### (1) 生命科学研究者育成コース(Training Course for Researchers of Life Science)

「生命科学研究者育成コース」は、将来は医学・獣医学領域の生命科学研究者や教育者として活

躍することができる人材、また、研究心を持ち科学的な思考で人獣共通感染症などの感染症に対応できる畜産関連の人材を養成することを目的とする。このコースでは生命科学に関する広範な知識を学んだ上で、修了後の医学獣医学総合研究科博士課程への進学も視野に入れ、医学ないし獣医学研究における重要な基盤技術を修得し、自立した研究者として研究を行うための基礎を修得することが可能となる。

【学位】修士（医科学） 修士（動物医科学）

#### (2) 高度医療関連技師養成コース(Training Course for Healthcare Professionals)

「高度医療関連技師養成コース」は、種々の医療現場における専門的医療支援技能者が、合理的・科学的な思考能力を修得し、また、より高度な専門知識と技術を修得することが可能となる。

【学位】修士（医科学）

#### (3) 生命倫理コーディネーターコース(Training Course for Bioethics Coordinator)

「生命倫理コーディネーターコース」は、生命科学や医療における倫理コンサルトに関する基礎知識と専門的スキルを修得することを目的とする。希少性のある専門職業人として今後の社会ニーズが期待される専門知識と能力を修得することが可能となる。

【学位】修士（医科学）

### 4) 生命科学研究者育成コースにおける取得学位の選択と基準

「生命科学研究者育成コース」における取得する学位の選択（医科学修士もしくは動物医科学修士）については、学生がそれまでに受けてきた教育内容と本専攻において希望する教育・研究内容を考慮にいれ、入学時に研究指導を担当する専任教員と学生が協議して決定する。

生命科学研究者育成コースの学生が、コース別研究科目において修士（医科学）の学位取得を目指す場合は、以下の通りの履修と修士論文作成が基準となる。

- ・ 医学系の主指導教員及び副指導教員の演習科目 2 科目 4 単位を履修。

履修例：疼痛学入門、分子神経科学演習（資料 19）

- ・ 獣医系の副指導教員の演習科目 1 科目 2 単位を履修。

履修例：食品由来感染症学演習（資料 19）

- ・ 医学系の主指導教員の生命科学研究（8 単位）を履修（資料 19）。
- ・ 医学に関わる内容の修士論文を作成。

例：高次脳神経機能における神経可塑性の分子機能に関する研究等（資料 19）

生命科学研究者育成コースの学生がコース別研究科目において修士（動物医科学）の学位取得を目指す場合は、以下の通りの履修と修士論文作成が基準となる。

- ・ 獣医学系の主指導教員及び副指導教員の演習科目 2 科目 4 単位を履修。

履修例：産業動物衛生学演習、獣医繁殖内分泌学演習（資料 19）

- ・ 医学系の副指導教員の演習科目 1 科目 2 単位を履修。

履修例：実験動物学演習（資料 19）

- ・ 獣医学系の主指導教員の生命科学研究（8 単位）を履修（資料 19）。
- ・ 獣医学に関わる内容修士論文を作成。

例：家畜グレリンの分子修飾構造解析に関する研究等（資料 19）

## 5 教育課程の編成の考え方及び特色

教育研究の柱となる領域(専攻分野)は、医学・獣医学分野である。また、本教育課程の編成の基本的な考え方は以下のとおりである。

まず、「研究基盤科目」を全員必修とすることにより、医学研究・獣医学研究のみならず様々な生命科学分野での基礎・応用研究に必要となる、幅広い基礎知識の修得を図る(専門分野に偏らない基礎的素養の涵養)。一方、本教育課程の目的は、国際的に活躍できる生命科学領域の研究者・教育者を志す人材の養成、家畜防疫対策や人獣共通感染症に関する専門知識を有する畜産関連の人材の養成、合理的・科学的な思考能力を持った専門的医療支援技能者及びその教育者の養成、そして生命科学、医療に関する十分な基礎的知識を有した倫理コンサルタントの養成である。そこで、医科学獣医科学専攻の中に、「生命科学研究者育成コース」、「高度医療関連技師養成コース」及び「生命倫理コーディネーターコース」の3コースを設定し、コースごとに必要とされる科目を選択科目の中から選択するとともに、それぞれの専門分野ごとに特色ある研究科目(演習・実習、研究)からなる教育プログラムを実施し、各コースの人材養成の目標に対応した知識・技術・能力の修得を図る(専門分野での高度な専門的知識・能力の修得)。また、複数指導体制(主指導教員1名、副指導教員2名)をとることが特徴である。特に生命科学研究者育成コースでは、副指導教員2名を医学系と獣医学系の教員で構成することで、研究指導科目においても、各学生は、医学系と獣医学系の両分野の教員によってそれぞれ異なった観点から幅広い指導を受けることができるように配慮している。

各科目の詳細と特色等については、以下に記載する。

### 1) 人材養成に対応した教育プログラムの編成

上述のように、医科学獣医科学専攻の中に、「生命科学研究者育成コース」、「高度医療関連技師養成コース」及び「生命倫理コーディネーターコース」の3コースを設定する。また、全員必修の「研究基盤共通科目」と、コースごとに適宜選択する「研究基盤選択共通科目」と、コース別の「演習・実習」、「研究(修士論文作成)」を設定する。

#### (1) 専攻共通科目(研究基盤科目)における教育プログラム

医学・獣医学の連携・融合した研究の基礎となる必修科目として「研究基盤共通科目」を設定し、医学・獣医学あるいはそれに関連した生命科学分野の研究を遂行するために必要な一般的知識や研究手法、人獣共通感染症について体系的に修得し、さらに、「研究基盤選択共通科目」では各コースごとの必要性和学生の希望に応じて獣医学に関する基本的な知識、実験動物に関する知識、サイエンスコミュニケーションの能力、研究者のグローバル化対応に必要な英語能力、社会医学、薬理・薬剤学、健康スポーツ医学などに関する科目を選択履修できるようになっている。

#### (2) 各コースにおける教育プログラム(資料19)

##### 生命科学研究者育成コース

本コースでは、将来において生命科学研究者として後進の教育にも参画することも可能な基礎能力、あるいは、生命科学の素養を持ち畜産現場において科学的な思考で人獣共通感染症などに

対応できる能力の修得を目的とした教育プログラムである。修了後の大学院博士課程進学も念頭においている。そのため、まず共通科目において医学・獣医学領域における生命科学の基盤的知識を教授した後に、演習・実習において生命科学研究者としての心構え、研究方法の理論、情報収集方法、基礎的研究手技を修得させ、生命科学的研究において修士論文作成のための研究指導を行う。

#### 高度医療関連技師養成コース

本コースでは、種々の医療現場における専門的医療支援技能者が、共通科目において病態生理学や人獣共通感染症について再び学び直し、必要に応じて社会医学系科目（社会環境疫学・医療統計学、医療関連法規）、薬理・薬剤学、健康スポーツ医学などを学んだのち、研究科目において合理的・科学的な思考能力を修得し、修士論文を作成するとともに、より高度な専門知識と技術を修得する教育プログラムとなっている。また、既に保有している資格に加えてそれぞれの領域における関連学会の学会認定資格（資料 11）を獲得することも視野に入れた指導がなされる。

演習・実習では個々の専門医療支援領域と周辺領域に関する最新の動向と技術の理論、研究を遂行するために必要な基礎知識と技能を修得させ、専門技術学研究では、それぞれの専門分野における研究のテーマを課し、修士論文作成のための研究指導を行う。

#### 生命倫理コーディネーターコース

本コースは、先端研究や臨床研究における倫理ガバナンス、並びに臨床現場における倫理支援を担う人材育成を目的とした教育プログラムであり、「生命倫理」に精通したコーディネーターとしてのコミュニケーション能力の修得を目指している。そのため、まず共通科目において生命倫理及び基礎医学に関する知識を修得した上で、研究基盤選択共通科目においても、医療関連法規を必修とし、研究倫理・臨床倫理領域における最新の法律や倫理指針に精通させ、臨床研究の倫理性を判断する上で基礎的知識として不可欠な社会環境疫学・医療統計学も必修とする。そして、演習では、さらに専門的に倫理学的方法論、倫理的推論のプロセス、並びに倫理コンサルテーションのスキルを教授し、生命倫理コーディネーター研究では、生命倫理領域における研究テーマを課し、修士論文作成のための研究指導を行う。

## 2) 教育課程の特色

各科目の特色は以下のとおりである。特に「研究基盤共通科目」と「研究基盤選択共通科目」及び生命科学研究者育成コースの研究科目においては、医学系と獣医学系の教員が協働して、それぞれの得意分野・専門分野について教育を行うことで、医学と獣医学の融合という研究科の設置趣旨に則って、高い専門性に基づいた講義を幅広く実施できることが大きな特色である。したがって、本専攻設置によるメリットが最大限に活かされた専門性の高い教育システムとそれに対応した教員体制となっている。

### (1) 研究基盤共通科目（必修 10 単位）（生物系以外の学部から入学してきた学生は 12 単位）

オムニバス方式で行う研究基盤共通科目は、各科目にコーディネーターを配置し、担当する教員ごとの教育内容を点検・調整し、円滑な教育が行われる体制となっている。

「社会・医学倫理（2 単位）」の特色は、新たな医薬品開発研究、先端医療研究、動物実験などに求められる「研究倫理」、また終末期医療における延命治療の差し控え・中止をはじめとする「臨

床倫理」の課題に対応するために共通基盤として求められる「生命倫理」に関する基礎的知識、また社会集団における安全かつ健康な人間社会を構築するための基礎的・実践的方法論（医療情報、法医学）を履修できることである。医学系の教員によって行われる。

「生体構造学概論（2単位）」の特色は、生体の基本構造について、個体、器官、組織、細胞レベルまで段階を踏んで掘り下げて学び、機能の発現とその構造的関連についての基礎的知識を履修できることである。医学系と獣医学系の両分野の教員によって行われる。

「生体機能学概論（2単位）」の特色は、主に高等生物の生命維持活動のメカニズムの基礎的理解について、生理学的、生化学的並びに薬理的側面から、最新の分子レベルでの知見も含めて履修できることである。医学系と獣医学系の両分野の教員によって行われる。

「病理・病態学概論（2単位）」の特色は、様々な疾病の原因、その成立機序、病的変化、並びにそれに伴う生体の防御反応について基礎的な知識を履修できることである。医学系と獣医学系の両分野の教員によって行われる。

「人獣共通感染症学概論（2単位）」の特色は、大きな社会問題となっている人と動物の共通感染症について、必要な基礎知識と考え方、そしてそれらに基づいた多角的な視点を医学と獣医学の両面から履修できることである。医学系と獣医学系の両分野の教員によって行われる。

「基礎細胞生物学（2単位）」の特色は、特に生物系以外の学部から入学してきた学生を対象とし、生命科学を学ぶのに必要な生物学の基礎知識と生体を構成する細胞の基本構造並びに様々な生命活動を担う分子機構に関する基礎知識を履修できることである。生物系以外の学部から入学してきた学生のみ必修となる。なお医療系専門学校の卒業生で生物系の科目を既に学んでいる学生は必修ではない。医学系と獣医学系の両分野の教員によって行われる。

## （2）研究基盤選択共通科目（選択6単位）

研究基盤選択共通科目は学生それぞれのバックグラウンドと選択コースに沿って必要な基礎知識を履修するために設定された選択科目である。本専攻に進学した学生が、選択したコースにかかわらず、医学系と獣医学系の両分野から科目を履修することが大きな特色である。オムニバス方式で行われるものと、そうでないものが含まれる。オムニバス方式で行われるものに関しては、授業科目内容全般にわたり責任を待つコーディネーターを配置し、担当する教員ごとの教育内容を点検・調整し、円滑な教育が行われる体制となっている。また、サイエンスコミュニケーション特論と先端的医学獣医学特論は、博士課程との共通科目となり、修士課程を新たに医学獣医学総合研究科の博士課程の下に改編設置したことのメリットの一つであるともいえる。

「社会環境疫学・医療統計学（2単位）」の特色は、人及び動物感染症における感染経路、感染源を疫学的に同定する手法や、医療統計に関する基礎的知識を履修できることである。生命倫理コーディネーターコースの学生は必修となる。医学系の教員によって行われる。

「研究者のための英語演習（2単位）」の特色は、研究者の国際交流、国際学会での発表、国際的な学術雑誌に投稿するための論文作成などにおける、基礎的な英語表現能力に関して学べることである。医学系の教員によって行われる。

「国際交流支援コミュニケーション演習（2単位）」の特色は、外国人研究者や留学生の支援、本国機関との連絡及び協定校との事務交渉などについて対処可能な英語コミュニケーション能力と研究者の国際交流活動の現場に関して学べることである。医学系の教員によって行われる。

「実験動物学(2単位)」の特色は、広範な生命科学研究領域と医薬品開発及び医療の発展に多大に寄与してきた動物実験について、その歴史と意義、実験動物ごとの特性に関する基礎的知識を履修し、さらに、受講者それぞれが自らの目的に沿って独自に「適正な動物実験計画」が立てられるまでの知識を履修できることである。医学系と獣医学系の両分野の教員によって行われる。

「獣医学概論(2単位)」の特色は、人間の生活と密接にかかわる伴侶動物、産業動物、野生動物などについて、それらの動物の習性や生理、疾病構造などを理解し、対応する獣医療の概要、獣医倫理や動物福祉学を履修できることである。この履修を通して現代社会における人と動物との関係の理解が進む。獣医学系の教員によって行われる。

「臨床薬理・薬剤学(2単位)」の特色は、临床上必要な薬物の生体内動態(吸収、分布、代謝、排泄)、薬物有害作用、薬物相互作用、薬物血中濃度モニタリングと投与設計、新薬開発と臨床試験などについての基礎的概念を履修できることである。医学系の教員によって行われる。

「健康スポーツ医学(2単位)」の特色は、運動器の解剖と運動生理、栄養、トレーニング、メディカルチェック並びに運動器などの疾患などに関する基礎知識を履修し、高齢者や身体に障害を持った者への生活支援へ繋げることである。医学系の教員によって行われる。

「医療関連法規(2単位)」の特色は、医療従事者にかかわる関連法規や生活・自然環境に関する法規の基本的知識を履修できることである。生命倫理コーディネーターコースの学生は必修となる。医学系の教員によって行われる。

#### (博士課程開講科目)

「サイエンスコミュニケーション特論(2単位)」(博士課程との共通科目)の特色は、医学系及び獣医学系の大学院生が発表会を企画し実施するとともに、自ら行っている研究課題の口演発表を行うことである(交流セミナー)。これにより、本特論では、大学院生相互の理解を深め、研究成果活用法等について視野を広げ、新たな興味を喚起させるとともに、サイエンスコミュニケーションの実践の場となる。医学系教員2名と獣医学系教員2名が協働でコーディネーターを務め、大学院生による運営をサポートする。

「先端的医学獣医学特論(2単位)」(博士課程との共通科目)の特色は、生命科学の分野における著名な講師によるセミナーを通して、生命科学分野の広範な領域における最先端の研究活動の一端に触れられる点である。セミナーの企画は医学系と獣医学系の両分野の教員によって行われる。

#### (3) コース別研究科目(選択必修14単位)

コースごとの科目として設定されている選択必修単位であり、各専門分野で研究を遂行するために必要な基礎知識の履修及び専門的技術を修得するための科目(演習・実習)があり、さらに修士論文作成のための科目(研究)がある。

これらの研究科目では、学生は、選択した研究課題について、指導教員及び2名の副指導教員からなる複数の教員の指導を受ける体制となっていることが特色である。生命科学研究者育成コースにおいては副指導教員2名は医学系と獣医学系の教員で構成され、研究指導科目においても医学系と獣医学系の両分野の教員によってそれぞれ異なった観点から幅広い指導を受けることができる。各学生は、指導教員及び副指導教員による十分な指導を受けて研究計画を策定し、その研究計画の下に実験の実施と理論の展開を行い、研究論文を作成することができる。

生命科学研究者育成コースでは、生命科学研究に必要な知識、情報収集法、基礎的研究手技

に関する理論と方法を学ぶ演習・実習科目を開講する(コース別研究科目のうち、生命科学研究者育成コース中から演習科目3科目6単位を履修)。ここでは、主指導教員1名と副指導教員2名がそれぞれ2単位を担当する。これらに加えて、修士論文作成のための研究指導科目として、「生命科学研究(8単位)」を設定する。

高度医療関連技師養成コースでは、希望する専門分野(主指導教員が担当)及び受講者が希望する関連領域(副指導教員が担当)の基礎的理論と基本技術を学ぶ演習・実習科目を開講する(コース別研究科目のうち高度医療関連技師養成コース中から演習科目3科目6単位を履修。ただし1科目2単位は生命科学研究者育成コースの科目から選ぶことを可能とする)。主指導教員1名と副指導教員2名がそれぞれ2単位を担当する。これらの科目は臨床検査技師、臨床工学士、リハビリテーション関連資格取得者、言語聴覚士、視機能訓練士、歯科衛生士などのコメディカルスタッフに対応しており(資料11)、またそれ以外のコメディカルスタッフ(4年制薬学部卒業薬剤師も含む)に対しても、病理形態学の学修により疾患概念をより深く理解するための教育が可能である、4年制大学を卒業した学士だけでなく、専門学校を修了した高度専門士や専門学校を卒業後実務経験がある社会人へも門戸を広げたコースとなっている。これらに加えて、修士論文作成のための研究指導科目として、「専門技術学研究(8単位)」を設定する。

生命倫理コーディネーターコースでは、生命科学や医療における倫理コンサルトや研究支援に関する基礎知識、より専門的スキルや研究課題の遂行にも必要な技術、技能を学ぶ演習科目を開講する(コース別研究科目のうち生命倫理コーディネーターコース中から演習科目3科目6単位を履修)。主指導教員1名と副指導教員2名がそれぞれ2単位を担当する。これらに加えて、修士論文作成のための研究指導科目として、「生命倫理コーディネーター研究(8単位)」を設定する。

## 6 教員組織の編成の考え方及び特色

### 1) 教育領域と教員組織の整合性及び一貫性

本専攻は1専攻3コース(生命科学研究者育成コース、高度医療関連技師養成コース、生命倫理コーディネーターコース)で構成され、高度医療関連技師養成コースと生命倫理コーディネーターコースは医学部医学科及び医学部附属病院の教員が専ら教育を担当するが、生命科学研究者育成コースにおいては医学系及び獣医学系に所属する教員が教育を担当し、両分野にまたがる生命科学領域において総合的な教育を行う。そのために、医学部医学科、医学部附属病院、農学部獣医学科、農学部附属動物病院、フロンティア科学実験総合センター及び産業動物防疫リサーチセンター所属の教員を本専攻に配置する(専任教員115名)。その内訳は、医学系からは、医学部医学科、医学部附属病院及びフロンティア科学実験総合センター(医学系)所属の専任教員(91名)、獣医学系からは、農学部獣医学科、農学部附属動物病院、フロンティア科学実験総合センター(獣医学系)及び産業動物防疫リサーチセンター所属の専任教員(24名)となっており、1専攻を構成する。また、研究指導は当該分野における博士の学位を有している教員が中心となっていく。生命倫理コーディネーターコースについては、研究指導教員1名としているところだが、副指導教員もそれぞれの専門領域における研究・臨床研究等を通じて生命倫理に精通しており、当該指導教員と共同してコース運営を行うことにより、継続的かつ安定

的な教育研究を行う。また、本コースにおいて、将来の研究者を見据えた教育研究を行い、後継者を養成する。

## 2) 中核的科目と教員組織の関係

本専攻においては、すべての専任教員は担当科目に対応した当該分野における十分な研究業績を有していることから、教育カリキュラムを適切に運営し、教育研究成果を挙げるための能力を有している。また、オムニバス方式で行う中核的科目には、コーディネーターを配置し、担当する教員ごとの教育内容を点検・調整し、円滑な教育が行える体制とする。

### (1) 研究基盤科目（研究基盤共通科目、研究基盤選択共通科目）

本専攻では、医学・獣医学の連携・融合した研究の基礎となる科目として、研究基盤共通科目を、学生それぞれのバックグラウンドと選択コースに沿って必要な基礎知識を履修するための科目として研究基盤選択共通科目を設定しており、教授 32 名、准教授 22 名、講師 3 名、助教 2 名の専任教員が各科目を分担して担当する。

### (2) コース別研究科目

医学及び獣医学に共通する分野及び独自の分野を必修講義として各コース別に開講し、教授 47 名、准教授 39 名、講師 16 名、助教 13 名の専任教員が分担して担当する。

## 3) 教員組織の職位別年齢構成

専任教員の職位別年齢構成は、様式第 3 号(その 3)に示すとおりである。本学の教員は 65 歳定年制を採っており、平成 26 年 4 月に本専攻が設置された場合、原則として昭和 23 年 4 月 1 日以降生まれの専任教員で組織し、2 年間継続的に担当する（資料 20）。

## 4) 二つ以上の校地を往来する場合の教員の負担及び学生への指導について

木花キャンパス（獣医学系）及び清武キャンパス（医学系）は、2.5 km と近距離であり、移動手段は路線バスや自家用車、自転車等になるが、教員・学生が頻繁に移動する必要はないように、時間割上で配慮する。夜間の講義に関しては、同じ日の講義はキャンパスの移動なしに受講できるように設定する。また昼間の講義や演習・実習に関しては、もしキャンパスを移動することが必要となっても対応が可能なように、休み時間を 20 分に設定する。

## 5) 本専攻における研究体制

本専攻は、医学部医学科、医学部附属病院、農学部獣医学科、農学部附属動物病院、フロンティア科学実験総合センター及び産業動物防疫リサーチセンターに所属する医学・獣医学分野の教員から医科学獣医科学専攻の 1 専攻を構成し、医学・獣医学の研究に協働して取り組む体制となる。

## 7 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件

本専攻は、医科学・獣医科学及び医療支援に志を持つ学部卒業生（医学部〔医学科〕、歯学部、6年制薬学部、獣医学部〔獣医学科〕以外）や専門学校を卒業後に医療系職場で経験を積んだ社会人に、生命科学と医学・獣医学の基礎知識を修得させ、医学獣医学総合研究科博士課程への進学も含めて、医学・獣医学、医療分野の研究と教育、あるいは高度な診療支援に携われる人材を育成することを目的としており、そのために先に記載したような特色ある教育プログラムを実施する。各科目の教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件は以下のとおりである。

### 1) 教育方法

授業科目の教育方法は以下のとおりである（資料 21）。

**研究基盤共通科目（必修 10 単位）：**「研究基盤共通科目」として 5 科目 10 単位を必修として学生全員を対象とする。ただし、生物系以外の学部から入学してきた学生は「基礎細胞生物学」も必修となり、必修 12 単位となる。

- ・ 社会・医学倫理（2 単位：1 年次担当：講義・オムニバス方式）
- ・ 生体構造学概論（2 単位：1 年次担当：講義・オムニバス方式）
- ・ 生体機能学概論（2 単位：1 年次担当：講義・オムニバス方式）
- ・ 病理・病態学概論（2 単位：1 年次担当：講義・オムニバス方式）
- ・ 人獣共通感染症学概論（2 単位：1 年次担当：講義・オムニバス方式）
- ・ 基礎細胞生物学（2 単位：1 年次担当：講義・オムニバス方式、生物系以外の学部から入学してきた学生のみ必修）

**研究基盤選択共通科目（選択 6 単位以上）：**学生それぞれのバックグラウンドと選択コースに沿って必要な基礎知識を履修するために以下の科目から、少なくとも 3 科目 6 単位を必ず選択する。

- ・ 社会環境疫学・医療統計学（2 単位：1 年次担当：講義・オムニバス方式、生命倫理コーディネーターコースの学生は必修）
- ・ 研究者のための英語演習（2 単位 1 年次担当：演習）
- ・ 国際交流支援コミュニケーション演習（2 単位 1 年次担当：演習）
- ・ 実験動物学（2 単位：1 年次担当：講義・オムニバス方式）
- ・ 獣医学概論（2 単位：1 年次担当：講義・オムニバス方式）
- ・ 臨床薬理・薬剤学（2 単位：1 年次担当：講義・オムニバス方式）
- ・ 健康スポーツ医学（2 単位：1 年次担当：講義・オムニバス方式）
- ・ 医療関連法規（2 単位：1 年次担当：講義・オムニバス方式、生命倫理コーディネーターコースの学生は必修）

#### （博士課程開講科目）

- ・ サイエンスコミュニケーション特論（2 単位：1 - 2 年次担当：セミナー方式）
- ・ 先端的医学獣医学特論（2 単位：1 - 2 年次担当：セミナー方式）

**研究科目 - 演習・実習（選択必修 6 単位）：**各コースごとに設定された演習・実習からなり、指導教員の専門領域に沿って、研究に必要な基礎理論、情報収集・解析方法、実験手技を学ぶ。

**研究科目 - 研究（選択必修 8 単位）:** 各コース必修科目として 1 年次から 2 年次の 2 年間で研究指導を行い、修士論文作成を指導する。

## 2) 履修指導及び研究指導の方法

医学獣医学総合研究科の教員が指導を担当する。学生は定められた共通科目（必修及び選択）を履修するとともに、それぞれのコースで設定された研究科目の履修指導を受ける（資料 19）。なお、生命倫理コーディネーターコースの学生は、選択共通科目のうち、「社会環境疫学・医療統計学」及び「医療関連法規」は必ず選択しなければならない。共通科目の講義においては、生物学・生命科学系領域に関する学習背景を持たない学生（人文社会学系学部卒業生など）が存在していることを常に念頭においた講義を心がけるとともに、担当教員にはあらかじめ該当学生のリストを渡した上で、講義後に理解度について確認するよう依頼する。日本語が不自由な学生（留学生）に対しては、医学獣医学総合研究科博士課程で行われているように、英文の講義資料を別途用意する。

研究においては、学生ごとに研究テーマを設定し、主指導教員 1 名及び副指導教員 2 名が、履修指導及び研究指導を行う。生命科学研究者育成コースの副指導教員 2 名は医学系と獣医学系の教員各 1 名で構成する。高度医療関連技師養成コース及び生命倫理コーディネーターコースにおいては、原則として副指導教員 2 名は当該コース担当の教員から選択し、医学系教員のみで構成してもよい。ただし、高度医療関連技師養成コースに関しては、入学者が希望する関連領域の基礎的理論について指導を受けることが出来るよう、副指導教員のうち 1 名は、生命科学研究者育成コース担当教員から選ぶことも可能とする。

学生は指導教員の研究指導に基づいて研究計画を策定し、その研究計画に従って実験や理論を展開し進める。指導教員は学生に対して以下の指導を行う。

- (1) 第一段階では、研究テーマと直接関係した文献調査及び研究テーマと関連する研究領域の動向・将来性などについての文献調査を行い、研究計画を策定させる。
- (2) 第二段階では、研究の進捗過程で生じる資料、試料、機材などの準備、データや文献収集を行わせる。学生には研究の進捗状況を定期的に指導教員に報告させ、成果を学会等で発表させる。
- (3) 第三段階では、学会での発表や学術誌投稿論文を纏め、学位論文の作成、修士論文審査会での発表などについて指導を行う。

## 3) 修了要件

修士課程に 2 年以上在学し、必修科目 10 単位（生物系以外の学部から入学してきた学生は 12 単位）選択科目 20 単位以上の合計 30 単位（生物系以外の学部から入学してきた学生は 32 単位）以上を修得し、必要な研究指導を受け、かつ本専攻が行う修士論文審査及び最終試験に合格することを修了要件とする。本専攻を修了した者には、修士（医科学）又は修士（動物医科学）が与えられる。

## 4) 長期履修制度

学生の個別の事情（介護・育児、職業を有している等）により、標準年限を超えて一定の期間にわたり、計画的に教育課程を修了できる長期履修制度を導入する。

## 5) 夜間履修（大学院設置基準第14条「教育方法の特例」の適用）

有職者が離職することなく修学することが可能となるよう昼夜開講する。

夜間履修学生は希望があれば長期履修制度を利用し、一定期間にわたり計画的に履修することができる。

## 6) 学位論文の資格要件等

### (1) 学位論文審査体制

- ・ 研究科委員会において、学位論文の審査を行うため審査委員会を設置し、その委員として、研究科委員会の構成員の中から3人を選出する。なお、研究科委員会が必要と認めたときは、本研究科構成員以外の本学の教員又は他の大学院若しくは学外の研究所等の有識者等を加えることができる。
- ・ 審査委員は、主査1人、副査2人とする。医科学修士号の審査では、主査は医学科教員とし、獣医学科の教員が少なくとも1人副査に含まれるものとする。動物医科学修士号の審査では、主査は獣医学科教員とし、医学科の教員が少なくとも1人副査に含まれるものとする。

### (2) 公開論文審査

- ・ 透明性を確保するために、公開の論文審査会を開き、学位論文の内容等を審査する。

なお、学位論文審査に関する細則として（資料22）のとおり定める。

## 7) 研究の倫理審査体制

本学では、「研究活動の不正行為への基本的対応方針」で研究者の行動規範を定め、教職員、学生等へ周知している。

また、「宮崎大学における研究活動の不正行為防止等に関する規程」を制定し、研究活動における不正行為の防止、不正行為に起因する問題が生じた場合に適切かつ迅速に対処するための委員会の設置及び不正行為に対する措置等に関し必要な事項を定めている。この規程においては、本学において研究活動に従事する教職員、学生その他本学の施設設備を利用するすべての者を対象にしている。この規程に基づく「宮崎大学公的研究費不正防止計画」を定め、不正防止に取り組み、毎年度一回以上、適正かつ適切な内容であるかどうか、見直しをしている。

なお、これとは別に、直接人間を対象とした医学の研究及び医療行為において、「臨床研究に関する倫理指針」、「疫学研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する指針」、「遺伝子治療臨床研究に関する指針」及び世界医師会が採択した「ヘルシンキ宣言」などに基づき、「医学部医の倫理委員会」で厳しい審査が行われている。

さらに、動物実験においては、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を行う教職員・学生等の安全確保の観点から、「動物の愛護及び管理に関する法律」、「実験動物の飼育及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」、「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」及び「動物の処分方法に関する指針」に基づく、「宮崎大学動物実験規則」により厳しい審査が行われている。また、遺伝子組換え実験及び病原体を取り扱う実験に関しても、「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」及び「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に基づく「宮崎大学遺伝子組換え実験安全管理規程」と「宮崎大学病原体等安全管

理規程」により厳しい審査が行われている。

## 8 施設・設備等の整備計画

### 1) 教育環境・設備

宮崎大学は、平成15年10月に宮崎医科大学と統合し、木花キャンパスと清武キャンパスに分かれている。従って、本専攻(定員8名)の学生は、所属する主指導教員の研究室により、清武キャンパス(医学系)及び木花キャンパス(獣医学系)に分かれて所属することとなる。木花キャンパス(獣医学系)及び清武キャンパス(医学系)は、2.5kmと近距離であり、移動手段は路線バスや自家用車、自転車等になるが、教員・学生が頻繁に移動する必要がないように、時間割上で配慮する。夜間の講義に関しては、同じ日の講義はキャンパスの移動なしに受講できるように設定する。また昼間の講義や演習・実習に関しては、もしキャンパスを移動することが必要となっても対応が可能なように、休み時間を20分に設定する。また、それぞれのキャンパスには自習室等(資料23)の教育環境が十分に確保されている。

各施設内容については、以下のとおりである(資料24)。

#### (1) 教室・演習室・実験室

本専攻は、医科学看護学研究科医科学専攻(修士課程)を発展的に改組・再編し医学獣医学総合研究科に設置するものである。したがって、講義や演習、実験の授業は、医科学看護学研究科医科学専攻に所属する学生が使用している講義室、演習室及び実験室等の既存の施設で十分対応できる。

#### (2) 大学院学生の研究室(自習室)

大学院学生のための研究室(自習室)は、両キャンパスに整備済みであり、学生収容定員16名分は確保されている。

#### (3) 図書館

図書館については、附属図書館本館(木花キャンパス)と附属図書館医学分館(清武キャンパス)が利用可能であり、蔵書も適切な量を有している。

大学附属図書館本館[蔵書:50.1万冊、座席数:345席、開館時間(授業期):月曜日～金曜日8:40～20:00、土曜日、日曜日10:00～16:00]

大学附属図書館医学分館[蔵書:12.2万冊、座席数:202席、開館時間(授業期):月曜日～金曜日9:00～20:00、土曜日、日曜日13:15～17:00、申請することで土日を含めて24時間利用可能となる]

また、現在、本学図書館では、電子ジャーナルのための予算を大学として共通予算化し確保している。さらに、機関リポジトリを整備しており、大学院学生も利用可能である。

## 9 既設の学部との関係

本学は、生命科学、環境科学等の学際的分野に特色を持った教育研究を多角的かつ柔軟に展開している。本専攻は、医学と獣医学の極めて密接な学問的背景とこれまでの連携協力の実績等を踏まえて

設置された医学獣医学総合研究科の中に、医学部医学科（附属病院を含む）、農学部獣医学科（附属動物病院を含む）、フロンティア科学実験総合センター及び産業動物防疫リサーチセンターの専任教員を基盤として設置するものである。

## 10 入学者選抜の概要

本専攻では、受験者のアカデミックバックグラウンドやキャリアを参考にしつつ、受験者が希望する研究テーマや目標さらに本修士課程修了後に目指すもの等を考慮し、一般選抜（社会人選抜を含む）、外国人留学生特別選抜によって入学者選抜を行なう。

### 1) 入学資格

医学獣医学総合研究科医科学獣医科学専攻（修士課程）に出願できる者は、次のいずれかに該当する者とする。

#### (1) 一般選抜（社会人選抜を含む）

学校教育法第83条に定める大学を卒業した者又は入学を希望する年度の前年度の3月までに卒業見込みの者

学校教育法第104条第4項の規程により学士の学位を授与された者又は入学を希望する年度の前年度の3月までに学士の学位を授与される見込みの者

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又は入学を希望する年度の前年度の3月までに修了見込みの者

外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者又は入学を希望する年度の前年度の3月までに修了見込みの者

専修学校の専門課程（修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者又は入学を希望する年度の前年度の3月までに修了見込みの者

文部科学大臣の指定した者（昭和28年2月7日文部省告示第5号）

大学に3年以上在学し、又は外国において学校教育における15年の課程を修了し、本研究科が、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者

我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置づけられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者又は入学を希望する年度の前年度の3月までに修了見込みの者

学校教育法第102条第2項の規定により本研究科以外の大学院に入学した者であって、本研究科において、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認めた者

本研究科において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、入学を希望する年度の前年度の3月までに22歳に達する者

#### (2) 外国人留学生特別選抜

一般選抜のいずれかの出願資格に該当する者で、外国の国籍を有し、日本における在留資格が本

学の入学に支障がない者。

## 2) 入学者選抜方法

### (1) 一般選抜（社会人選抜を含む）

選考は、提出された志望理由書を基に、口述試験（面接）により行う。社会人も対象としている。

### (2) 外国人留学生特別選抜

選考は、書類審査及び口述試験（面接）により行う。

海外在住の志願者については、渡日前入試を実施。口述試験（面接）の受験方法はインターネット等を利用した受験も可能とする。

## 3) アドミッションポリシー

本専攻は、医学と獣医学を融合した高度な研究活動を実践している本研究科博士課程への進学を視野に入れた教育研究を行うものであり、また、地域社会の要請に応えうる人材の輩出を考慮した教育研究を目指すものである。そして、本専攻での修学は、医学・獣医学分野及び医療社会学分野の研究と教育、あるいは高度な診療支援に携われる人材の養成を主眼としており、生命科学の発展と社会の福祉の向上に寄与することを使命としている（資料25）。

したがって、本専攻では、次のような人材を求めている。

### (1) 生命科学研究者育成コース

将来、医学・獣医学領域の生命科学研究者としての道を志す農学、薬学（4年制）、理学、工学などの自然科学系学部卒業生、医療関連企業等で働く社会人及び畜産関係者。あるいは、社会的側面から医学・獣医学領域生命科学の課題や医療に関する研究を志す人文社会科学系学部卒業生や畜産関係者。または、海外において6年制未満の課程を卒業した獣医学士。

### (2) 高度医療関連技師養成コース

医療系専門学校や4年制大学学部を卒業後、専門職業人として医療現場で医療支援の実務に携わっている社会人。あるいは、将来、医療支援の実務に携わることを考えている4年制大学学部卒業生。

### (3) 生命倫理コーディネーターコース

医療・福祉系の学部卒業生、農学・工学などの自然科学系学部卒業生、心理学、社会学、教育学、哲学、法学などの人文社会科学系学部卒業生など、幅広いバックグラウンドを持つ学部卒業生及び、臨床心理士や医療・看護・福祉関連の資格を有し実務経験と問題意識のある社会人。

## 11 大学院設置基準（昭和49年文部省令第28号）第14条による教育方法の実施

### 1) 実施の趣旨・必要性

医療機関、研究所等からの研究者、技術者等を本学大学院に受け入れ、社会の要請に応える人材を育成するため、大学院設置基準第14条に定める教育方法の特例を適用し、夜間及び休日等に授業又は研究指導を行う。

また、学生が標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し、修了することを希望する旨を申し出たときは、大学院設置基準第15条（大学設置基準第30条の2を準用）による長期履修を認めることとする。

## 2) 修業年限

標準修業年限は2年とする。ただし、優れた業績を挙げたものにあつては、大学院設置基準第16条ただし書きの規定により、1年以上の在学で足りるものとする。

## 3) 履修指導及び研究指導の方法

- (1) 大学院設置基準第14条に定める教育方法の特例適用の対象学生は、有職者として入学したものと  
する。
- (2) 履修必要単位は30単位（生物系以外の学部から入学してきた学生は32単位）以上であり、通常  
の時間帯の外、夜間又は時間外において受講することができる。
- (3) 履修計画は指導教員の指導の下に作成する。

## 4) 授業の実施方法

夜間による授業科目の開設時間は、原則として次のとおりとする。

- ・18時20分から19時50分、20時10分から21時40分まで夜間授業を行う。

なお、研究指導を除く授業については、有職者が多い現状を踏まえて学生の利便性を考慮し、夜間授業が中心になると想定している。

勤務等の都合により授業が受けられなかった学生へのサポートとして、開講された講義を撮影して作成した補講用DVDを用いた授業内容の補完も可能とする。

また、オフィスアワーの活用、メール等による相談や指導、意見交換などにより適切な指導を行う。

## 5) 論文作成のための研究

医療機関や研究所などで現に医療・研究・開発に従事している社会人については、医療機関や研究所などでの研究がそのまま修士論文作成のための研究となる。この場合、講義科目の履修と研究指導を受けるために昼間や時間外に来学することとなり、その他の時間帯で十分な研究が可能である。また、各種通信手段を介して双方向での研究指導も可能である。

## 6) 教員の負担の程度

夜間開講等の特例措置を担当する教員については、裁量労働制及び勤務時間振替等により対処し、負担が一部の教員に偏らないよう、研究科全体で調整する。

## 7) 附属図書館及び情報基盤センターの利用方法

附属図書館は、平日は8時40分から20時まで、土曜日、日曜日は10時から16時まで、開館している。医学分館は、平日は9時から20時まで、土曜日、日曜日は13時15分から17時まで開館して

いるほか、申請すれば24時間利用することができる。

このため、大学院設置基準第14条に定める教育方法の特例適用の対象となる学生が附属図書館を利用することについての問題点はない。

情報基盤センターの共同利用コンピュータは、ネットワークを介して24時間利用できる。また、電子メールや各種データ処理などに用いるワークステーションは24時間稼働の状態である。情報基盤センターの利用については、現在、学内LANを通して各専攻の実験室及び研究室の端末からアクセスして使用しているので、大学院設置基準第14条に定める教育方法の特例適用の対象となる学生が、情報基盤センターを閉館時間帯に使用することが可能である。さらに、社会人学生の所属する企業等などに設置されている学外の端末からも容易に本学情報基盤センターにアクセス可能であることから、情報基盤センターの利用についての問題はない。

## 8) 学生の厚生に対する配慮

救急医療面では、本学安全衛生保健センターの利用時間は8時30分から17時15分までであるが、急病などの緊急時にはキャンパス内に夜間も警備員が業務に従事しているので、安全衛生保健センター医師及び医学部附属病院事務当直室への連絡体制ができており、十分に対応できる。

また、大学構内の食堂は20時まで営業しており、平成25年4月には医学部附属病院に24時間営業のコンビニエンスストアが開店した。本学周辺にも飲食店、文具店などの店舗が数多くあるので、大学院設置基準第14条に定める教育方法の特例適用の対象となる学生の勉学に支障はない。

## 9) 必要な職員の配置

夜間などに開講される授業時間帯の担当教員及び受講学生に対する事務的サービスに供するため、勤務時間の割り振り等により必要な事務職員を配置し、特例の実施に支障がないよう措置する。

## 10) 社会人入学者の選抜

入学者選抜は、本専攻の一般選抜と同様に行う。選考は、学力検査及び書類審査により行う。学力検査は、口述試験により行う。

### (1) 入学資格

医学獣医学総合研究科医科学獣医科学専攻（修士課程）に出願できる者は、次のいずれかに該当する者とする。

学校教育法第83条に定める大学を卒業した者又は入学を希望する年度の前年度の3月までに卒業見込みの者

学校教育法第104条第4項の規程により学士の学位を授与された者又は入学を希望する年度の前年度の3月までに学士の学位を授与される見込みの者

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又は入学を希望する年度の前年度の3月までに修了見込みの者

外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者又は入学を希望する年度の前年度の3月までに修了見込みの者

専修学校の専門課程（修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者又は入学を希望する年度の前年度の3月までに修了見込みの者

文部科学大臣の指定した者（昭和28年2月7日文部省告示第5号）

大学に3年以上在学し、又は外国において学校教育における15年の課程を修了し、本研究科が、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者

我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置づけられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者又は入学を希望する年度の前年度の3月までに修了見込みの者

学校教育法第102条第2項の規定により本研究科以外の大学院に入学した者であって、本研究科において、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認めた者

本研究科において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、入学を希望する年度の前年度の3月までに22歳に達する者

## （2）入学者選抜方法

選考は、書類審査及び口述試験（面接）により行う。

## 11) その他

社会人等の学生に対しては、夜間及び休日等に授業又は研究指導を行う。当該学生が履修を希望する授業科目においては、当該授業担当の専任教員が指導に当たり、担当する教員については、裁量労働制及び勤務時間振替等により対応し、負担が一部の教員に偏らないよう、研究科全体で調整する。

## 12 二つ以上の校地において教育を行う場合

本専攻の専任教員は木花キャンパス及び清武キャンパスに配置しているので、2か所のキャンパスで教育を行うことになる。

両キャンパスは、2.5 km の距離があり、移動手段は路線バスや自家用車、自転車等になるが、カリキュラム上、教員・学生ともに頻繁に移動する必要はない。仮に移動が必要な場合でも、両キャンパス間は20分程度で移動できるため問題ない。

### 1) それぞれの校地における専任教員の配置状況

医学系の専任教員は清武キャンパスに93名配置されている。

また、獣医学系の専任教員は木花キャンパスに24名配置されている。

### 2) 教員の異動への配慮

既存の両キャンパスに配置されている教員で教育、研究指導を行うので教員の異動を行う必要はない。

### 3) 学生への配慮

学生は、主指導教員の研究室に配属され、そこを主として教育研究活動を行うので支障はない。他キャンパスでの授業等についても、両キャンパス間が近距離であり、時間割上も休み時間が十分にあるため学生の移動に支障はない。夜間の授業に関しては、同じ日の授業はキャンパスの移動なしに受講できるように設定する。

また、体の不自由な学生については、車椅子が通れるスロープ及びエレベーターを整備しているほか、修学上特別な配慮・支援が必要な場合、学生支援部が相談に応じる体制が整っている。

### 4) 施設設備等の配慮

清武キャンパスに医科学看護学研究科医科学専攻（修士課程）の学生が使用していた施設設備等があり、木花キャンパスに医学獣医学総合研究科博士課程の学生が使用している施設設備等がある。これらの施設設備等を本専攻の学生が使用するので支障はない。

## 13 管理運営の考え方

既に医学獣医学総合研究科医学獣医学専攻（博士課程）があり、本専攻についても同様に管理運営を行うこととする。

重要事項の審議は、既設の医学獣医学総合研究科委員会及び運営委員会で実施。本専攻の各コースにはコース長を配置し、その管理運営に当たる。各コース長は各コースを担当する専任教員の中から選出する。

委員会の本専攻に関する議決については、修士課程の医学系及び獣医学系のそれぞれの出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは議長の決するところによる。なお、否決された場合は、運営委員会において再度調整し、本委員会に上程することとする。また、研究科委員会の開催頻度については、年4回程度を予定している。

また、運営委員会は、実質的な運用組織として定期的開催され、研究科の諸事項の企画、立案、予算の配分、管理の他、様々な諸事項を検討する。この運営委員会は研究科長、副研究科長、各コース長及び各コースを担当する専任教員（各1名）、研究科長が必要と認める者（若干名）によって構成される。

なお、重要事項を立案企画し審議する後者の運営委員会の分野別構成員を医学系と獣医学系でそれぞれ同数とし、医学系と獣医学系の教員数の差が管理・運営に影響を与えないようにする。

### 1) 研究科委員会

(1) 役割：研究科の独立性を確保し、重要事項を審議するため設置。

(2) 組織：研究科長、副研究科長、担当の専任教授で構成。

(3) 審議事項：

研究科の教員人事に関する事項

研究科の予算に関する事項  
研究科の教育課程の編成に関する事項  
研究科学生の入学、修了その他在籍に関する事項及び学位の授与に関する事項  
研究科学生の学位授与に関する事項  
その他研究科の教育又は研究に関する重要事項

(4) 議事：

研究科委員会は、委員の過半数の出席をもって議事を開くものとする。  
議事は、医学系及び獣医学系のそれぞれの出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは可とする。

の規定にかかわらず、審議事項の議決については、医学系及び獣医学系のそれぞれの3分の2以上の賛成がなければならない。

審議事項の議決については、の規定にかかわらず、委員（外国出張者及び休職者を除く。）の3分の2以上が出席し、かつ、医学系及び獣医学系のそれぞれの出席者の3分の2以上の賛成がなければならない。

## 2) 運営委員会

(1) 役割：研究科の運営を円滑に行うために、研究科委員会の下に設置する。

(2) 組織：研究科長、副研究科長、各コース長及び各コースを担当する専任教員（各1名）、研究科長が必要と認める者（若干名）によって構成する。

(3) 審議事項：

研究科の教員人事に関する事項

研究科の教務及び学生に関する事項

学位審査、学位授与に関する事項

研究科の入学、転入学、転専攻、転教育コースに関する事項

研究科の予算に関する事項

研究科の将来構想に関する事項

研究科のFDに関する事項

研究科委員会から審議を付託された事項

その他委員会が必要とする事項

(4) 議事：運営委員会は、委員の3分の2以上の出席者をもって成立し、出席委員の過半数をもって議決する。なお、可否同数のときは、議長の決するところによる。

## 3) 各種委員会組織

研究科委員会、運営委員会の他、必要に応じて各種委員会を置くことができる。

## 14 自己点検・評価

### 1) 実施方法及び実施体制

本学における自己点検・評価は、PDCAシステム：Plan（計画）・Do（実施・取り組み）・Check（点検）・Action（評価・改善の実施）によって実施され、評価体制が整備されている。

本専攻の自己点検・評価についても、既に医学獣医学専攻（博士課程）において同様の PDCA システムで実施されており、本専攻においても同様に実施する。具体的には、以下の自己点検項目について実施し、運営委員会において、前年度の評価に基づいた改善計画を策定し、研究科委員会の議を経て各組織（研究科・専攻・教員・各種委員会）が改善する。

## 2) 自己点検項目及び評価の観点

### (1) 教員及び教育支援

教育組織編成は、目的・目標に沿ったものになっているか。

### (2) 学生の受入

アドミッションポリシーに沿って学生を適切に受け入れているか。

留学生・社会人等の受入は適切か。

入学者選抜が適切に実施されているか。

入学者が適切な人数になっているか。

### (3) 教育内容及び方法

教育の目的に照らして授業科目が適切に配置されているか。

授業内容が教育課程の編成の趣旨に沿っているか。

成績評価基準や修了要件が学生に周知されており、適切に実施されているか。

授業内容が基礎となる研究成果を反映しているか。

教育課程が目的とする学問分野や職業分野の期待に応えられるものとなっているか。

単位の実質化への配慮がなされているか。

教育課程の編成の趣旨に沿って適切なシラバスが作成され、活用されているか。

### (4) 教育の成果

学生が身につける学力・資質・能力や養成しようとする人材像が明らかにされており、検証・評価が適切に行われているか。

### (5) 研究体制及び研究支援体制

研究体制は設定された目的・目標に沿っているか。

研究支援体制は設定された目的・目標に沿っているか。

### (6) 研究内容及び水準

各専攻の目的・目標にかなったものになっているか。

### (7) 研究の社会的効果

研究内容が地域のニーズに沿ったものになっているか。

### (8) 教育研究の質の向上及び改善のためのシステム

教育の活動実態を示すデータや資料が適切に収集・管理されているか。

学生及び学外関係者の意見が、自己点検評価に反映されているか。

FD（教育改善）が行われ、教育の質の向上や授業改善に結びついているか。

### (9) 教育研究支援体制（事務組織）

二つの校地に分かれている教員及び学生に対して、効率的・効果的な支援体制になっているか。

二つの校地に分かれている教員及び学生に対して、効率的・効果的な支援を行っているか。

### 3) 外部評価の実施等

学外の学識経験者等による外部評価委員会を設置し、前述の自己点検・評価項目の報告書に基づき、その結果を定期的に検証し、評価の透明性、客観性を担保する。

また、外部評価委員会は自己点検・評価に基づく具体的な改善策の策定の実施等について検討評価し、必要に応じて改善の方向を提言する。

### 4) 評価結果の活用

自己点検及び外部評価の結果については、目標計画・評価専門委員会において取りまとめ、改善点を明らかにし、本専攻の教育・研究及び管理運営に反映させる。

### 5) 評価結果の公表

自己点検評価及び外部評価結果については、社会への説明責任を果たすための具体的な方策として、報告書を作成し、大学内及び社会に対して広くホームページ等により、公表・公開する。

## 15 情報の公表

### 1) 基本方針

宮崎大学は、「世界を視野に地域から始めよう」を掲げ、

- (1) 教養教育の充実と質的向上
- (2) 教育研究基盤の強化
- (3) 学際領域の教育研究の活性化と創出
- (4) 地域社会と国際社会への貢献

を具体的な目的・目標に掲げ、新しい知の創造に向けて多角的かつ柔軟な教育研究活動の展開を目指している。

また、大学と大学構成員の普段の活動を社会に明らかにしながら、本学に付託された社会的責任を果たして行くことが強く求められていることから、本専攻は、その教育理念、教育研究組織、教育内容、研究成果等の情報を広くかつ積極的に開示する。

### 2) 情報開示の具体的項目及び内容

- (1) 大学の教育研究上の目的に関すること。
  - ・大学の教育研究上の目的
  - ・学部・学科又は課程ごと、研究科又は専攻ごとの目的
- (2) 教育研究上の基本組織に関すること。
  - ・機構図（学部・大学院等）
  - ・学科・課程及び専攻
- (3) 教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること。

- ・教職員数
  - ・男女別・職別の人数等の詳細
  - ・年齢構成
  - ・法令上必要な専任教員数
  - ・各職員が有する教育上の能力に関する事項や職務上の実績、提供できる教育内容
- (4) 入学者に関する受入方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること。
- ・アドミッションポリシー
  - ・入学・収容定員、在学者数
  - ・入学者数、卒業・修了者数、進学・就職者数、進学・就職等の状況
- (5) 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること。
- ・学年暦
  - ・授業時間割
  - ・シラバス
- (6) 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること。
- ・必要単位修得数
  - ・取得できる学位
- (7) 校地、校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること。
- ・キャンパス概要
  - ・課外活動状況・施設
  - ・学生寮
  - ・福利厚生
  - ・自習室
  - ・ネットワーク環境
- (8) 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること。
- ・授業料（授業料免除等）、入学料（入学料免除等）、検定料
  - ・寄宿料
  - ・施設利用料
- (9) 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること。
- ・修学支援（附属図書館、情報基盤センター）
  - ・進路選択支援（キャリアアドバイザー）
  - ・心身の健康等に係る支援（安全衛生保健センター、学生なんでも相談室、清花アテナ男女共同参画推進室）
  - ・キャリア支援（チャレンジプログラム）
  - ・留学生支援
- (10) その他
- ・規程集
  - ・設置認可（届出）申請書

- ・設置計画履行状況等報告書
- ・自己点検・評価報告書
- ・認証評価の結果

### 3) 情報開示の方法

(1)～(9)の情報については、ホームページ (<http://www.miyazaki-u.ac.jp/トップ>>教育情報公開)で公開する。(10)の情報については、本学ホームページで公開する。また、医学獣医学総合研究科のホームページ (<http://www.miyazaki-u.ac.jp/ijudaigakuin/>)、カレッジライフ、入学案内、各種報告書等を利用して適宜開示する。

## 16 教員の資質の維持向上の方策

### 1) 教育改善活動（FD活動）

FDを大学院教育における重要な取り組みとして位置づけ、FD専門委員会を組織し、教育内容・方法の改善、授業形態及び学習状況の調査・研究を積極的に行う。医学獣医学総合研究科博士課程でこれまでに行われてきたFD活動（資料26）を更に発展させる。また、本学が行うFD活動（FD研修会等）にも積極的に参加する。

### 2) 学生による授業評価

定期的に学生による授業評価を実施し、カリキュラムが適切に実施され、十分な教育効果を達成しているかどうかを検証する。なお、授業評価結果を分析し報告書として取りまとめ、学生にフィードバックするとともに、ホームページ上で公開する。

### 3) 教員の評価

本学では、平成18年3月に「宮崎大学における教員の個人評価の基本方針」及び「教員の個人評価実施細目」を策定し、平成20年度実績から大学情報データベース利用した教員個人評価を実施しており、このシステムを活用して教員個人評価を行う。

## 【資料一覽】

資料 1	サイエンスコミュニケーション特論及び先端的医学獣医学特論実施状況	1
資料 2	医学獣医学共同サブプロジェクト一覧	9
資料 3	医学獣医学総合研究科修士課程設置要望書 (JA グループ宮崎)	13
資料 4	医学獣医学総合研究科修士課程設置要望書 (宮崎県)	15
資料 5	医科学専攻 (修士課程) の入学者実績	17
資料 6	チュラーロンコーン大学 (タイ)・ハノイ大学 (ベトナム) との通信文書及び 医学系・獣医学系の留学生実績	19
資料 7	医学獣医学総合研究科修士課程 設置の必要性	23
資料 8	医科学専攻と医科学獣医科学専攻の比較	25
資料 9	畜産関連団体からの要望書	29
資料 10	動物医科学の学問分野と従来 of 獣医学、畜産学との相違点	33
資料 11	高度医療関連技師養成コースにおける対応可能領域	35
資料 12	欧米における臨床倫理コンサルテーションを担う人材の需要	37
資料 13	厚生労働省・臨床研究に関する倫理指針の改正等について	45
資料 14	臨床研究・治験活性化 5 年計画 2012 (抜粋)	51
資料 15	医学獣医学総合研究科修士課程設置に関するアンケート集計結果	55
資料 16	博士課程進学者のバックグラウンド	67
資料 17	医学系大学倫理委員会連絡会議 倫理委員会に関するアンケート結果	69
資料 18	修士 (動物医科学) の国際的通用性	81
資料 19	履修モデル	83
資料 20	教員の定年規程	95
資料 21	入学から修了までのプロセス	97
資料 22	学位論文審査に関する細則 (案)	99
資料 23	大学院学生 of 研究室 (自習室) 等	101
資料 24	校地校舎等の平面図	109
資料 25	教育方針 (アドミッション <sup>o</sup> ポリシー、カリキュラム <sup>o</sup> ポリシー、ディプロマ <sup>o</sup> ポリシー)	135
資料 26	FD 活動実施状況	137



サイエンスコミュニケーション特論（大学院交流セミナー）確認事項

平成 22 年 12 月 17 日

医学獣医学総合研究科

運営委員会 確認

1. 授業のねらい

- (1) 大学院生相互の理解を深め、研究成果活用方法について視野を広げ、新たな興味を喚起する。
- (2) 自らの研究の進捗状況等を発表することで、プレゼンテーションスキルの向上を目指す。
- (3) セミナーを企画進行することで、主体的に考え、広い視野を持って全体を構成できる能力を身につける。

2. 基準・実施方法

- ・ 3 年間で 20 回以上の出席と、最低 1 回の発表及び 1 回の企画進行（司会を行う）。
- ・ オーガナイザー及び発表は原則として医学系研究科（平成 20 年度以降入学者）及び医学獣医学総合研究科の大学院生が行う。ただし、研究進度により発表が困難な場合は医学系研究科（平成 19 年以前入学者）及び山口大学連合獣医学研究科の大学院生又は若手の助教、特任助教でも構わない。
- ・ 1 つの発表時間は質疑応答を含めて 30 分程度とする。

平成24年度サイエンスコミュニケーション特論（大学院交流セミナー）開催計画

場所 医学部総合教育研究棟1階  
プレゼンテーションホール

	日時	オーガナイザー	前半	後半
5/25 (金) コーディネーター (丸山)	18:00~19:00	(岩切 太幹志) (吉野 喜裕)	発表者:岩切 太幹志 (構造機能病態学)	発表者:竜田 庸平 (公衆衛生学)
	19:10~20:10	(鶴田 敏博) (柳園 賜一郎)	発表者:古川 邦子 (循環体液制御学)	発表者:柳園 賜一郎 (整形外科)
6/22 (金) コーディネーター (剣持)	18:00~19:00	(野村 郁夫) (土持 若葉)	発表者:野村 郁夫 (生理活性物質探索分野)	発表者:坪内 拓伸 (神経呼吸内分泌代謝学)
	19:10~20:10	(大亀 吏江子) (西元 順子)	発表者:大亀 吏江子 (獣医生理学)	発表者:西元 順子 (皮膚科学)
7/20 (金) コーディネーター (丸山)	18:00~19:00	(大野 招伸) (有森 和彦)	発表者:春山 幸洋 (腫瘍・再生病態学)	発表者:大崎 卓 (薬剤部)
	19:10~20:10	(中森 健太郎) (牧 洋平)	発表者:上村 涼子 (獣医衛生学)	発表者:藤崎 碧 (産婦人科学)
9/21 (金) コーディネーター (剣持)	18:00~19:00	(入江 隆夫) (蔦島 譲治)	発表者:郭 志宏 (獣医寄生虫病学)	発表者:落合 希実子 (統合生理学)
	19:10~20:10	(與那覇 哲) (山口 優也)	発表者:與那覇 哲 (麻酔生体管理学)	発表者:マツケスタ・ラダ (応用生理学)
12/1 (土) コーディネーター (山口)	13:00~14:00	(近藤 雄大) (内田 倫子)	発表者:長井 健太郎 (顎顔面口腔外科学)	発表者:内田 倫子 (整形外科)
	14:10~15:10	(Patil Prakash) (桐野 有美)	発表者:Y. Gnaneshwar V (フロンティアR I)	発表者:谷口 喬子 (獣医公衆衛生学)
	15:20~16:20	(平井 卓哉) (北野 智一)	発表者:NGUYEN THI TRANG (獣医病理学)	発表者:北野 智一 (微生物学)
	16:30~17:30	(北中 明) (向井 尚一郎)	発表者:武内 正紀 (消化器血液学)	発表者:杉江 悟 (泌尿器科学)
2/2 (土) コーディネーター (片本)	13:00~14:00	(小澤 周二) (谷ノ口昭太郎)	発表者:柿崎 英二 (法医学)	発表者:須藤 章 (公衆衛生学)
	14:10~15:10	(川野 彰裕) (牛島 留理)	発表者:川野 彰裕 (整形外科)	発表者:牛島 留理 (獣医微生物学)
	15:20~16:20	(石田 康) (杉田 千泰)	発表者:小金丸 剛 (精神医学)	発表者:杉田 千泰 (構造機能病態学)
	16:30~17:30	(小澤 摩記) (中畑 新吾)	発表者:大迫 貴子 (眼科学)	発表者:市川 朝永 (腫瘍生化学)

平成24年度先端医学特論（大学院特別セミナー）計画

講演者	講演予定演題 及び 内容	開催予定日等	推薦講座
<p>島 礼 宮城県立がんセンター研究 薬物療法学部 部長 東北大学連携大学院 がん分子制御分野 教授</p>	<p>「タンパク脱リン酸化から、がん診断・治療へのアプローチ」 リン酸化シグナル制御の破綻が、がん化の原因となり、かつ治療の対象となることは、ほぼ間違いないと思われる。それは、新しい抗がん剤（分子標的薬）の多くがキナーゼを分子標的としたものであるからである。キナーゼは580種類あるが、その120種類はがんの原因となると考えられている。一方ホスファターゼは、タンパクの脱リン酸化を行う酵素であり、キナーゼと同様に重要な制御機能を持つが、研究の遅れから、これを標的とするがん治療はあまり進んではいなかった。我々は、研究所が保有する「がん組織バンク」を用いて、140種類からなるホスファターゼの様々な異常を明らかにできており、それを利用して診断・治療開発の可能性を探っている。特に、がん細胞における染色体の不安定性、スプライシングの異常、細胞接着や増殖の異常、などの原因となるホスファターゼを報告してきた。その診断・治療への応用の可能性について考察したい。</p>	<p>平成24年 5月18日</p>	<p>機能制御学講座 腫瘍生化学分野 森下教授</p>
<p>Stephan P. Cass University of Colorado Hospital Professor</p>	<p>「Contemporary topics of Vertigo and hearing disorders」 米国を代表する神経耳科医 Cass 教授の来官に合わせて、大学院生にもわかりやすく、めまい治療を中心に最近の話題を解説頂く。</p>	<p>平成24年 5月31日</p>	<p>感覚運動医学講座 耳鼻咽喉・頭頸部 外科学分野 東野教授</p>
<p>高柳 広 東京医科歯科大学大学院 歯学総合研究科 分子情報伝達学 教授</p>	<p>「骨と免疫を結ぶサイトカイン RANKL とその制御系」 「骨免疫学」と呼ばれる新規学際領域を初めて開拓し、免疫系と骨代謝に関する破骨細胞分化因子 RANKL の関与やインターフェロンによる破骨細胞制御の研究などを実施されている。骨免疫学の基礎とトピックスを御講演いただく予定である。</p>	<p>平成24年 7月9日</p>	<p>感覚運動医学講座 整形外科学分野 帖佐教授</p>

講演者	講演予定演題 及び 内容	開催予定日等	推薦講座
小路 武彦 長崎大学大学院医歯薬学 総合研究科 医療科学専攻 組織細胞生物学 教授	<p>「分子組織細胞化学の最前線—遺伝子発現の視覚化からエピジェネティクス調節因子の局在化まで—」</p> <p>細胞の生理的或いは病理的状态を正確に把握するためには、細胞単位で特異的な遺伝子の発現状態及びその制御機構に関する理解が不可欠である。個々の細胞での特定の mRNA の発現検討には、非放射性的 in situ hybridization (ISH) が有効であり、光学顕微鏡レベルでの方法論は確立している。しかし、遺伝子の発現制御機構を解明する上では、電子顕微鏡 (EM) レベルでの核内での転写産物動態の把握が必須となっている。本講義では、EM-ISH の現状を解説すると共に、転写調節因子の局在化法としての southwestern histochemistry、及びエピジェネティクス調節因子である DNA のメチル化状態を単一細胞核内で検討する histo endonuclease-linked detection of methylation sites of DNA (HELMET) について、マウス精子形成過程への応用例を中心に御紹介したい。</p>	平成 24 年 11 月 22 日	解剖学講座 分子細胞生物分野 菱川教授
鎌田 徹 信州大学大学院 医学研究科 分子細胞生化学 教授	<p>「発癌における活性酸素産生遺伝子-NADPH oxidase (Nox) ファミリーの新たな機能的役割」</p> <p>活性酸素 (reactive oxygen species: ROS) は伝統的に非特異的に細胞内の蛋白、DNA、脂質を酸化し細胞傷害をおこすものと考えられてきた。しかし、近年の研究によって細胞内酵素によって調節的に産生される低濃度の ROS は 2nd メッセンジャーとして細胞内シグナル伝達を媒介することが明らかになってきた。</p> <p>NADPH oxidase (Nox) ファミリーから産生される superoxide, H2O2 は、細胞内の主要な ROS のひとつで、様々な生理的過程を媒介することが明らかになってきた。従って Nox の酵素活性の不均衡は炎症を含む種々の疾患病理につながる。その中で、我々は特に発癌における Nox ファミリーの機能的役割に焦点をあてて研究してきた。本講演では、human T-cell leukemia virus-1 (HTLV-1) による T-細胞の癌化、及び慢性骨髄性白血病 (CML) における Nox5 の産生する ROS の機能的役割を中心に、我々の最新の研究成果を紹介する。</p>	平成 24 年 7 月 27 日頃	機能制御学講座 腫瘍生化学分野 森下教授

講演者	講演予定演題 及び 内容	開催予定日等	推薦講座
堀口 安彦 大阪大学 微生物病研究所 教授	「百日咳とブタ萎縮性鼻炎—ボルデテラ属細菌の病原性を考える—」  百日咳菌と気管支敗血症菌は同じボルデテラ属に分類される上部気道感染性の病原細菌である。両菌は相同性の高い病原性因子を共通に産生するが、病態や宿主特異性が全く異なるので、細菌の病原性と宿主特異性を解析するための恰好の題材となりうる。本セミナーでは、講師の研究グループによる成果を中心に、両菌の病原性の背景にあるメカニズムについて議論する。	平成 24 年 11 月 20 日	農学部 獣医公衆衛生学研 究室 三澤教授
樋口 隆  福井医療短期大学 教授	「代謝調節の原則を考え直す」  エネルギー摂取量が消費量を上回ると、余ったエネルギーが脂肪として蓄積され、逆に摂取量が消費量を下回ると、脂肪が動員されて痩せる。と同時に摂取量が増える。このレプチンが関与する調節が正常に働けば、体重は一定になる。しかし少し肥満になると、レプチン抵抗性が生じて、更に肥満になる。これが代謝調節の原則です。  レプチン抵抗性は過食をもたらすのか、という疑問に答えるために、ラットに高脂肪食 (HFD) を与え長期飼育した。その結果、ラットはレプチン抵抗性になったが、過食は起きなかった。しかも通常の餌で飼育したラットと同じカロリーを食べていても、HFDで飼育したラットは肥満になった。  ラットを絶食させると、餌を戻してから1日目は過食になる。しかしこの現象は絶食期間が1日で最大で、その後は減少する。  ラットを回転ケージで飼い始めると、消費エネルギーは増加するにもかかわらず、摂取量は減少する。しかも、HFDに対する嗜好性が低下する。  以上のような実験結果から、代謝調節の原則を考え直してみたい。	平成 24 年 6 月 21 日	農学部 獣医生理学研究室 村上教授
澤 明  ジョンスホプキンス大学 医学部 教授	「Is schizophrenia a systemic disorder?」  Schizophrenia is a devastating mental illness, but its mechanism is unclear. Recent data from epidemiology and clinical psychiatry have suggested co-morbid physical conditions with this mental disorder, leading to a novel concept that schizophrenia might be a systemic disorder. This talk will focus how such novel concept may help understand of the disease mechanisms and establish novel therapeutic strategies for schizophrenia and related mental disorders.	平成 24 年 11 月頃	内科学講座 神経呼吸内分泌代 謝学分野 中里教授

講演者	講演予定演題 及び 内容	開催予定日等	推薦講座
ライフサイエンス 統合データベースセンター スタッフ	<p>統合データベースプロジェクト            ―生命科学研究におけるデータベースの重要性と有効活用―</p> <p>統合データベースプロジェクトの概要と目的を解説したうえで、統合データベースの利用法についての解説と実際のデータベースを使った演習を行う。</p> <p>6月30日(土)</p> <p>○ライフサイエンスデータベース統合推進事業の活動紹介と利用可能なサービス : 生命科学系データベースのカタログの使い方、横断検索の使い方、アーカイブの使い方、データ共有について</p> <p>○主要なデータベースの使い方 : DNA塩基配列、蛋白質の立体構造や代謝データベースの代表的なデータベース (DDBJ:DNA Data Bank of Japan, PDBj:Protein Data Bank Japan, KEGG:Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes) の使い方</p> <p>○文献検索・文献整理 : PubMedを使って論文を検索する、TogoDocを使ってダウンロードした論文(PDF)を整理する、Allieを使って論文中の略語の意味を検索する</p> <p>7月1日(日)</p> <p>○発現解析 : BioGPS(ヒト、マウス、ラットのさまざまな組織や細胞株における遺伝子発現プロフィールのデータベース)の使い方、DAVID(The Database for Annotation, Visualization and Integrated Discovery: マイクロアレイデータの生物学的な解釈を行うためのデータベース)、GE0(Gene Expression Omnibus: マイクロアレイのデータベース)の使い方、RefEX (Reference Expression Dataset: ヒトやマウス遺伝子の解剖学的な発現パターンデータの統合サイト) の使い方</p>	平成 24 年 6 月 30 日 13:00～18:00 7 月 1 日 9:00～12:00 場所: 総合教育 研究棟 2 階 情報処理演習 室	フロンティア科学実験総合センター 生命環境科学分野 感染症学講座 微生物学分野 林教授

講演者	講演予定演題及び内容	開催予定日等	推薦講座
南嶋 洋司 慶應義塾大学医学部 医化学 専任講師 JST, ERATO, 末松 Gas Biology プロジェクト グループリーダー	<p>「<i>In vivo</i> Gas Biology～低酸素および硫化水素への生体応答が、細胞・個体に与える影響～」</p> <p>細胞の低酸素に対する生体反応（低酸素応答）は、主にプロリン水酸化酵素 PHD と転写因子 HIF によって制御されるが、それ以外にも硫化水素 (H<sub>2</sub>S)、一酸化炭素 (CO)、一酸化窒素 (NO) といった生体内で産生されるガス分子のクロストークによる低酸素応答の制御も重要であることが解りつつある。低酸素応答メカニズムの全貌解明に向けて、癌や虚血性疾患・代謝疾患などの治療を視野に入れながら、モデルマウスを用いた <i>in vivo</i> Gas Biology という側面からアプローチしてみたいと考えている。</p>	平成 24 年 10 月 19 日	外科学講座 腫瘍機能制御外科 学分野 千々岩教授
伊藤 啓史 鳥取大学農学部附属鳥由 来人獣共通感染症疫学研 究センター 農学部獣医学科 獣医公衆衛生学教室 准教授	<p>「鳥インフルエンザウイルスの病原性獲得機序および 2010-2011 年国内野鳥での高病原性鳥インフルエンザ発生」</p> <p>高病原性鳥インフルエンザウイルスは、野生水禽が保有する H5 及び H7 亜型の低病原性ウイルスが鶏に伝播し、鶏で感染を繰り返すうちに突然変異により出現するものと考えられている。当センターでは、鳥インフルエンザの病原性獲得機序を解明する目的で、野生水禽や家禽から分離された低病原性ウイルスを家禽で実験的に継代し、高病原性ウイルスを作出することに成功した。</p> <p>2010 年 12 月～2011 年 3 月に日本国内 9 県 24 の養鶏場で H5N1 亜型ウイルスによる高病原性鳥インフルエンザが発生した。我々は環境省との連携により、同じ期間に死亡し、高病原性鳥インフルエンザが疑われる野鳥について鳥インフルエンザの確定検査を行い、多数の H5N1 ウイルスを分離し、その性状解析を行った。</p> <p>本セミナーでは、これらの詳細について紹介する予定である。</p>	平成 24 年 10 月 26 日	農学部 獣医寄生虫病学 研究室 野中准教授

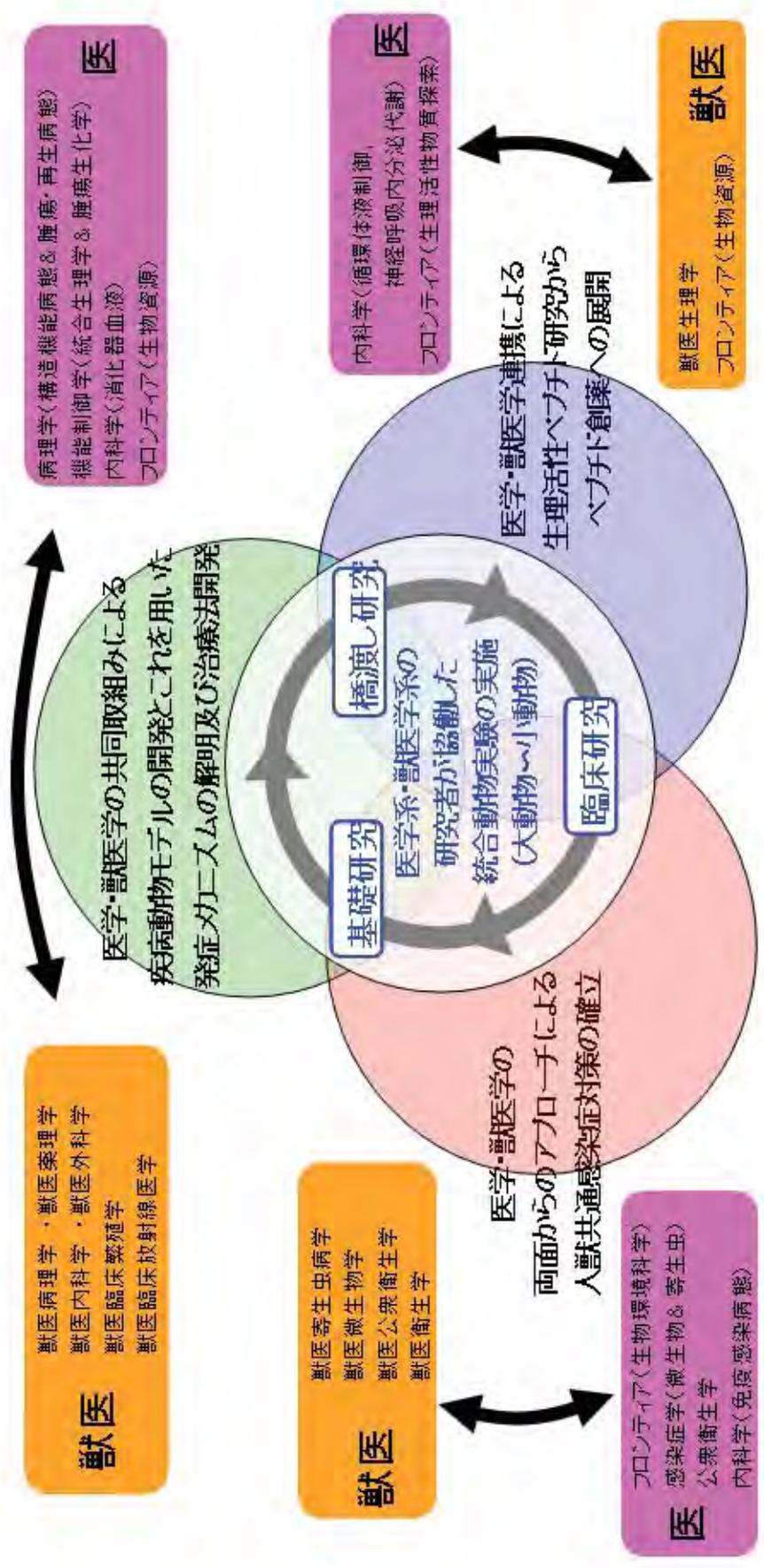
講演者	講演予定演題 及び 内容	開催予定日等	推薦講座
<p>近藤 隆 富山大学大学院 医学薬学研究部 放射線基礎医学講座 教授</p>	<p>「放射線・温熱・超音波による癌治療の増強に関する基礎医学的検討」 富山大学大学院医学薬学研究部放射線基礎医学教室では、この15年、放射線・温熱・超音波による癌治療の増強を目指して、基礎医学的立場で、アポトーシス、DNA損傷、酸化ストレス等に注目して、研究を進めてきた。放射線・温熱・超音波の物理的治療因子は、本来その作用機構は全く異なると思われるが、細胞内酸化ストレスを誘導し、アポトーシスを起こす。また、温熱・超音波が放射線の代表的DNA損傷であるDNA二本鎖切断を引き起こすことも知られてきた。本セミナーでは、最近の教室の研究紹介として、 1) 超音波の放射線類似作用とDNA損傷・修復からみた相違 2) 細胞内酸化ストレス修飾による温熱誘発アポトーシスの増感と防護 3) TAK1による放射線誘発細胞周期の停止と細胞生存 について、紹介する予定である。</p>	<p>平成24年 11月16日 場所: 獣医学科 視聴覚室</p>	<p>農学部 獣医臨床放射線学 研究室 浅沼教授</p>

# 〈医学獣医学融合による統合動物実験研究プロジェクト〉

動物実験の有効活用を核とした基礎・橋渡し・臨床研究のスパイラル展開による  
ヒト・動物疾病に対する予防・診断・治療法の開発と人材育成

**PRリーダー：研究担当副学長（設置後は研究科長）** シニアコーディネーター：特任教授  
**副PRリーダー：フロンティア科学実験総合センター長** 領域コーディネーター：各分野2名(6名)

**動物実験・大学院実践教育支援室** 特任准教授1名, 特任助教6名, 実験補助員6名



医学獣医学融合による統合動物実験研究プロジェクト  
 -動物実験の有効活用を核とした基礎・橋渡し・臨床研究のスパイラル展開によるヒト・動物疾病に対する予防・診断・治療法の開発と人材育成-

【医学獣医学共同サブプロジェクト一覧】

No.	プロジェクト名	研究代表者
1	「医学獣医学融合による統合動物実験プロジェクト」の展開と動物実験モデルカリキュラムの開発(サブプロジェクトを統括するための統合プロジェクト)	村上昇・越本知大
2	ゼブラフィッシュを用いた疾患モデルの開発と創薬スクリーニング	剣持直哉
3	アカネズミ(Apodemus)属バイオリソースの設立ー多様性を科学する独自の生命科学研究素材の創出をめざしてー	越本知大
4	寄生虫卵を用いた炎症性腸疾患の新規治療法の開発	下田和哉
5	重症糞線虫動物モデルの確率と病原メカニズムの解明	丸山治彦
6	ニワトリをモデル生物としたアクアポリン分子種の免疫系細胞における機能解析および同B細胞株を用いた高感度診断法に適した高親和性モノクローナル抗体の創成	高見恭成
7	中型動物を用いた血栓症の動物モデルの確立と画像診断・治療への応用	浅沼武敏
8	宮崎大学医獣連携による実験動物の子宮環境評価モデルの作出	北原豪
9	動物の眼科手術の合併症を低減するための周術期管理法ならびに手術手技の確立	永延清和
10	腎不全を併発する多臓器不全モデルの開発とそれに基づいたバイオマーカーや治療シーズの探索	池田正浩
11	比較動物医学の観点に基づく中大動物をモデルとした非アルコール性脂肪肝炎のメカニズムの解明と新規治療法の開発	鳥巢至道
12	In vivo mutagenesisを用いたATL発症モデルマウスの開発	森下和広
13	ゲノム解析と感染実験によるウシ伝染性蹄病(PDD)の起因菌群の同定と生物学的性状の解明	林哲也
14	医学と獣医学の連携による人獣共通感染症の疾病制御に向けた診断システムの構築と病態および疫学の解明	野中成晃
15	人獣由来 <i>Helicobacter cinaedi</i> の全ゲノム情報等に基づいた分子疫学解析と臨床への応用	三澤尚明
16	内臓脂肪蓄積を制御する新たな分子機構の解明ー質量分析装置による探索と解析ー	伊達紫
17	新規生理活性ペプチドの単離同定と疾患マーカーの探索および病態生理学的意義の解明ー質量分析装置による探索と解析ー	加藤文二
18	グラーニン関連ペプチドの摂食エネルギー代謝調節作用の検討	中里雅光
19	新規ペプチド「Calcitonin gene related peptide $\beta$ (CGRP $\beta$ )」および「Neuromedin S (NMS)」の生理機能の解明と関連ペプチドの探索	村上昇
20	TRPP2Liチャネルの遺伝子過剰発現マウスモデルによる機能解析	村上学
21	和牛における先天性筋形成異常および脂肪壊死の病態解析、疾患動物モデルとしての有用性の解明、新規診断・予防・治療法の開発	片本宏
22	関係者の心のケアーも含めた口蹄疫再発予防・早期封じ込めのための危機管理体制の確立と大学院教育への応用(平成22年度のみ)	堀井洋一郎
23	医学獣医学総合研究科のカリキュラム検討と実施に係わるサブプロジェクト(平成22年度のみ)	迫田隅男



# 医学獣医学融合による 統合動物実験研究プロジェクト シンポジウム



2013年 5月 10日 (金) 13:00-19:00

場所：宮崎大学清武キャンパス総合研究棟 1 階  
プレゼンテーションホール

我が国初の医学獣医学総合研究科博士課程の設立と連動して、平成 22 年度から進めてきました文部科学省特別教育研究経費による「医学獣医学融合による統合動物実験研究プロジェクト動物実験の有効活用を核とした基礎・橋渡し・臨床研究のスパイラル展開によるヒト・動物疾病に対する予防・診断・治療法の開発と人材育成」事業も 4 年目を迎えました。

本事業では、皆様の協力を受けて、これまでに延べ 23 の医学獣医学共同研究サブプロジェクトを実施してきましたが、後半の 2 年間に迎えるにあたって、改めて共同研究サブプロジェクトを学内募集した結果、平成 25～26 年度は継続・新規を合わせて 19 のサブプロジェクトを実施することとなりました。

本シンポジウムは、これらのサブプロジェクトの進捗状況・準備状況・今後の展開などを各共同研究グループの代表者に発表していただき、多くの皆様に本事業の内容と成果を知って頂くとともに、本事業に参加している研究者間での情報交換の場を提供することを目的として企画しました。

## プログラム

第 1 部 (13:00-15:30)

各事業概要の紹介

各サブプロジェクトの概要成果等の紹介 (9 課題)

休憩 (15:30-16:00)

第 2 部 (16:00-19:00)

各サブプロジェクトの概要成果等の紹介 (10 課題)

総括

## 【問い合わせ先】

宮崎大学・医獣医統合PJ支援室  
(フロンティア・微生物ゲノム科学分野内)

林 哲也

藤井伸子・井上由美子 (事務担当)

TEL: 0985-85-0871 内線: (清武) 2130

FAX: 0985-85-6475

e-mail: thayash@med.miyazaki-u.ac.jp

nobifuji@med.miyazaki-u.ac.jp





JA宮中発第520号

平成25年1月30日

宮崎大学

学 長 菅沼 龍夫 様

JAグループ宮崎

宮崎県農業協同組合中央会

会 長 森 永 利 幸

宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科医科学獣医科学専攻（修士課程）  
の設置について（要望）

近年、宮崎県においては、鳥インフルエンザなどの人獣共通感染症及び口蹄疫により家畜に多大な被害が発生しました。

しかしながら、多くの畜産関係者は、生命科学的な教育を受けていないため家畜の病気が人間社会へ及ぼす影響やそれに対する対応策について十分な知識を持っていません。日本有数の畜産県である宮崎県にとって、医学・獣医学に共通した社会問題に対応できる人材の育成は重要な課題であると考えます。

こうした中、貴学では日本で唯一の医学と獣医学が融合した医学獣医学総合研究科（博士課程）を設置され、医学・獣医学の知識を持った質の高い指導的臨床医及び獣医師を養成されています。宮崎県の畜産事業に大きく貢献されていることを深く感謝いたします。

今後、獣医師ではない畜産関係者へも教育の裾野を広げ、医学・獣医学の知識を持ち感染症などへの対応において科学的かつ合理的な考え方ができる人材の育成は、宮崎県において感染の拡大や風評被害の拡大を未然に防ぐために重要であります。

つきましては、貴学において、医科学獣医科学専攻（修士課程）の設置を早期に実現していただきますよう要望いたします。

以 上

J Aグループ宮崎（関係機関名簿）

宮崎農業協同組合中央会	会長	森永 利幸
宮崎県経済農業協同組合連合会	代表理事会長	羽田 正治
全国共済農業協同組合連合会宮崎本部	運営委員会会長	工藤 富男
宮崎県農業信用基金協会	会長理事	羽田 正治
株式会社 ミヤチク	代表取締役社長	羽田 正治
宮崎くみあいチキンフーズ株式会社	代表取締役社長	瀧川 裕康



20110-1385

平成25年1月29日

国立大学法人宮崎大学長  
菅沼 龍夫 様

宮崎県知事 河野 俊嗣

宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科医科学獣医科学専攻（修士課程）  
の設置について（要望）

貴学におかれては、かねてより、本県の高等教育環境の向上はもとより、地域産業や県民生活の向上に格別の御尽力を賜り、深く感謝申し上げます。

さて、本県で発生した高病原性鳥インフルエンザなどの人獣共通感染症及び我が国畜産史上において未曾有の発生規模となった口蹄疫は、畜産業のみならず、県内経済・産業全体に多大な被害を及ぼしたところであります。このため、県といたしましては、「全国モデルとなる畜産の再構築」を目指し、二度と同じ事態を引き起こさない全県挙げた水際・地域防疫体制の確立・強化に取り組むとともに、獣医師の確保や生産性の向上に向けた様々な取組を実施して参りました。

しかしながら、近隣諸国でも発生が相次ぐ中、万が一家畜伝染病が発生した場合には、迅速で的確な防疫対応はもとより、医学・獣医学の知識を持ち感染症などへの対応において、科学的かつ合理的な対策を企画・実施できる専門的な人材の必要性が一層高まっております。

また、深刻化する医師不足により、危機的な状況にある本県の地域医療の維持・充実を図っていくためには、より高度で先進的な医療支援に携わることができ、さらには地域医療技術者の養成・教育を担うことができる高度専門人材の確保も県民の暮らしの「安全・安心」を確保する上で、重要な課題となっております。

全国初で唯一の医学獣医学総合研究科博士課程を有しておられる貴学において、今回設置を検討されております標記修士課程の趣旨及び内容は、県政の重要課題を踏まえた、まさに時代や地域のニーズに合致するものであります。

つきましては、標記専攻の設置について、早期に実現していただきますよう強く要望いたします。

(文書取扱 総合政策課)

担当 産学官連携推進担当 外山
電話 0985-26-7607
e-mail toyama-ken@pref.miyazaki.lg.jp



## 医科学専攻(修士課程)の入学者状況

## 修士課程(医科学専攻)

年度	志願者	入学者	充足率	修了者	休学者(理由)	退学者(理由)
H15		9	60.0%	-	3(仕事、留学、進学準備)	1(本学博士進学)
H16	18	11	73.3%	4	1(留学)	
H17	12	11	73.3%	11	2(受験勉強、経済及び進路再考)	1(就職)
H18	12	10	66.7%	12	1(一身上)	1(家庭及び経済)
H19	15	11	73.3%	10		1(就職)
H20	18	13	86.7%	9		1(家庭)
H21	9	8	53.3%	13	1(病気療養)	1(進路変更)
H22	11	10	66.7%	5	1(体調不良)	1(就職)
H23	15	15	100.0%	6		
H24	13	12	80.0%	14		
H25	14	13	86.7%	-		
平均	13.7	11	74.5%	9.3		

※入学者平均: 11

入学者出身校: 宮大:(医・教育・工・農)、鹿大(医・工)、大分大(医)、九大(医)、神戸大(医)、東京農業大(応用生物)、産業医科大(産業保育)、神奈川大(理)、立命館大(理工・法)、日本女子大(理工・家政)、東京薬科大(薬)、放送大(教養)、九州保健福祉大(薬)、宮崎県立看護大、宮崎女子短期大(保育)、宮崎国際大(比較文化)、南九州大(健康学)、熊本保健科学大学(保健)、別府大学(文)、九州医療技術専門学校、青照学舎メディカル・カレッジ青照館(言語聴覚)、南通大学(化学化工)、ミネソタ州立大

## 修士課程(医科学専攻)修了生進路状況

年度	就職		進学	その他	計
	県外	県内			
16	0	2	2	0	4
17	6	0	3	2	11
18	5	1	5	1	12
19	5	1	4	0	10
20	2	4	3	0	9
21	6	3	2	2	13
22	1	2	2	0	5
23	3	2	1	0	6
24	3	5	6	0	14
計	31	20	28	5	84

## ○就職先一覧

雲海酒造、霧島酒造、下関病院、九州大学理学部中央元素分析所、熊本県警、宮崎県保健所  
クロスヘッド(IT関係企業)、陽春堂内科診療所、中部アルミ建設所、祐徳薬品工業(株)  
JR東海、東和薬品株式会社、宮崎工業技術センター、渡邊胃腸科外科病院、大阪ニューアーククリニック  
千鳥橋病院、アダプトケン製薬株式会社、宮崎大学医学部附属病院薬剤部、九州保健福祉大学(教員)  
大阪医専(教員)、再生医療研究所、宮崎大学医学部看護学科(教員)、宮崎大学医学部医療情報部  
宮崎大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科学

## ○主な進学先

東京医科歯科大学医学系研究科、佐賀大学医学系研究科  
北海道医療大学心理学科言語聴覚療法学科、宮崎大学医学系研究科  
宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科

## 医科学専攻(修士課程)の在学状況

(平成 25 年 4 月 1 日現在)

専攻名	入学定員	収容定員	1年次	2年次	計
医科学専攻	15	30	(3) 13	(1) 14	(4) 27

( )内は外国人留学生で内数





**Faculty of Veterinary Science  
Chulalongkorn University**

Henri Dunant Rd., Patumwan,  
Bangkok 10330, Thailand

23 April, 2013

Dr. Masugi Maruyama

Vice President

University of Miyazaki

Dear Dr. Maruyama,

As we mentioned earlier in the occasion that your delegate visited our school, establishment of master course for veterinary science will be a great benefit for us. We hope the system will solve the problem, that is, our graduate students cannot directly enter PhD course for veterinary science in Japan. In near future, let's try to establish double degree program, too.

Sincerely yours,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Techakumphu', written in a cursive style.

Prof. Mongkol Techakumphu

Dean

(資料)今回設置を検討している修士課程が設置されたら、入学したいというベトナムの大学(ハノイ農業大学獣医学部)のスタッフからの手紙に対する承諾の返事



宮崎大学  
UNIVERSITY OF MIYAZAKI

Faculty of Agriculture  
University of Miyazaki  
1-1 Gakuen Kibanadai Nishi,  
Miyazaki, 889-2192 JAPAN  
Tel : +81-985-58-7152  
Fax: +81-985-58-2884

*April 24, 2013*

### CONFIRMATION OF SUPERVISION

I would like to mention that Dr. Trang Hai Minh, a lecturer of Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Hanoi University of Agriculture (HUA), has been accepted as a Master Student under my supervision after getting a scholarship.

His Master thesis will be carried out at the Veterinary School, University of Miyazaki, Japan. I am sure that Dr. Trang Hai Minh will benefit greatly from this chance; furthermore it will bring a great opportunity to import the veterinary science and initiate knowledge transfer to other researchers and veterinarians in HUA.

I therefore, strongly recommend him for your consideration and would be happy to supervise Dr. Trang Hai Minh for Master course.

I hope this acceptance will support him to get the scholarship.

Sincerely yours,

Ryoji Yamaguchi, DVM, Msc, PhD

Professor

Graduate School of Medicine and Veterinary Medicine

University of Miyazaki

1-1 Gakuen Kibanadai Nishi

Miyazaki 899-2192, Japan

Email: a0d402u@cc.miyazaki-u.ac.jp

## 留学生実績

### 【医学系】

氏名	国名	医学部	医学系研究科			医科学看護学研究科			医学獣医学総合研究科	
		研究生	研究生	修士	博士	研究生	特別研究学生	修士	研究生	博士
省略	中国				2005.4.1					
省略	中国				2006.4.1					
省略	中国		2006.12.1		2007.4.1					
省略	ハンガリー		2007.10.1		2008.4.1					
省略	中国			2007.4.1						
省略	中国	2008.4.1								
省略	ネパール			2008.4.1						
省略	インド		2009.10.1							2010.4.1
省略	エジプト									2010.4.1
省略	中国									2010.4.1
省略	中国									2010.4.1
省略	ネパール		2010.10.1							2011.4.1
省略	ネパール		2010.10.1					2011.4.1		
省略	インド		2010.10.1							2011.4.1
省略	タイ									2011.4.1
省略	中国									2011.4.1
省略	ハンガリー									2011.4.1
省略	ベトナム									2011.4.1
省略	ハンガリー									2011.4.1
省略	インドネシア								2011.10.1	2012.4.1
省略	中国							2012.4.1		
省略	ハンガリー									2012.4.1
省略	ベトナム									2012.4.1
省略	タイ									2012.4.1
省略	中国					2012.7.1		2013.4.1		
省略	中国					2012.7.1		2013.4.1		
省略	ネパール					2012.10.1		2013.4.1		
省略	オランダ						2012.10.1			
省略	ハンガリー								2012.10.1	2013.4.1
省略	モンゴル									2013.4.1
省略	インドネシア									2013.4.1
省略	ハンガリー									2013.4.1
省略	ベトナム									2013.4.1
省略	中国								2010.12.1	2013.4.1

34名

### 【獣医系】

氏名	国名	農学部	農学研究科	山口連大
		研究生	修士	博士
省略	中国	2002年10月	—	2003年4月
省略	エジプト	2002年10月	—	2003年4月
省略	タイ	2004年10月	—	2005年4月
省略	中国	2004年10月	—	2005年4月
省略	ミャンマー	2003年10月	2004年4月	2006年4月
省略	中国	2008年10月	—	2009年4月
省略	中国	2008年10月	—	2009年4月
省略	中国	2010年12月	2011年4月	
省略	タイ	—	2011年4月	
省略	ミャンマー	2011年10月	2012年4月	
省略	中国	2011年4月	2012年4月	

11名



# 宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科 修士課程 設置の必要性

社会的ニーズ、地域連携への対応  
 キャリア形成への対応  
 グローバル化社会における大学院教育への対応

宮崎大学大学院  
 医科学看護学研究科  
 修士課程 医科学専攻

- ・修士課程が医学獣医学総合研究科に再編された。
- ・現在の課程ではキャリア形成における優位性が分かりづらく、修了後のメリットが不明瞭。

宮崎大学農学部  
 獣医学科

- ・海外からの修士課程入学への対応ができない。
- ・他分野から博士課程(獣医学)へ進学する道筋がないため、入学希望者に対応できない。

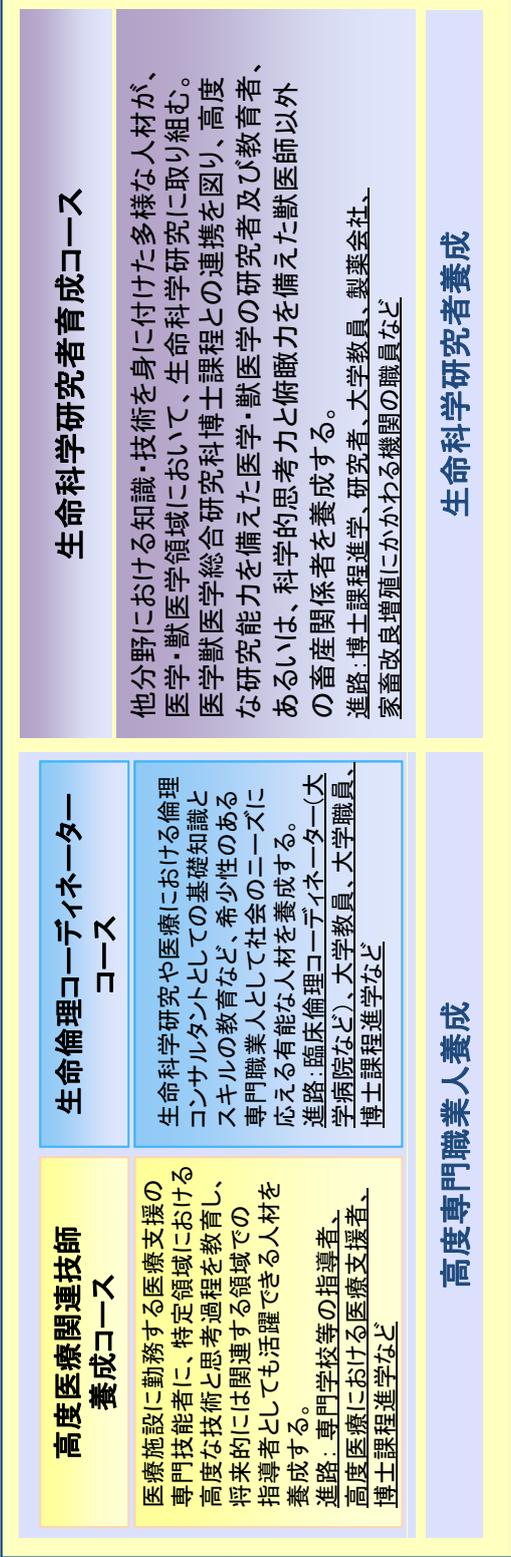
宮崎大学大学院  
 医学獣医学総合研究科  
 博士課程 医学獣医学専攻

- ・全国初の、医学と獣医学が融合した大学院。
- ・社会問題や高度専門職業人の養成に対応。

医学・獣医学  
 分野の大学院  
 一貫教育への  
 対応

## 宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科 修士課程(医科学獣医科学専攻) 8名

連携



# 大学院医科学看護学研究科の再編計画のイメージ (案)

## 【現在】

入学定員 (修士課程) 計25名

医科学看護学研究科	
(修士課程)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○医科学専攻 (15名)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>※学位: 修士 (医科学)</li> <li>学位の分野: 医学関係</li> </ul> </li> <li>○看護学専攻 (10名)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・修士論文コース</li> <li>・専門看護コース</li> <li>※学位: 修士 (看護学)</li> <li>学位の分野: 保健衛生学関係</li> </ul> </li> </ul>

## 【再編後 (H26.4)】

入学定員 (修士課程) 計18名

看護学研究科	
(修士課程)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○看護学専攻 (10名)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究者育成コース</li> <li>・実践看護者育成コース</li> <li>※学位: 修士 (看護学)</li> <li>学位の分野: 保健衛生学関係</li> </ul> </li> </ul>

医学獣医学総合研究科	
(博士課程)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○医学獣医学専攻 (23名)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・高度臨床医師育成コース</li> <li>・高度獣医師育成コース</li> <li>・研究者育成コース</li> <li>※学位: 博士 (医学)、博士 (獣医学)</li> <li>学位の分野: 医学関係、獣医学関係</li> </ul> </li> </ul>

医学獣医学総合研究科	
(博士課程)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○医学獣医学専攻 (23名)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・高度臨床医師育成コース</li> <li>・高度獣医師育成コース</li> <li>・研究者育成コース</li> <li>※学位: 博士 (医学)、博士 (獣医学)</li> <li>学位の分野: 医学関係、獣医学関係</li> </ul> </li> </ul>
(修士課程)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○医科学獣医学専攻 (8名)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・生命科学研究者養成</li> <li>・生命科学研究者育成コース</li> <li>・高度専門職業人養成</li> <li>・高度医療関連技術師養成コース</li> <li>・生命倫理コーディネーターコース</li> <li>※学位: 修士 (医科学)、修士 (動物医科学)</li> <li>学位の分野: 医学関係、獣医学関係</li> </ul> </li> </ul>

**【再編の概要】**

- I 医科学看護学研究科の「医科学専攻」を廃止し  
医学獣医学総合研究科に「医科学獣医学専攻」設置
- II 医科学看護学研究科を看護学研究科に名称変更
- III 独立した看護学研究科を設置するとともに看護学専攻の  
コースを見直す

## 現在の「医科学専攻」と「医科学獣医学専攻」の比較

① 地域からのニーズ	② 入学対象学生像等	③ 育成する人材
<p>医科学看護学研究科 医科学専攻(修士課程)</p> <p>○宮崎県では高齢化社会の進展に伴い、それに対応する優秀なコメディカル、医療社会分野の人材育成が求められている。</p>	<p>○理学、農学、薬学、工学等の自然科学系学部のみならず、心理学、社会学、教育学、経済学等の人文社会科学系学部の卒業生も幅広く受け入れられる。</p>	<p>○ヒトを対象とした医学研究を推進するため、医科学研究に志を持つ医学部、歯学部、獣医学部(獣医学科)以外の学部卒業制に医学の基礎知識を修得させ、博士課程への進学も含めて、医学・医療分野の研究・教育に携わる人材を育成。</p>
<p>医学獣医学総合研究科 医科学獣医学専攻(修士課程)</p>	<p>○人獣共通感染症及び口蹄疫などによる被害の拡大を防ぐために、医学・獣医学の知識を持ち感染症などへの対応において科学的かつ合理的な考え方ができる人材の育成が求められている。</p> <p>○医療及び医療関連教育現場の多様化や高齢化社会の進展に対応した高度専門職業人としての教育を受けたコメディカルスタッフの必要性。</p>	<p>○医学部、獣医学部及び6年制薬学部以外の学部卒業生で、医学・獣医学、医療研究、教育に関心のある学生。</p> <p>○医療系専門学校等卒業生、保健所等の公務員。</p> <p>○獣医学科(ないし関連領域)からの外国人(特にアジア留学生)。</p> <p>○専門学校卒の畜産関係従事者など。</p> <p>○医科学獣医学専攻の1専攻とし「生命科学研究者育成コース」「高度医療関連技術師養成コース」「生命倫理コーディネーターコース」の3コースを設定。</p> <p>○生命科学と医学・獣医学の基礎知識を有し、医学獣医学総合研究科博士課程への進学も含めて、医学・獣医学分野の研究と教育に携われる人材。</p> <p>○科学的思考力と俯瞰力を備えた獣医師以外の畜産産業に関わる人材。</p> <p>○高度な診療支援に携われる人材。</p> <p>○研究倫理や臨床倫理など、「生命倫理」に関する基礎知識と各種指針に精通し、倫理コーディネーターとして活躍できる人材。</p>

④教育課程の違い

医科学看護学研究科  
医科学専攻(修士課程)

授業科目の名称	単位数		必修・選択の別
	講義	実験・演習・実習	
医の倫理学	3		必修
人体構造学	2		
人体機能学	2		
実験動物学	1		
病理・病態学	2		
社会医学	2		
臨床医学概論	2		
基礎生体科学	2		
スポーツ医学	2		
臨床薬理・薬理学	2		
○解剖・病理学基礎実習	2	2	7科目14単位 の中2科目4 単位以上選択 履修。 ただし、○印 のついている 科目から1科 目2単位以上 を履修。
○生体制御学基礎実習	2	2	
○分子生物学基礎実習	2	2	
○感染症学基礎実習	2	2	
○環境生態学基礎実習	2	2	
医科学演習	4		
医科学実験・研究		8	

医学獣医学総合研究科  
医科学獣医学専攻(修士課程)

授業科目の名称	単位数		必修・選択の別
	講義	実験・演習・研究	
社会・医学倫理	2		必修
生体構造学概論	2		
生体機能学概論	2		
病理・病態学概論	2		
人獣共通感染症学概論	2		
☆基礎細胞生物学	2		
※社会環境疫学・医療統計学	2		
研究者のための英語演習	2		
国際交流支援コミュニケーション演習	2		
実験動物学	2		
獣医学概論	2		選択
臨床薬理・薬理学	2		
健康スポーツ医学	2		
※医療関連法規	2		
◎サイエンスコミュニケーション特論(交流セミナー)	2		
◎先端医科学獣医学特論(特別セミナー)	2		
演習科目(3科目6単位)	6		
生命科学研究	6		
演習科目(3科目6単位)	6		
専門技術学研究	8		
演習科目(3科目6単位)	6		
生命倫理コーディネーター研究	8		

- ・太字は新設科目
- ・青字は科目名称の変更
- ・生命科学研究者育成コースの学生は◎印の科目を選択
- ・生命倫理コーディネーターコースの学生は※印の科目を選択
- ・☆印科目は生物系以外の学部出身者のみ必修
- は獣医学科教員が参加予定の科目

- 獣医学に関する科目を追加
- 疫学・統計、医療関連法規の科目を追加
- コミュニケーション能力、表現能力を習得するための科目を追加
- 博士課程と共通の科目を追加(セミナー方式)
- より専門性を高めるため、各コースに演習、実習、研究の科目を追加

### 医科学看護学研究科 医科学専攻 (修士課程)

#### 【入学者】

- 医療専門学校等卒業生
- 他分野4年制大学卒業生

#### 【修了後の進路】

- 医療機関コメディカルスタッフ
- 製薬会社や大学・研究機関職員
- 大学教員
- 博士課程へ進学など

### 医学獣医学総合研究科 医科学獣医学専攻 (修士課程)

#### 【入学者】

- 医療系専門学校等卒業生
- 他分野4年制大学卒業生
- 獣医学科(ないし関連領域)からの外国人(特にアジア)留学生
- 専門学校卒の畜産関係従事者

#### 【修了後の進路】

- 医療機関コメディカルスタッフ
- 大学・研究機関職員
- 大学病院等の臨床倫理コーディネーター
- 医療系専門学校指導者
- 産業動物関連機関・団体職員
- 食品関連企業職員
- 大学教員
- 博士課程へ進学 (医学獣医学総合研究科博士課程) など

## ⑤ 入口・出口の違い

#### 【講座】 (11講座)

解剖学 機能制御学 病理学 感染症学 社会医学 内科学 外科学  
臨床神経科学 生殖発達医学 感覚運動医学 病態解析医学

#### 【専任教員の内訳】

(医学系)  
教授40名 准教授11名 講師2名 助教6名 合計59名

#### 【講座】 (24講座)

解剖学 機能制御学 病理学 感染症学 社会医学 内科学 外科学  
臨床神経科学 生殖発達医学 感覚運動医学 病態解析医学  
獣医学解剖学 獣医学生理学 獣医学薬理学 獣医学病理学 獣医学衛生学  
獣医学微生物学 獣医学公衆衛生学 獣医学放射線学  
獣医学内科学 獣医学臨床繁殖学 獣医学寄生虫学 獣医学総合臨床学

#### 【専任教員の内訳】

(医学系)  
教授36名 准教授27名 講師16名 助教12名 合計91名  
(獣医学系)  
教授11名 准教授12名 講師0名 助教1名 合計24名  
(合計)  
教授47名 准教授39名 講師16名 助教13名 合計115名

## ⑥ 教員組織の違い



畜産関連団体からの要望書と独立行政法人家畜改良センターの人材に対する考え方

- (1) 宮崎県家畜改良事業団\_要望書
- (2) 熊本県農業協同組合連合会\_要望書
- (3) 熊本県畜産協会\_要望書

(3) 独立行政法人家畜改良センターの業務と人材に対する考え方

独立行政法人家畜改良センターとして、HP 等でも公開している、畜産の発展と国民の食の安全に貢献することを目的に、家畜の育種改良の推進を中心とする主な業務は以下の通りである。

- ◇家畜の改良増殖と飼養管理の改善
  - ・優良な種畜の生産・供給・遺伝的能力の評価
- ◇畜産新技術の開発・実用化
  - ・遺伝子育種技術の開発・受精卵移植技術の改善
- ◇畜産技術者の養成と海外技術協力
  - ・海外技術協力(海外研修員受入・海外へ技術者派遣)
- ◇牛の個体識別（トレーサビリティ）業務

(以下、独立行政法人家畜改良センター 前理事長より聞き取り聴取)

個別の大学に対して、採用に係わる必要な能力等の情報は提供できないが、上記の業務を遂行していく上で、畜産系の学生が、修士課程で医学・獣医学の知識技術を備えておれば、以下のような点で大いに期待できる。

1. 種雄牛など貴重な個体を維持する機関として、防疫・衛生面の向上は基本である。これは宮崎県家畜改良事業団での口蹄疫禍に学べば当然のことである。
2. センターに獣医師は若干数いるが、日常の防疫は畜産系スタッフが担っており、畜産系スタッフが高い防疫・衛生意識を持ち続けることがセンターの安全保障に不可欠となっている。
3. 人獣共通感染症に関する知識も鳥インフルの事例を引くまでもなく重要である。
4. 生活習慣病と畜産物消費との関係など、ともすればネガティブキャンペーンの対象となりかねない畜産であるだけに、正しい医学的知識は畜産物の冷静な価値評価をもたらし、畜産関係者の仕事への誇りに直結する。



宮改事発第 61 号  
平成 25 年 5 月 22 日

国立大学法人宮崎大学  
学長 菅沼 龍夫 殿

一般社団法人 宮崎県家畜改良事業団  
理事長 岩下 忠

宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科医科学獣医学専攻（修士課程）  
の設置について（要望）

初夏の候、貴台におかれましては益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。  
さて、標記の件について、家畜の生産から衛生管理まで、総合的な人材育成を  
望むことから、下記のとおり要望いたします。

#### 記

##### 「要 望」

平成 22 年、口蹄疫の発生により、本県肉用牛の生産・改良の要として、長年  
にわたり心血を注いで築いてきた県民の財産である「宮崎牛の貴重な遺伝資源」  
を一瞬にして無くし、生産農家及び関係機関に多大なる影響を及ぼしたところ  
でございます。

このような中、二度と同じ様な事態を発生させないために、医学獣医学レベル  
によるウイルスを意識した家畜防疫対策を実施する必要があり、その専門家集団  
の育成と確保を求めています。

また、国際競争に勝つための肉用牛及び生産農家の所得向上を図るためには、  
飼養管理の徹底、規模拡大に応じた高度な衛生対策が必要であり、併せて、プロ  
ファイルを取り入れた血清レベルでの子牛育成、繁殖牛・肥育牛管理など、これ  
まで以上に専門的知識を有する技術者及び経営者の育成が必要と考えられます。

医科学獣医学専攻（修士課程）が設置された折には、これまでの畜産学に医学  
獣医学の一部が付与され、家畜の生産から衛生管理まで総合的に指導できる地域  
ニーズに合致する技術者の育成が図られ、畜産分野の生産性向上が期待されます。

つきましては、全国に先駆けた宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科医科学獣  
医学専攻（修士課程）設置について強く要望いたします。



熊畜連発第 500号

平成25年5月24日

国立大学法人 宮崎大学  
学 長 菅沼 龍夫 様

熊本県畜産農業協同組合連合会  
代表理事会長 穴見 盛雄

宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科医科学獣医科学専攻（修士課程）の  
設置について（要望）

近年、国内外で発生の家畜伝染病は畜産農家のみならず人間社会へも多くの被害をもたらしました。

万が一、家畜伝染病が発生した場合において迅速かつ的確な対応を取り得る人材確保の必要性は一層高まっております。

本県における畜産学、獣医学教育における貴学の功績は多大なものがあり、多くの逸材が活躍されています。

こうした中、貴学では日本で唯一の医学と獣医学が融合した医学獣医学総合研究科（博士課程）を設置され、双方の知識を持った質の高い臨床医及び獣医師を養成されています。

畜産業界にとっても、畜産の学問領域に獣医や医学の学問領域の一部を付与し、家畜の生産から衛生管理までが指導できる人材の育成は喫緊の課題であり、貴学での医学獣医科学専攻（修士課程）設置を早期に実現していただきますよう要望いたします。

以上



熊畜会第482号  
平成25年5月22日

国立大学法人宮崎大学  
学長 菅沼龍夫 様

公益社団法人熊本県畜産協会  
会長 穴見 盛雄

宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科医科学獣医科学専攻（修士課程）  
の設置について（要望）

本県における畜産学、獣医学教育に当たり、貴学の功績は多大なものがあり、多くの逸材が活躍し畜産の振興に貢献されています。

このような折、最近の畜産現場では、家畜伝染病等の発生に対する迅速な対応並びに防疫対策において、畜産の学問領域と獣医や医学の学問領域とを兼ね備えたいわゆる「家畜の生産から衛生管理までが指導できる人材や、経験者」が不足しているのが現状であり、今後の畜産業の発展に最も必要とされる部分であると思われまます。

貴学におかれましては、この課題に応えるべく新たな取り組みとして、先の部分を埋める人材を育成するための修士課程を早急に設置していただき、今後より多くの逸材を輩出していただき、本県のみならず全国の畜産と国民の安全に寄与していただきますよう強く要望します。

## 動物医科学の学問分野と従来の獣医学、畜産学との相違点

獣医学の学問体系は、動物の基本的な生命現象から、獣医師に必要な応用獣医学（公衆衛生や家畜衛生）あるいは臨床獣医学（動物の外科学、内科学あるいは臨床繁殖学）を学び、伴侶動物、産業動物の病気の診断から治療、人や家畜の衛生を網羅するものである。

一方で、畜産学の学問体系は、主に産業動物の生産あるいは動物福祉に重点を置くもので、家畜の飼育、生理・栄養、繁殖、家畜遺伝、改良、肉質評価、畜産製造（加工）を学ぶものである。

今回の動物医科学の学問分野は、人獣共通感染症学、家畜衛生学関係、病理学関係など医学および獣医学の複合した学際領域と位置づけている。具体的には両学問に共通する細胞から個体レベルにおける構造や機能、さらには共通の社会問題である人獣共通感染症（人の面からと動物の面からの双方向の感染症教育が必要）などについて専門的に学ぶものである。したがってこの学問分野を学んだ後には、ヒトと動物両方の複眼的視点を持ち、病気の予防や感染症の蔓延防止に対策できる畜産関係の指導的人材（県や経済連からの嘆願書にあるのはこの人材育成）やライフサイエンス研究などの分野に進む人材を育成することに繋がる。そもそも農学研究科修士課程には獣医学教員は参加していないため、人獣共通感染症や病理学あるいは、上述の細胞から個体レベルにおける構造や機能などを学ぶ機会はない。ヒトと動物に共通した学問領域（人獣共通感染症など）を医学、獣医学両者の立場から教授できれば、修士過程に相応しい専門性の高い公衆衛生・家畜衛生領域等の教育を行うことができ、これを本課程に入学した畜産学関係の学部卒業生や社会人に付与するメリットは非常に大きい。すなわち、農学研究科のカリキュラム変更では、医学と獣医学双方向からの教育を組み入れる事は難しい。



## (1) 高度医療関連技師養成コースにおける対応コメディカル領域

講座・分野・診療科・診療部	受け入れ学生の保有資格・専門学校領域など	考えられる就職先	修士課程での教育が取得に役立つ新規資格（学会関連資格など）
血液浄化療法部 （内科学講座循環体液制御学分野）	臨床工学士	医療機関（透析施設の職員）	透析技術認定士 （臨床工学士あるいは看護師として透析療法についての実務経験年数が2年以上あることが受験資格となる。）
整形外科	リハビリテーション関連資格	専門学校等の教員 医療機関等の指導者	
耳鼻咽喉・頭頸部外科学	言語聴覚士	医療機関、専門学校等の教員	
眼科学	視機能訓練士	医療機関、専門学校、大学の教員	
顎顔面口腔外科学	歯科衛生士	医療機関、専門学校等の教員	
病理学	臨床検査技師	医療機関、専門学校の教員	細胞診スクリーナー
	コメディカルスタッフ全般（4年制薬学部卒の薬剤師も含む）	医療機関、医療関連教育機関の教員	

## (参考) 生命科学研究者育成コースにおける資格取得対応可能領域

講座・分野・診療科・診療部	主な指導内容	考えられる就職先	修士課程での教育が取得に役立つ新規資格（学会関連資格など）
フロンティア科学 実験総合センター 生物資源分野	モデル動物作出と特性評価研究を通して実験動物の管理、維持の全容を理解し、施設マネジメントについての知識も修得する	動物実験施設職員、 教員、実験動物生産業者	実験動物2級技術者・1級技術者

## (2) H19年度からH23年度入学のコメディカル出身の学生（医科学専攻修士課程）で、高度医療関連技師養成コースの構想に合致する例

入学年度	学歴	資格	修士研究の課題
H19年度	九州医学技術専門学校	臨床検査技師	右室前壁の心外膜脂肪厚測定の臨床的意義
	九州保健福祉大学薬学部薬学科	薬剤師	ヒト深部静脈血栓における血液凝固 VIII 因子の局在
H20年度	鹿児島大学医療技術短期大学	作業療法士	リハビリテーションにおけるピクトグラムの活用
	熊本大学工学部	NSCA 認定パーソナルトレーナー	複合トレーニングが高齢者の身体機能改善に及ぼす影響
H21年度	青照学舎メディカルカレッジ	言語聴覚士	片側聾に対する BAHA 効果
H22年度	愛媛十全医療学院	言語聴覚士	口蓋裂児における顎顔面口腔の運動発達
H23年度	日本聴能言語福祉学院	言語聴覚士	頭頸部放射線治療患者におけるポラプレシングとラフチジンの味覚低下・舌痛、唾液分泌能に対する効果
	宮崎歯科技術専門学校	歯科衛生士	妊婦の齲歯・歯周病と切迫早産のリスクについての検討
	熊本保健科学大学保健学部	臨床検査技師	HTLV 感染細胞株における HTLV-1 プロウイルス組み込み部位



## Medical Ethics Careers: Job Description & Salary Info

- Pros and Cons
- Academia
- Research
- Counseling

### Pros and Cons of Working in Medical Ethics

**FIND SCHOOLS**



Medical ethics, also known as bioethics, concerns a broad spectrum of often-controversial issues associated with healthcare and research, such as genetic screening of fetuses, euthanasia and cloning. The moral questions raised by these topics suggest a definition of medical ethics as an interdisciplinary field, comprising medicine, law, public health, religious studies, philosophy, social work and medical humanities, among other fields.

As a professional in medical ethics, you may have training in medicine, law, sociology, religious studies or philosophy, but degree programs offering specialized training in bioethics are growing. Nevertheless, studying medical ethics doesn't come with a determined career trajectory. Career paths exist in clinical ethics (doing ethics consultations in hospital settings), research, academia and policy, among other professional arenas. However, due to restrictions imposed by managed care, fewer positions are opening up in healthcare systems for ethics consultants than anticipated, and professorships are highly competitive.

Medical ethics is a field of study with diverse career options. Compare common careers below:

	<i>Medical Ethics Professor</i>	<i>Research Ethics Specialist</i>	<i>Genetic Counselor</i>
<i>Career Overview</i>	Medical ethics professors often teach in medical schools and other academic settings, as well as engage in research and scholarship.	Research ethics specialists typically participate in institutional review boards (IRBs), which oversee ethical considerations in research.	Genetic counselors educate patients and family members about genetic tests, disorders and treatment options as well as provide counseling related to medical decisions.
<i>Education/Training Requirements</i>	Typically a Ph.D. in a field related to medical ethics or an M.D. with a background in medical ethics.	IRB members have diverse educational backgrounds and levels, and many positions are open to bachelor's degree holders in business or education.	Master's degree in genetic counseling.
<i>Program Length</i>	A Ph.D. typically requires six years of full-time study after the bachelor's degree.	A minimum of four years.	Genetic counseling master's degree programs require two years of full-time study.
<i>Certification and Licensing</i>	N/A	Optional certification through Public Responsibility in Medicine and Research (PRIM&R).	Optional certification through the American Board of Genetic Counseling (ABGC), and some states require licensure.
<i>Experience Requirement</i>	Employers may seek candidates with specific experience in an area of scholarship or in practice, such as	Typically a minimum of one year's experience in medical research ethics is required.	Experience in an area of specialization, such as cancer genetics, may be required.

### Find a School

Choose your subject:



Choose your degree level:

Choose your location:

### Featured Schools

#### Kaplan University

- Master: Nursing/Nurse Educator
- Bachelor: Health Science
- Associate of Science in Health Science

Which subject are you interested in?

#### Capella University

- DHA in Health Care Leadership
- MHA in Health Policy
- Bachelor: Health Care Management

When would you like to start classes?

#### Walden University

- Doctor of Nursing Practice (D.N.P.) - General
- Master: Healthcare Admin: General
- B.S.: Nursing (RN License Required)

When would you like to start classes?

#### University of Phoenix

- Doctor: Health Admin
- Master: Nursing/Health Admin
- RN to Bachelor: Nursing (RN License Required)
- Associate of Arts - Health Care Administration/Electronic Health Records
- Certificate: Nursing/Health Care Education

Do you prefer online or campus based learning?

#### DeVry University

- Bachelor's - Biomedical Engineering Technology
- Associate - Health Information Technology

	in clinical ethics consulting.		
<i>Job Outlook for 2010-2020</i>	305,700 additional jobs expected for all post-secondary teachers (17% increase)*	N/A	N/A
<i>Median Salary (2013)</i>	About \$127,000**	About \$42,000 (IRB coordinator)***	Roughly \$65,000**

Sources: \*U.S. Bureau of Labor Statistics, \*\*\*Salary.com, \*\*PayScale.com.

1/4

- Pros and Cons
- Academia
- Research
- Counseling

## Related Articles

### Free Online Medical Ethics and Bioethics Courses from Top Universities

There are 5 online Medical Ethics and Bioethics courses offered free by top universities, including Johns Hopkins University and the Massachusetts...

### Free Online Ethics Courses from Top Universities

There are 3 online Ethics courses offered free by top universities, including Massachusetts Institute of Technology and Dixie State University.

### Free Online Medical Prerequisites (General) Courses from Top Universities

### Free Online Medical Pathology Courses from Top Universities

### Free Online Medical Technology Courses from Top Universities

### Medical Office Specialist: Diploma Coursework

### Medical Laboratory Assistant: Diploma Description Summary

What is your classroom preference?

### Grand Canyon University

- Master: Health Care Admin
- BS in Health Sciences: Professional Development and Advanced Patient Care
- RN to BS in Nursing (RN License Required)

What is your highest level of education?

### Argosy University

- M.S. - Health Service Management
- B.S. in Medical Technology
- Associate of Applied Science in Medical Assisting

What is the highest level of education that you have completed?

### American InterContinental University

- Master of Business Admin - Healthcare Management
- Master of Business Admin: Healthcare Admin
- Bachelor of Business Admin: Healthcare Management

Are you a US citizen?

## Popular Schools

### 1. Kaplan University

ONLINE ONLY

#### PROGRAM OPTIONS

##### Master's

- Master: Nursing/Nurse Educator
- MS in Nursing
- Master of Healthcare Admin
- MSN in Nurse Informatics
- Master: Nursing/Nurse Administrator

##### Bachelor's

- Bachelor: Health Science
- Bachelor: Healthcare Admin

##### Associate's

- Associate of Science in Health Science
- Associate: Medical Office Mgmt
- Associate: Medical Assisting



Which subject are you interested in?

Request Info →

### 2. Capella University

ONLINE ONLY

#### PROGRAM OPTIONS

##### Doctorate

- DHA in Health Care Leadership
- PhD: Health Care Admin
- DHA in Health Policy and Advocacy

##### Master's

- MHA in Health Policy
- MSN: Nurse Educator (RN License Required)

## Popular Articles

- Medical Billing and Coding: Diploma Summary
- Top North Carolina Colleges and Universities
- Medical Assistant: Diploma Program Summary
- Ethics Degrees: Bachelor's, Master's & Online Course Info
- Lab Assistant: Diploma Coursework Summary
- Study Broadcasting Communications: Associate, Bachelor's & Online Degree Info
- Health Information Management Degrees: Bachelor, Associate & Online Info
- Medical Sonography Degrees: Associate, Bachelor & Online Class Info
- Insurance Billing Specialist Careers: Job Description & Salary Info
- Public Relations Degrees: Bachelor, Associate & Online Course Info
- Teacher's Aide Careers: Job Description & Salary

MSN in RN-to-MSN Nurse Educator

**Bachelor's**

- Bachelor: Health Care Management



CAPELLA UNIVERSITY

What degree are you interested in?

Request Info ➔

### 3. Walden University

ONLINE ONLY

**PROGRAM OPTIONS**

**Doctorate**

- Doctor of Nursing Practice (D.N.P.) - General

**Master's**

- Master: Healthcare Admin: General

**Bachelor's**

- B.S.: Nursing (RN License Required)



A higher degree. A higher purpose.

When would you like to start classes?

Request Info ➔

### 4. University of Phoenix

ONLINE ON CAMPUS

**PROGRAM OPTIONS**

**Doctorate**

- Doctor: Health Admin
- Doctor: Nursing

**Master's**

- Master: Nursing/Health Admin
- Master: Nursing
- Master: Health Admin/Sustainability Management

**Bachelor's**

- RN to Bachelor: Nursing (RN License Required)

**Associate's**

- Associate of Arts - Health Care Administration/Electronic Health Records
- Associate of Arts in Health Care Administration/Health and Wellness Administration
- Associate of Arts Foundations in Health Care Administration
- Associate: Health Care Admin
- Associate of Arts Foundations in Health Care Administration/Medical Records
- Associate: Health Care Admin/Medical Records

**Certificate**

- Certificate: Nursing/Health Care Education
- Certificate: Health Care Informatics



Do you prefer online or campus based learning?

Request Info ➔

### 5. DeVry University

ONLINE ON CAMPUS

**PROGRAM OPTIONS**

**Bachelor's**

- Bachelor's - Biomedical Engineering Technology

**Associate's**

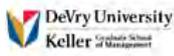
- Associate - Health Information Technology

Information

- IT Support Technician Careers: Job Description & Salary Information
- Becoming a Sales Associate: Careers, Salary Info & Job Description
- Free or Cheap Textbooks: Interested?
- Becoming a Dredge Operator: Salary Info & Job Description

#### Top Universities

- Alabama Universities
- Alaska Universities
- Arizona Universities
- Arkansas Universities
- California Universities
- Colorado Universities
- Columbia (D.C.) Universities
- Connecticut Universities
- Delaware Universities
- Florida Universities
- Georgia Universities
- Hawaii Universities
- Idaho Universities
- Illinois Universities
- Indiana Universities
- Iowa Universities
- Kansas Universities
- Kentucky Universities
- Louisiana Universities
- Maine Universities
- Maryland Universities
- Massachusetts Universities
- Michigan Universities
- Minnesota Universities
- Mississippi Universities
- Missouri Universities
- Montana Universities
- Nebraska Universities
- Nevada Universities
- New Hampshire Universities
- New Jersey Universities
- New Mexico Universities
- New York Universities
- North Carolina Universities
- North Dakota Universities
- Ohio Universities
- Oklahoma Universities
- Oregon Universities
- Pennsylvania Universities



What is your classroom preference?

Request Info →

## 6. Grand Canyon University

ONLINE ONLY

Select One...

### PROGRAM OPTIONS

#### Master's

- Master: Health Care Admin

#### Bachelor's

- BS in Health Sciences: Professional Development and Advanced Patient Care
- RN to BS in Nursing (RN License Required)



What is your highest level of education?

Request Info →

## 7. Argosy University

ONLINE ON CAMPUS

### PROGRAM OPTIONS

#### Master's

Select One...

- M.S. - Health Service Management
- M.S. in Health Services Management

#### Bachelor's

- B.S. in Medical Technology

#### Associate's

- Associate of Applied Science in Medical Assisting



What is the highest level of education that you have completed?

Request Info →

## 8. American InterContinental University

ONLINE ON CAMPUS

### PROGRAM OPTIONS

Select One...

#### Master's

- Master of Business Admin - Healthcare Management
- Master of Business Admin: Healthcare Admin

#### Bachelor's

- Bachelor of Business Admin: Healthcare Management



What is your highest level of education?

Request Info →

## 9. Colorado Technical University

ONLINE ON CAMPUS

### PROGRAM OPTIONS

#### Doctorate

- Doctor of Management - Health Care Management and Leadership

- Rhode Island Universities
- South Carolina Universities
- South Dakota Universities
- Tennessee Universities
- Texas Universities
- Utah Universities
- Vermont Universities
- Virginia Universities
- Washington Universities
- West Virginia Universities
- Wisconsin Universities
- Wyoming Universities

Associate's

- Associate of Science - Health Admin Services



What is your highest level of education?

Request Info →

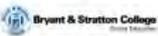
10. Bryant & Stratton College

ONLINE ONLY

**PROGRAM OPTIONS**

Bachelor's

- BS - Health Services Admin



What is your high school graduation status?

Request Info →

**1** 2 3 Next »



[Home](#) [Privacy Policy](#) [About Us](#)



© copyright 2003- 2013  
DiplomaGuide.com.

All other trademarks and copyrights are the property of their respective owners. All rights reserved.

## Clinical Ethicist

### Overview

Most people think clinical ethics only concerns controversial topics like assisted suicide, cloning, and stem cell research. But health professionals deal with ethical questions every day.

What would you do in these situations?

- Two patients enter the emergency room at the same time. There is only one doctor available. Which patient should she see first?
- A cancer patient wants to try an experimental therapy that costs a lot of money. Should his insurance company pay for the treatment?
- The family of a severely ill patient wants the doctor to perform a painful procedure that is unlikely to extend the patient's life. Should the doctor perform the procedure?

There are no “right” or “wrong” answers. Instead, the choices made by health professionals are based on policies set according to current standards in biomedical ethics. Those standards are constantly changing to reflect thinking about patient rights, privacy, quality of life, death, and how limited health resources should be allocated.

Every step forward in medical technology also brings new questions about when a treatment should be provided, which patients should receive it, and who should pay for it.

Here is a small sampling of organizations that need help managing clinical ethics:

- Hospitals
- Physician group practices
- Government agencies
- Insurance companies
- Pharmaceutical companies
- Academic institutions
- Medical research centers

### Working Conditions

People who work in the field of clinical ethics usually have primary training in another field, such as **Medicine**, **Nursing**, philosophy, theology, law, **Public Health** or social science.

Many hospitals, for example, have review boards or ethics committees comprised of physicians, nurses and other health professionals who have obtained specialized training in clinical ethics. These professionals sit on committees or serve as consultants, sharing their expert views with decision makers, usually behind closed doors.

Specialists in clinical ethics also teach in medical schools and other academic institutions. Many clinical ethicists conduct research to help inform the many debates in ethics and to help develop policy. They work for government agencies, “think tanks,” and nonprofit groups that help develop policy. They also advise industry to ensure that medical and **Pharmaceutical Scientist** is conducted ethically.

## **Salary Range & Outlook**

Many specialists in clinical ethics are working physicians or nurses who provide clinical services in addition to sitting on ethics committees. Their **salary** depends on the full range of their responsibilities and varies widely, between \$40,000 and \$150,000 or more.

## **Academic Requirements**

In the past, the field of ethics was most closely linked with studies in religion and philosophy. Today, many universities offer undergraduate and graduate programs focused on clinical and biomedical ethics. However, many professionals who work in the field are also trained as **physicians**, **Registered Nurse (RN)**, or **Health Administration/Management**.

The practice of clinical ethics can involve life-or-death decisions. Clinical ethicists must be able to clearly communicate their views, any data relevant to the issue at hand, and handle the often emotional debates that arise around these difficult issues.

## **Professional Associations**

[Bioethics Institute](#)

[American Society for Bioethics and Humanities](#)

## **Funding Opportunities**

[Search for funding opportunities related to this career](#)

## **Enrichment Programs**

[Search for enrichment programs related to this career](#)

## **Schools and Academic Programs**

[Search for academic degree and certificate programs related to this career](#)

## **Source**

[www.bioethicsinstitute.org](http://www.bioethicsinstitute.org)

## **Learn more about this field:**

[Medicine](#)



24080-1126  
平成20年8月22日

各病院管理者 殿

宮崎県福祉保健部長  
(公印省略)

臨床研究に関する倫理指針の改正等について (通知)

このことについて、平成20年7月31日付け医政発第0731001号により厚生労働省医政局長から別添写しのとおり、通知がありました。

つきましては、この通知を踏まえ、適切に対応していただくようお願いします。

(文書取扱 医療業務課)



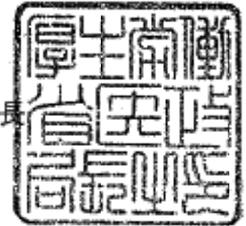


医政発第0731001号

平成20年7月31日

〔 都道府県知事  
特別区の長 殿  
保健所設置市の長 〕

厚生労働省医政局長



#### 臨床研究に関する倫理指針の改正等について

近年の生命科学等の科学技術の進展に伴い、その実用化のための応用研究の重要性が一段と増している背景の下で、臨床研究において被験者を保護し、その尊厳及び人権を尊重しつつ臨床研究について、一層の適正な推進を図ることが求められてきたところである。

平成15年7月に「臨床研究に関する倫理指針」（平成15年厚生労働省告示第255号）（以下「指針告示」という。）を公布し、倫理に関する規範として研究者等にその遵守を求めてきたところであるが、臨床研究をとり巻く環境の変化に対応し、研究倫理や被験者の保護の一層の向上を図るため、全般的な見直しを行い、今般、平成20年7月31日付け厚生労働省告示第415号において指針告示を改正し、平成21年4月1日から施行することとした。

今般改正した指針告示は広く一般に遵守を呼びかける方針であり、下記事項に御留意の上、貴職管内における臨床研究に携わるすべての者に指針告示の周知徹底及び遵守の要請をお願いする。

また、指針告示の運用に資することを目的として、指針告示に基づき別添のとおり細則を定めたので、あわせて通知する。

（注）別添については、指針告示と細則との関係をわかりやすく示すため、指針告示において示す各事項ごとに細則を挿入する形式としている（以下指針告示及び細則を合わせて「指針」という。）

## 記

### 第1 指針の改正について

本指針の主な改正点は以下に掲げる事項である。本指針の運用においては、従前の指針とあわせ留意されたい。

#### 1. 倫理審査委員会関係

- (1) 倫理審査委員会の設置者に、特定非営利法人、国立大学法人等を加えることとしたこと。(第1の3用語の定義(16)関係)
- (2) 臨床研究機関の長は、当該臨床研究機関の長が設置した倫理審査委員会以外の倫理審査委員会に、審議を依頼することができることとしたこと。(第2の3臨床研究機関の長の責務等(5)関係)
- (3) 倫理審査委員会が、臨床研究計画についての審査のうち、軽微な事項の審査については迅速審査を付すこと等ができる場合を明記したこと。(第3倫理審査委員会(9)関係)
- (4) 倫理審査委員会の設置者は、倫理審査委員会の手順書を作成するとともに、当該手順書、委員名簿及び会議の記録の概要を公表しなければならないこととしたこと。(第3倫理審査委員会(2)及び(3))
- (5) 倫理審査委員会の設置者は、倫理審査委員会の委員名簿、開催状況その他必要な事項を毎年一回厚生労働大臣等に報告しなければならないこととしたこと。(第3倫理審査委員会(4)関係)

#### 2. 健康被害に対する補償について

研究者等は、医薬品又は医療機器を用いた介入を伴う研究を実施する場合には、あらかじめ、当該研究の実施に伴い被験者に生じた健康被害に対する補償のために、保険その他の必要な措置を講じておかななければならないこととしたこと。また、その研究内容や補償内容について研究者等はあらかじめ被験者のインフォームド・コンセントを受けなければならないこととしたこと。(第2の1研究者等の責務(4)、第4の1被験者からインフォームド・コンセントを受ける手続き(3)関係)

#### 3. 研究者等の教育の機会の確保について

- (1) 研究者等は、臨床研究の実施に先立ち、臨床研究に関する倫理その他必要な知識についての講習等必要な教育を受けなければならないこととしたこと。(第2の1研究者等の責務等(6)関係)
- (2) 臨床研究機関の長は、研究者等が必要な教育を受けることを確保するために必要な措置を講じなければならないこととしたこと。(第2の3臨床研究機関の長の責務等(12)関係)
- (3) 倫理審査委員会の設置者は、倫理審査委員会委員の教育及び研修に努めなければならないこととしたこと。(第3倫理審査委員会(8)関係)

#### 4. 臨床研究計画の事前登録について

研究責任者は、侵襲性を有する介入を伴う研究を実施する場合には、あらかじめ、登録された臨床研究計画の内容が公開されているデータベースに当該臨床研究計画を登録しなければならないこととしたこと。(第2の2研究責任者の責務等(5)関

係)

5. 臨床研究の適切な実施確保について

- (1) 臨床研究機関の長は、臨床研究の適切な実施の確保のため、臨床研究に係る業務並びに重篤な有害事象及び不具合等に対して、研究者等が実施すべき事項に関する手順書を作成しなければならないこと。(第2の3臨床研究機関の長の責務等(3)関係)
- (2) 臨床研究に関連する重篤な有害事象及び不具合等が発生した場合、研究責任者及び臨床研究機関の長がとらなければならない対応を明記することとしたこと。(第2の2研究責任者の責務等(8)、3臨床研究機関の長の責務等(8)(9)関係)
- (3) 侵襲性を有する介入を伴う研究に関連して予期しない重篤な有害事象及び不具合等が発生した場合、臨床研究機関の長は、必要な対応をした上でその対応の状況及びその結果を公表し、厚生労働大臣等に逐次報告しなければならないこととしたこと。
- (4) 臨床研究機関の長は、臨床研究について、本指針に対する重大な不適合があることを知った場合には、倫理審査委員会の意見を聴き、必要な対応をした上で、その対応の状況及びその結果を公表し、厚生労働大臣等に報告しなければならないこととしたこと。(第2の3臨床研究機関の長の責務等(9)関係)
- (5) 研究責任者は、臨床研究の進捗状況及び終了したときの結果等を、文書により臨床研究機関の長に報告しなければならないこととしたこと。(第2の2研究責任者の責務等(9)関係)
- (6) 臨床研究機関の長は、必要に応じ、当該臨床研究機関における臨床研究が本指針に適合しているかについて、自ら点検及び評価を行わなければならないこととしたこと。(第2の3臨床研究機関の長の責務等(10)関係)
- (7) 臨床研究機関の長及び倫理審査委員会の設置者は、厚生労働大臣等が実施する実地又は書面による調査に協力しなければならないこととしたこと。(第2の3臨床研究機関の長の責務等(11)、第3倫理審査委員会(7)関係)

6. 観察研究、試料等の保存及び他の機関等の試料等の利用について

- (1) 介入を伴う研究とそれ以外(以下「観察研究」という)とを定義し、指針上の取扱いについてそれぞれ区分したこと。(第1の3用語の定義(1)関係)
- (2) 観察研究において、人体から採取された試料等を用いる場合及び人体から採取された試料等を用いない場合については、研究者等が被験者からインフォームド・コンセントを受けるための必要な手続等を規定したこと。(第4の1被験者からインフォームド・コンセントを受ける手続(2)関係)
- (3) 既存試料等、匿名化、連結可能匿名化等を定義することとしたこと。また、「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)にない、試料等の保存等、臨床研究開始前に人体から採取された試料等の利用、他の機関等での試料等の利用に関し、研究者等、研究責任者等が遵守すべき手続等を明記したこと。(第1の3用語の定義(5)(8)(9)(10)、第5試料等の保存及び他の機関等の試料等の利用関係)

7. その他、用語等について必要な改正を行ったものであること。

## 第2 指針の運用について

1. 指針告示の改正事項については、平成21年4月1日から適用することとし、同日前に作成された臨床研究計画に基づく臨床研究は、なお従前の例によることができることとしたこと。
2. 臨床研究機関の長は、指針の遵守を徹底するとともに、指針に従わない研究者等に対して、適切に是正措置等の対応を行うこと。
3. 臨床研究機関の長は、臨床研究について被験者の同意を得ることや臨床研究に係る事務を補助するために、臨床研究コーディネーター等の支援スタッフの活用に努めること。
4. 関係省及び関係機関から交付される研究費についても、今後、指針の遵守が交付要件となることから、指針の違反があった場合については、各研究費の交付に係る規則等により研究者等に対して罰則等が課せられることとなるものであること。
5. 臨床研究機関の長は、臨床研究の事務局及び倫理審査委員会等の事務費用及びスタッフに係る費用について、研究費の間接経費等の利用を含め、円滑に臨床研究が遂行されるよう体制の確保に努めることとしたこと。
6. 臨床研究機関の長は、研究者等が臨床研究に関する倫理についての教育・研修が受けやすい環境整備を行うとともに、環境整備にあつては以下に掲げるとおり、現在利用可能なe-learningに関する情報を参考にすることとしたこと。なお、e-learningに関する情報は適時追加されるものであること。
  - (1) ICR web (厚生労働科学研究費補助金による研究事業として作成された臨床研究教育のためのウェブサイト) URL : <http://icrweb.jp/icr/>
  - (2) 日本医師会治験促進センター 「臨床試験のためのe Training Center」 (治験・臨床研究のための教育ウェブサイト・利用には登録が必要)  
URL : <http://etrain.jmacct.med.or.jp/>
7. 健康被害を受けた方に対して速やかな救済を行うためには、健康被害と臨床研究の因果関係等について第三者の判断をもって行われるべきであることから、倫理審査委員会等の設置者は、補償等必要な措置の実施に際して倫理審査委員会等の設置者は、健康被害に関する審議の結果等を当該第三者に対して提供する等の協力をするよう努めることとしたこと。
8. 本指針に定める厚生労働大臣等に対して行う報告については、本指針の施行後に行うこととしたこと。なお、当該報告先については別途通知する。
9. 研究者等がを対象とする臨床研究に関連した被験者の健康被害に関する補償保険についての加入窓口等の詳細については、本指針の施行までに別途通知するものであること。
10. 本指針の運用に資するための疑義照会集(Q&A)については、本指針の施行までに別途通知する。

### 第3 指針運用窓口の設置について

指針運用上の疑義照会等に関する連絡先については以下のとおりとする。なお、特に医学的又は技術的にみて専門的な事項に関する疑義照会については、必要に応じ、専門家の意見も踏まえた上での回答であることに留意されたい。

#### 厚生労働省医政局研究開発振興課

住所 : 〒100-8916 東京都千代田区霞が関1-2-2

電話 : 03-3595-2430

FAX : 03-3503-0595

E-mail : rinshokenkyu@mhlw.go.jp

※ 指針運用上の疑義照会等については、可能な限り、FAX又はE-mailを利用し、文書をもって提出して頂くようお願いする。

## 臨床研究・治験活性化5か年計画 2012

平成24年3月30日

文部科学省・厚生労働省

<b>I. 臨床研究・治験活性化に関するこれまでの経緯と今後の方向性</b> .....	<b>1</b>
1. 臨床研究・治験活性化に関するこれまでの経緯.....	1
(1) 臨床研究・治験活性化計画の策定の経緯.....	1
(2) 現5か年計画の中間見直し.....	3
2. 今後の臨床研究・治験活性化の方向性.....	4
(1) 臨床研究・治験活性化5か年計画 2012 の検討.....	4
(2) 今後の臨床研究・治験活性化の方向性.....	4
<b>II. 臨床研究・治験活性化5か年計画 2012</b> .....	<b>6</b>
1. 9年間の活性化計画を踏まえた更なる飛躍と自立.....	6
(1) 症例集積性の向上.....	6
(2) 治験手続の効率化.....	8
(3) 医師等の人材育成及び確保.....	9
(4) 国民・患者への普及啓発.....	11
(5) コストの適正化.....	12
(6) IT技術の更なる活用等.....	13
2. 日本発の革新的な医薬品、医療機器等創出に向けた取組(イノベーション).....	14
(1) 臨床研究・治験の実施体制の整備.....	14
① それぞれの拠点等の位置づけの明確化と質の高い臨床研究等の推進.....	15
② 必要な人材の育成.....	17
(2) 臨床研究等における倫理性及び質の向上.....	17
① 「臨床研究に関する倫理指針」の改正(平成 25 年目途)における検討.....	17
② 質の高い臨床研究の実施促進と被験者保護の在り方.....	18
③ 治験審査委員会の治験の高度化への対応等.....	19
(3) 開発が進みにくい分野への取組の強化等.....	19
① 小児疾患、希少・難治性疾患等への取組.....	19
② 医療機器・先端医療への取組.....	20
③ 資金提供等.....	21
④ 制度等.....	22
(4) 大規模災害が発生した際の迅速な対応.....	22
① 被験者の安全確保等.....	22
② データの信頼性確保等.....	23

備しつつ、多施設共同臨床研究におけるセントラル(共用データセンター)及びローカル(各参加機関)のデータマネージメント業務の在り方等について検討する。

注 18: 複数の医療機関で実施された臨床研究のデータを収集・解析するための施設。例えば、大規模臨床研究等で収集された臨床研究データを扱える EDC のシステムとサーバーを有する。また、臨床研究のデータマネージメントに精通した IT 技術者が存在し、医療機関のデータマネージャーと共同して各研究に適した EDC とデータシステムの構築、運営等を行う。なお、共用データセンターに、データを解析できる生物統計家やデータマネージャーが存在すれば、当該共用データセンターが設置されている医療機関等において一元的にデータ解析が実施できるので、より望ましい。

### (疾患レジストリーの構築)

- がん領域、小児疾患、希少・難治性疾患等の疾患レジストリーについては、治験のみならず、臨床研究でも活用できるよう積極的にその構築を検討する。具体的には、各領域別に個人情報の取扱いに十分配慮しつつ、専門学会とも連携を取りながら、専門医療機関、臨床研究グループ等を中心に、研究者が活用しやすいデータベースの構築を検討する。

## ② 必要な人材の育成

### <短期的に目指すこと>

- 質の高い臨床研究を実施できる人材を育成するため、「Ⅱ. 1. (3) 医師等の人材育成及び確保」の事項に加えて次の施策に取り組む。
  - ・ 臨床研究の企画・立案ができる臨床医の育成と配置を着実に実行していく。
  - ・ 臨床研究を支援する人材(CRC、データマネージャー、生物統計家、プロジェクトマネージャー、開発戦略と知的財産戦略の担当者、薬事に精通する者、倫理審査委員会等事務局担当者等)の育成とその配置を充実させる。

## (2) 臨床研究等における倫理性及び質の向上

### ①「臨床研究に関する倫理指針」の改正(平成 25 年目途)における検討

#### <短期的に目指すこと>

- 現行の「臨床研究に関する倫理指針」の改正にあわせて、その他の指針との関係を整理し、臨床研究を適切に実施できる指針策定を行う。
  - ・ 「臨床研究に関する倫理指針」及び「疫学研究に関する倫理指針」における指針間の関係を見直し、臨床研究を実施する際により活用しやすい指針となるよう検討する。
  - ・ 被験者保護の在り方について、法制化を含めた議論を開始する。その際には、米国

におけるIND (Investigational New Drug)<sup>注19</sup>・IDE (Investigational Device Exemption)

<sup>注19</sup>のような臨床研究の届出・承認制度についても参考にする。

注 19: 米国におけるFDA (食品医薬品局)に提出する臨床試験実施申請資料のこと

### <中・長期的に目指すこと>

- 被験者保護のみでなく、臨床研究の質に関しても規定するよう検討する。

## ② 質の高い臨床研究の実施促進と被験者保護の在り方

### <短期的に目指すこと>

#### (倫理審査委員会の質の向上等)

- 倫理審査委員会の質を向上させるために以下の項目について更に推進する。
  - ・ 倫理審査委員会委員への教育を充実させる。
  - ・ 厚生労働省のウェブサイト上で全国の倫理審査委員会の委員名簿、手順書及び議事概要について情報提供を行う。
  - ・ 倫理審査事例集や倫理審査ガイドラインを作成する。
  - ・ 倫理審査委員会事務局への専任担当者の育成・配置を行う。
  - ・ 共同倫理審査委員会の普及を図る。
- 共同倫理審査委員会の設置にあたっては、多様な専門性を有する委員(臨床研究の方法論や法律・倫理の専門家等)を確保し、質の高い審査が実施されるよう配慮する。
- 共同倫理審査委員会の普及にあたっては、共同倫理審査委員会が医療機関の適格性(研究責任医師、研究分担医師、臨床研究実施体制等の適格性)を適切に審査する手法や専門領域毎に審査を集約する手法等を検討する。

#### (臨床研究における被験者の相談窓口)

- 医療機関は、治験の場合と同様に臨床研究に関しても、被験者が相談できる一元的な窓口を設置することを検討する。

### <中・長期的に目指すこと>

#### (倫理審査委員会の認定制度)

- 国等による倫理審査委員会の認定制度(倫理審査委員会の質を保証するシステム)の導入
  - ・ 国等が一定の基準を満たしているものを適切な倫理審査を行える委員会と認めて、審査の質を保証するとともに継続的な質の向上を図る。

## 大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)設置に関するアンケート結果【総合(学生・コマディカル等)】

(回答数281)

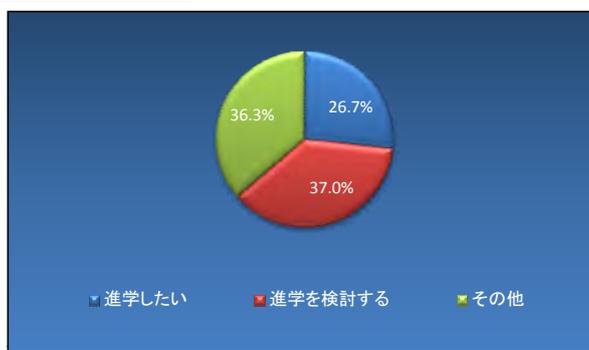
(1) 医学と獣医学が融合した大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)についてどのようにお考えですか。

大いに興味がある	19.6%
ある程度興味がある	54.1%
あまり興味がない	24.2%
その他	2.1%

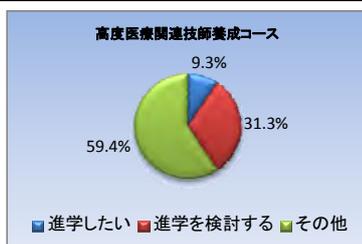


(2) 大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)には3つのコースがありますが、あなたはこの新しい研究科へ進学したいと思いますか。

コース名	進学したい	進学を検討する	その他	計
3つのいずれかのコースに	26.7%	37.0%	36.3%	100.0%



コース名	進学したい	進学を検討する	その他	計
高度医療関連技師養成コース	9.3%	31.3%	59.4%	100.0%
生命倫理コーディネーターコース	8.5%	30.6%	60.9%	100.0%
生命科学研究者育成コース	20.6%	34.2%	45.2%	100.0%



大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)設置に関するアンケート結果【総合(学生・コメディカル等)】

(3)(2)で「進学したい」または「進学を検討する」と回答された方は進学した場合、どのようなことを期待しますか(複数回答可)。

最新の専門知識が得られる	29.4%
実践力が高まる	27.9%
研究・開発能力が身につく	29.4%
国際的視野が広がる	10.9%
その他	2.4%



(4)その他ご意見がありましたら、お聞かせください。

地方公務員A	具体的にどのような内容になるのか想像しにくいですが、他分野の技術者が医学・獣医学領域内で研究を行い、スキルアップを図るような感じなのでしょうか？新たな人材育成、教育修得の場としての効果を期待します。
地方公務員B	有獣医師資格者または獣医学科学生以外にアンケートをとる意味があまりない(社会人などではおそらく前向きな回答が少なくなる)ため、集計の際に所属・職名別で結果をまとめたほうがよい。
看護師C	現職を離れることなく学べる体制を希望したい。夜間や、土、日、祝日など。また、夏季休暇等を利用した短期集中講義など。
専門学校教員D	難関学部なので、限られた者しか受験にすらたどり着けないのではないかと推測している。
大学生E	もし、この学科がつくられたら、もっと詳しく知りたいと思います。
大学生F	もっと詳しく内容を知りたい。どんな事をするのか。どのような職につけるのか。
大学生G	多方面の学問を専門的に学べる反面、一つ一つの学問に対する知識が浅くなる可能性があるのではないかと。
大学生H	日本を引っ張っていく大学になると思うので賛成です。
大学生I	口蹄疫や鳥インフルエンザのように新型の感染症などが流行した際に対応できる人材が多いと安心できるので設置賛成
大学生J	医学科や獣医学科に進まなくても知識や技術が身につくのはとても魅力的だと思う。視野も広がるので作ってほしいと思う
大学生K	可能性が広がるため、とてもいいことだと思う。是非設置してもらいたい。
大学生L	他学科の人も気軽に受験できるようにしてほしい。
大学生M	新しい試みであるが、とても良い案だと思います。非常に興味を持てる内容でした。

大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)設置に関するアンケート結果(大学生)

(回答数247)

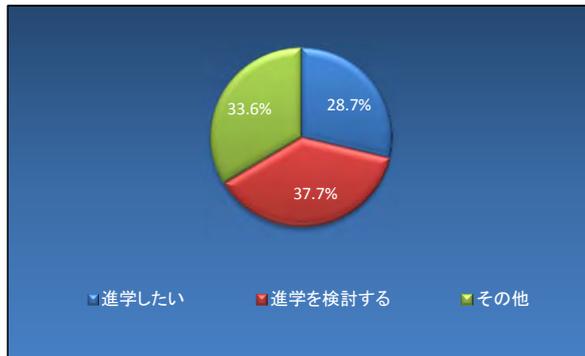
(1) 医学と獣医学が融合した大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)についてどのようにお考えですか。

大いに興味がある	20.6%
ある程度興味がある	53.0%
あまり興味がない	23.9%
その他	2.4%

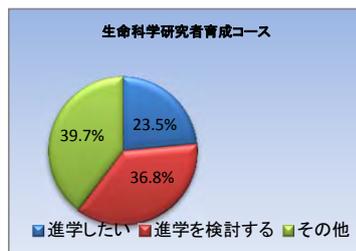
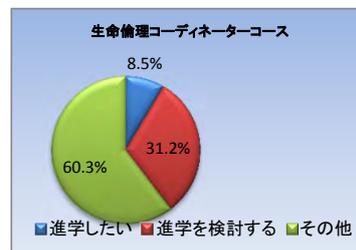
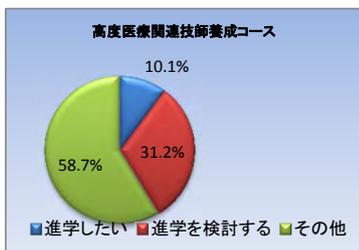


(2) 大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)には3つのコースがありますが、あなたはこの新しい研究科へ進学したいと思いませんか。

コース名	進学したい	進学を検討する	その他	計
3つのいずれかのコースに	28.7%	37.7%	33.6%	100.0%



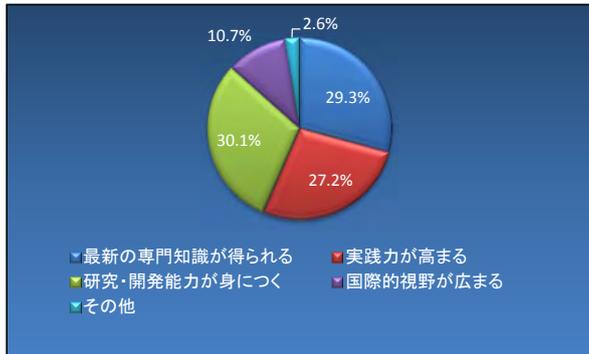
コース名	進学したい	進学を検討する	その他	計
高度医療関連技師養成コース	10.1%	31.2%	58.7%	100.0%
生命倫理コーディネーターコース	8.5%	31.2%	60.3%	100.0%
生命科学研究者育成コース	23.5%	36.8%	39.7%	100.0%



大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)設置に関するアンケート結果(大学生)

(3)(2)で「進学したい」または「進学を検討する」と回答された方は進学した場合、どのようなことを期待しますか(複数回答可)。

最新の専門知識が得られる	29.3%
実践力が高まる	27.2%
研究・開発能力が身につく	30.1%
国際的視野が広がる	10.7%
その他	2.6%



(4)その他ご意見がありましたら、お聞かせください。

大学生E	もし、この学科がつくられたら、もっと詳しく知りたいと思います。
大学生F	もっと詳しく内容を知りたい。どんな事をするのか。どのような職につけるのか。
大学生G	多方面の学問を専門的に学べる反面、一つ一つの学問に対する知識が浅くなる可能性があるのではないかと。
大学生H	日本を引っ張っていく大学になると思うので賛成です。
大学生I	口蹄疫や鳥インフルエンザのように新型の感染症などが流行した際に対応できる人材が多いと安心できるので設置賛成。
大学生J	医学科や獣医学科に進まなくても知識や技術が身につくのはとても魅力的だと思う。視野も広がるので作ってほしいと思う。
大学生K	可能性が広がるため、とてもいいことだと思う。是非設置してもらいたい。
大学生L	他学科の人も気軽に受験できるようにしてほしい。
大学生M	新しい試みであるが、とても良い案だと思います。非常に興味を持てる内容でした。

(回答数22)

(1) 医学と獣医学が融合した大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)についてどのようにお考えですか。

大いに興味がある	18.2%
ある程度興味がある	63.6%
あまり興味がない	18.2%
その他	0.0%

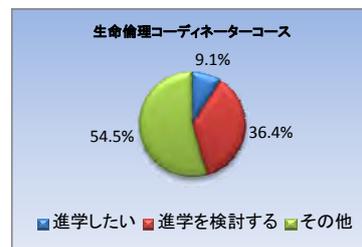
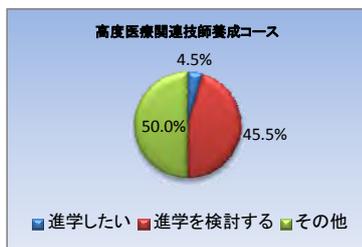


(2) 大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)には3つのコースがありますが、あなたはこの新しい研究科へ進学したいと思いますか。

コース名	進学したい	進学を検討する	その他	計
3つのいずれかのコースに	13.6%	40.9%	45.5%	100.0%



コース名	進学したい	進学を検討する	その他	計
高度医療関連技師養成コース	4.5%	45.5%	50.0%	100.0%
生命倫理コーディネーターコース	9.1%	36.4%	54.5%	100.0%
生命科学研究者育成コース	0.0%	18.2%	81.8%	100.0%



大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)設置に関するアンケート結果(専門学校学生等)

(3)(2)で「進学したい」または「進学を検討する」と回答された方は進学した場合、どのようなことを期待しますか(複数回答可)。

最新の専門知識が得られる	38.5%
実践力が高まる	30.8%
研究・開発能力が身につく	19.2%
国際的視野が広まる	11.5%
その他	0.0%



(4)その他ご意見がありましたら、お聞かせください。

専門学校生	興味があるので、実際に見学及び説明会等、直接話を聞ける機会があれば良い。
専門学校教員	このような研究科で人材を育成することで、患者がより質の高い医療を受ける機会が得られるものと期待する。宮崎で育成するからには、宮崎に貢献できる人材を輩出して欲しい。
専門学校教員	働きながら学べるコースがあれば社会人のニーズに応えられる。

(回答数12)

(1) 医学と獣医学が融合した大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)についてどのようにお考えですか。

大いに興味がある	0.0%
ある程度興味がある	58.3%
あまり興味がない	41.7%
その他	0.0%

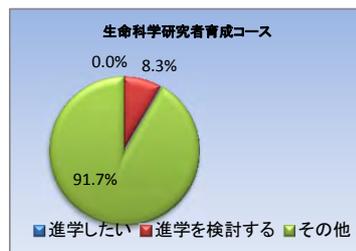
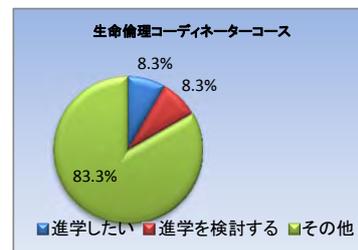


(2) 大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)には3つのコースがありますが、あなたはこの新しい研究科へ進学したいと思いませんか。

コース名	進学したい	進学を検討する	その他	計
3つのいずれかのコースに	8.3%	16.7%	75.0%	100.0%



コース名	進学したい	進学を検討する	その他	計
高度医療関連技師養成コース	0.0%	8.3%	91.7%	100.0%
生命倫理コーディネーターコース	8.3%	8.3%	83.3%	100.0%
生命科学研究者育成コース	0.0%	8.3%	91.7%	100.0%



(3)(2)で「進学したい」または「進学を検討する」と回答された方は進学した場合、どのようなことを期待しますか(複数回答可)。

最新の専門知識が得られる	0.0%
実践力が高まる	50.0%
研究・開発能力が身につく	33.3%
国際的視野が広がる	16.7%
その他	0.0%



(4)その他ご意見がありましたら、お聞かせください。

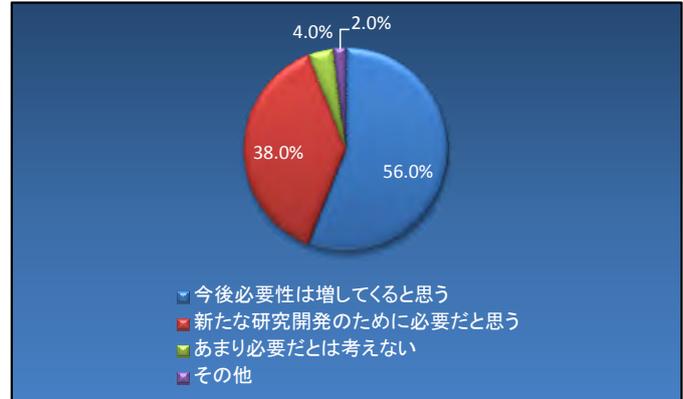
地方公務員A	具体的にどのような内容になるのか想像しにくいですが、他分野の技術者が医学・獣医学領域内で研究を行い、スキルアップを図るような感じなのでしょうか？新たな人材育成、教育修得の場としての効果を期待します。
看護師C	現職を離れることなく学べる体制を希望したい。夜間や、土、日、祝日など。また、夏季休暇等を利用した短期集中講義など。

大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)設置に関するアンケート結果(専門学校・病院・研究所等)

(配布数121 回答数50 回収率41%)

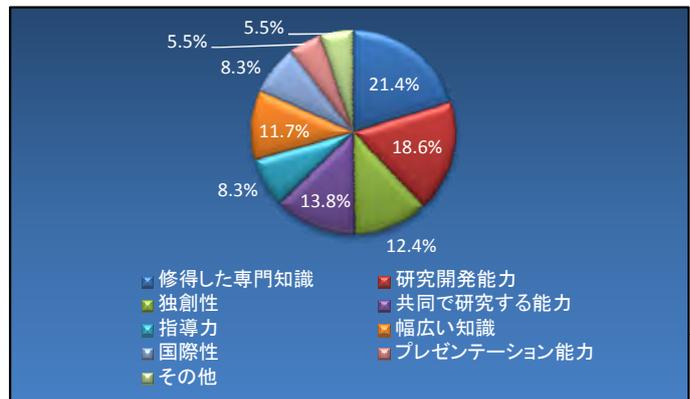
(1)医学と獣医学が融合した大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)についてどのようにお考えですか。

今後必要性は増してくると思う	56.0%
新たな研究開発のために必要だと思う	38.0%
あまり必要だとは思えない	4.0%
その他	2.0%



(2)大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)の修了者にどのようなものを期待されていますか。(複数回答可)

修得した専門知識	21.4%
研究開発能力	18.6%
独創性	12.4%
共同で研究する能力	13.8%
指導力	8.3%
幅広い知識	11.7%
国際性	8.3%
プレゼンテーション能力	5.5%
その他	5.5%
データ分析能力	
地域貢献性	
コミュニケーション能力	



(3)宮崎大学大学院に医学獣医学総合研究科(修士課程)が設置された場合、その修了者を採用する意向がありますか。

採用したい	4.0%
専門分野・人物次第では考えたい	42.0%
考えていない	38.0%
その他	16.0%



大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)設置に関するアンケート結果(専門学校・病院・研究所等)

(4) 大学院医学獣医学総合研究科(修士課程)が設置された場合、もし貴施設で就労している職員がより知識と専門性を高めたいと考えて、本課程のいずれかのコースで夜間大学院生として学びたいと考えた場合、どのような対応が考えられますか。

※本設問は再調査の際、新たに加えた質問であるため、回答数は23機関

積極的に勧める	8.7%
勧めてもよい	65.2%
積極的には勧めない	26.1%



(5) その他ご意見がありましたら、お聞かせください。

病院A	鳥インフルエンザなど人畜共通感染症などについて研究が必要になると考えます。
企業B	弊社は、食品の会社なので、栄養学を細胞レベル、動物の個体レベル、そしてヒトのレベルで学んだ科学者が増えてほしいと考えている。現在のシステムでは、農学部や栄養学科の学生は、通常は細胞ないし動物レベルの実験しかできない。総合研究科であれば、すべてのレベルでの学びが可能になると思われる。医療分野ばかりでなく、栄養の分野での人材育成もぜひ考えてほしい。
専門学校C	①我々リハビリの領域では、専門学校卒業者の場合、5年の臨床経験を条件で、修士課程への入学が許可されます。同大学院(修士課程)もそれは可能でしょうか。 ②大学院を出ても、自分で研究テーマを出し、それを具体化できない者がおります。主体性の高い学生教育をお願いします。
企業・研究所D	面白い試みだと思います。如何に優秀な人材が集まるかが重要かと思えます。修士課程で学んだ場合のメリットがはっきりしていると優秀な人材が集まりやすいと思えます。(少しメリットが弱いような印象があります。)
官公署D	医学と獣医学は、それぞれ人体と動物を相手とした学問であるが、マクロ的には同様の物体であり、解決すべき課題において多くの共通点も見られる。特に人と動物の共通感染症、食の安全性、環境負荷の指標としての動物の利用等の分野で、地域特性、大学特性を十分に発揮していただきたい。
病院E	このような人材育成は大変良いことだと思います。
団体F	医学・獣医学総合研究の成果が宮崎の地から数多く発信されることを期待します。
企業・研究所G	医薬品の研究開発部門では、ヒトに有用な医薬品の研究・開発を目的として実験動物における有効性・安全性の評価を行う。したがって、医学と獣医学の両方の知識や技術に精通し、かつその両方を有機的に結びつけて考えることのできる人材が必要である。このたび提案されている、医学獣医学総合研究科(修士課程)は、このようなニーズに適した人材を輩出することのできる研究機関の一つとして期待される。
団体H	専門的な知識や指導力は今後必要となってくるが、共済組合は農家への技術提供や農家と共に発展していく必要があり、専門的な知識と農家への提供をスムーズに行える人間的感性と社会人としての徳も同時に教育できる環境をお願いします。
専門学校I	現在は、「医療事務」「診療情報管理士」等の実務経験者を主に採用しています。ドクターが授業担当する科目も複数あります。大学院修士課程修了者の教員採用については今後検討いたします。
専門学校J	宮崎大学のように医学・獣医学が連携し研究できる機関は少ないので将来必要性が高まると思われる。また、他大学の薬学・生命科学分野からの進学も可能となり、これからの社会が求める広範囲な研究開発が期待できる(ナショナルセンター及び製薬会社研究所勤務経験からも期待している)。
専門学校K	進学希望者が増えている分野だと思います。
大学L	疾病を引き起こす機構や基礎科学的研究技術を学ぶことができることを希望します。
大学M	本学の管理栄養学科の学生が医学系に進学できる良いチャンスが増えるものと思われます。ただし、学力のベースラインが異なるため、そのすり合わせ(ベースアップ)が必要になるものと思われます。

は、本研究科の修了生を「採用したい」又は「専門分野・人物次第では考えたい」と回答した機関の意見。





## 医科学看護学研究科修士課程医科学専攻修了者における博士課程進学者について

卒業学部等	
H 2 5 年 度	明治鍼灸大学鍼灸学部(H14.3卒)
	日本聴能言語福祉学院専門学校聴能言語学科(H14.3卒)
	熊本保健科学大学保健学部衛生技術学科(H22.3卒)
	熊本大学医療技術短期大学部診療放射線技術学科(H15.3卒)
	カリフォルニア州立大学言語学科(S59.1卒)
H24年度 博士課程進学者なし	
H 2 3 年 度	神戸大学医学部保健学科検査技術専攻(H21.3卒業)
	立命館大学法学部(S47.3卒業)
H 2 2 年 度	熊本大学工学部機械工学科 (H7.3卒業)
H 2 1 年 度	九州保健福祉大学薬学部 (H19.3卒業)
	神奈川大学理学部生物科学科 (H17.9卒業)
	九州医学技術専門学校臨床検査科 (H4.3卒業)
計	11名(平均2.2名)



## 第44回医学系大学倫理委員会連絡会議

### －倫理委員会に関する諸問題－

# アンケート集計結果

#### 目次

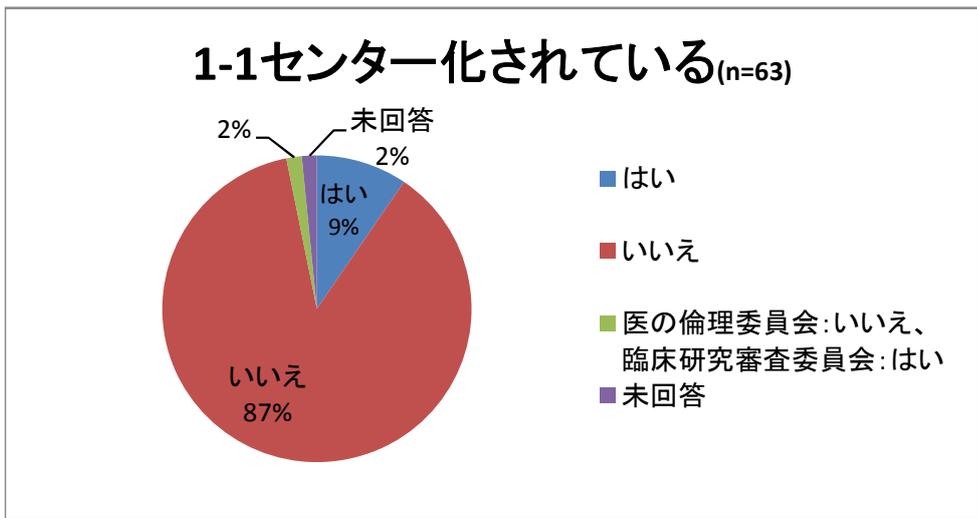
1. 組織について.....	P. 1
2. 倫理委員会について .....	P. 4
3. 審査について .....	P. 6
4. 申請書について .....	P. 21
5. 倫理指針について .....	P. 24
6. 審査における一般的問題について.....	P. 25
7. 自由記載欄 回答一覧 .....	P. 29

※全80校のうち、63校から回答を頂きました。

主催校：岡山大学

# 1 組織について

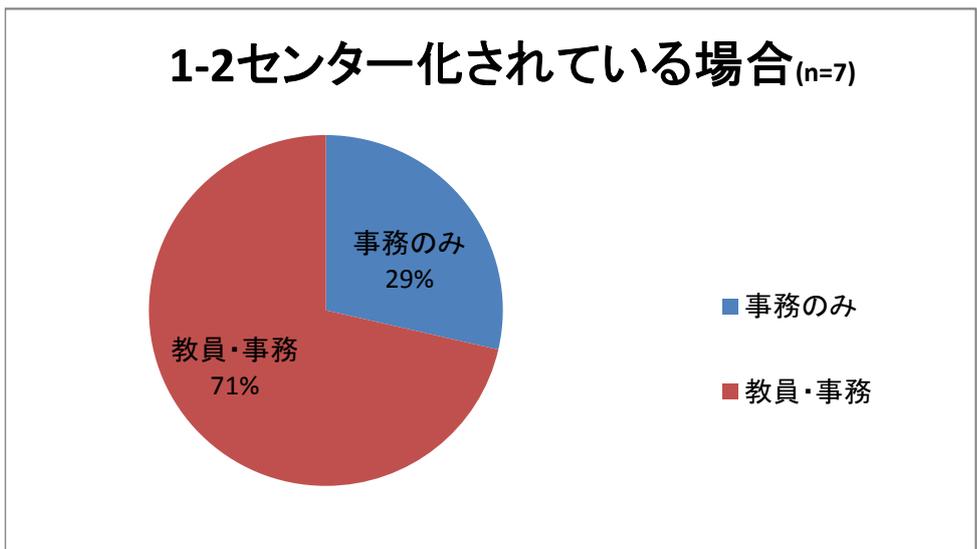
1 臨床研究などを審査する委員会がセンター化(部局化)されていますか。



2 センター化されている場合  
センターの中に専任の教員がいる場合は、職名と人数を書いてください。  
センターの中に専任の事務職員がいる場合は、職名と人数を書いてください。

## 1-2センター化されている7校の場合

教員職名	人数	事務職名	人数	合計
教授・助教・助手	3	データマネージャ・秘書	4	7
医師・薬剤師	2	事務員	2	4
特任教授・准教授	2	非常勤職員	2	4
教授(委員長)	1	事務補佐員	2	3
准教授・助教	2	一般職員・事務補佐員	2	4
/	0	事務補佐員	3	3
/	0	事務補佐員	1	1

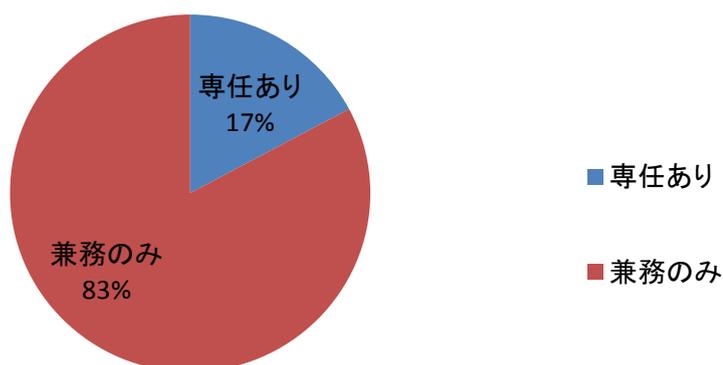


- 3 センター化されていない場合  
 専任の教職員がいる場合は、職名と人数を書いてください。  
 事務職員が他の仕事と兼務している場合は、職名と人数を書いてください。

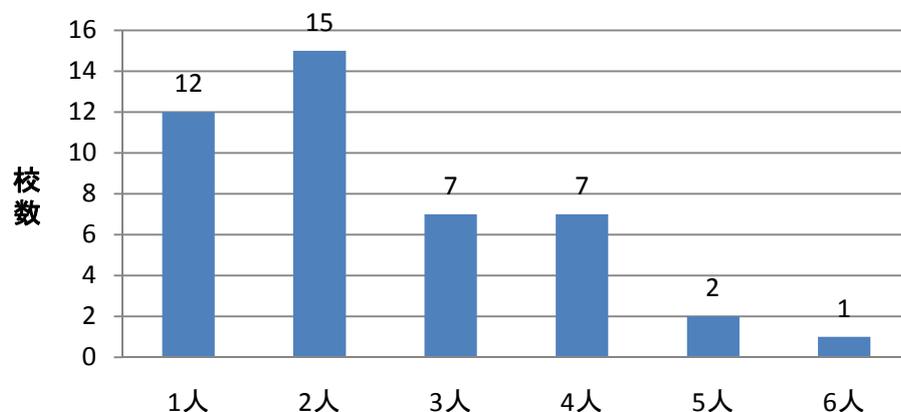
### 1-3専任の教職員がいる7校の場合

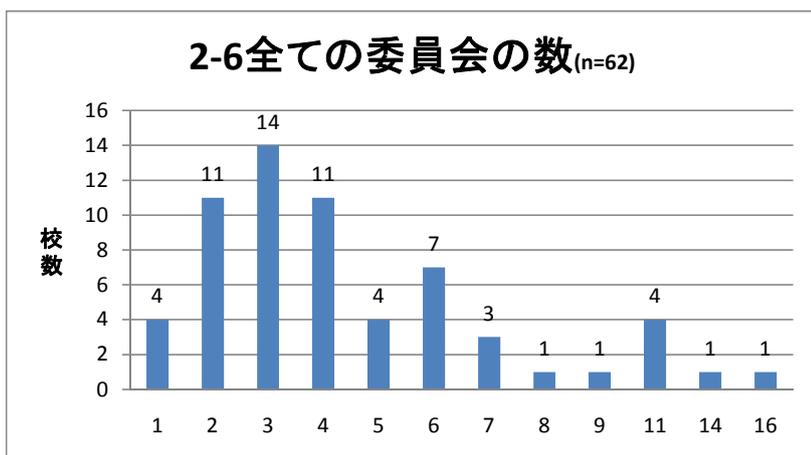
専任教職員職名	人数	兼務事務職員	人数	合計
助教	1	/	3	4
特命准教授(欠員)、臨床研究 コーディネーター、 医療コーディネーター	3	主査、再雇用職員、事務補佐 員	3	6
特任講師	1	課長補佐、掛長、主任、 事務補佐員	4	5
事務職員	4	/	0	4
准教授	1	TL(係長)	1	2
係長、係員	3	係長(大学病院)	1	4
准教授	1	室長、課長補佐	3	4

### 1-3センター化されていない場合 (n=63)

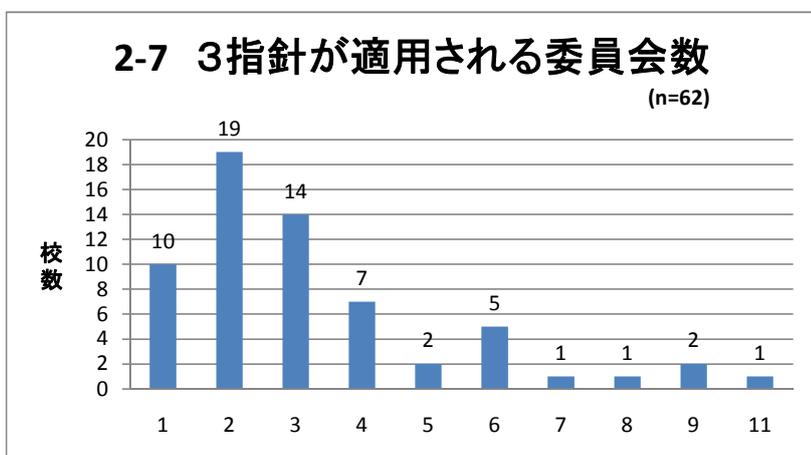


### 1-3兼務のみの人数 (n=44)

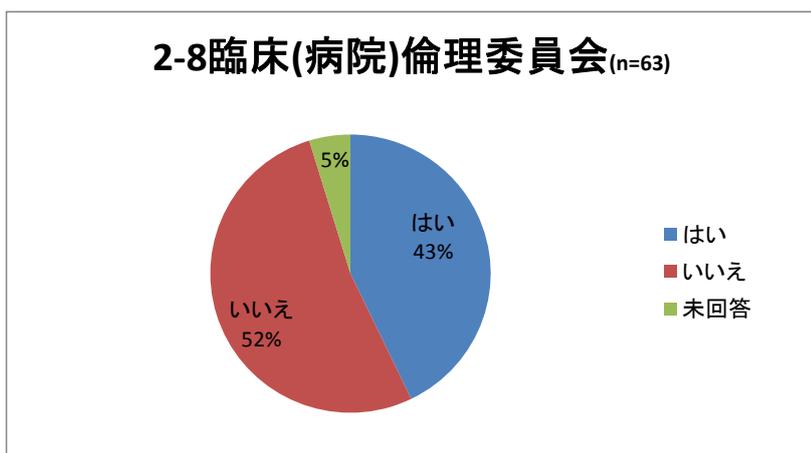




7 「臨床研究に関する倫理指針」「疫学研究に関する倫理指針」「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」が適用される研究についての委員会数



8 研究以外の主として臨床の場で生ずる諸問題についての倫理委員会を設置している。

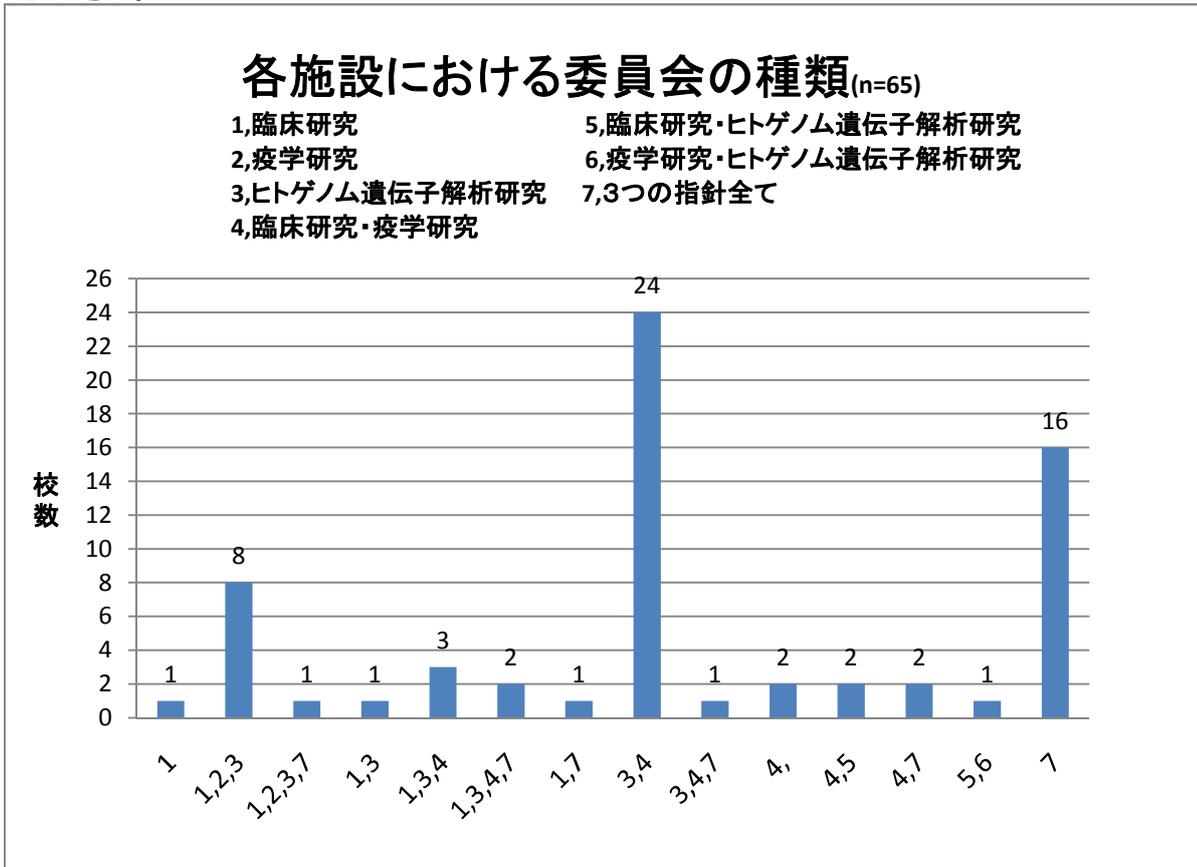


9 委員の中で女性委員の割合はどのくらいですか。  
10 委員の中で一般の立場を代表する委員の割合はどのくらいですか。

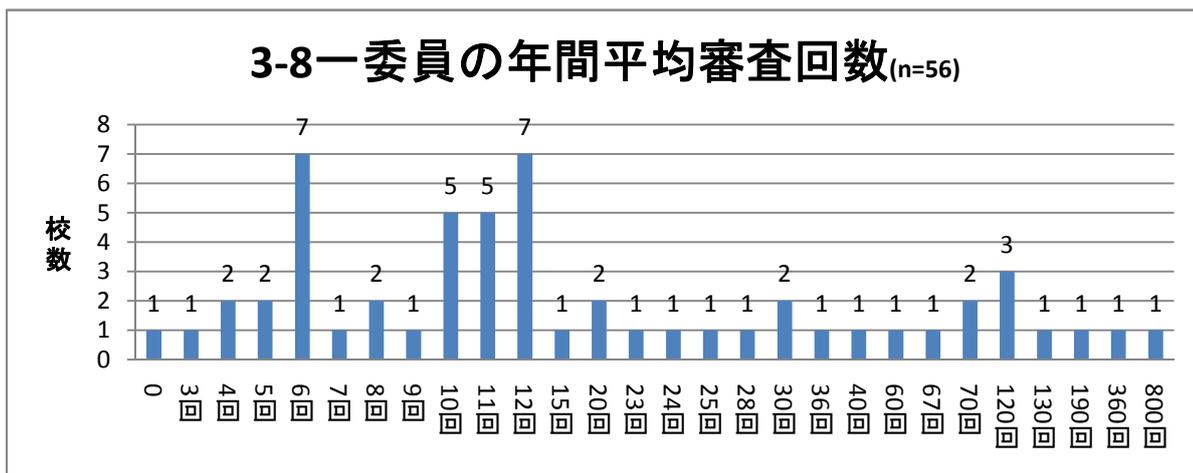
	3-9 女性の割合(n=63)	3-10 一般の割合(n=63)
平均値	0.21	0.15
最大値	0.45	0.41
最小値	0.08	0

### 3 審査について

各委員会について、該当する指針、開催回数、審査時間及び開催に必要な定数をお答えください。



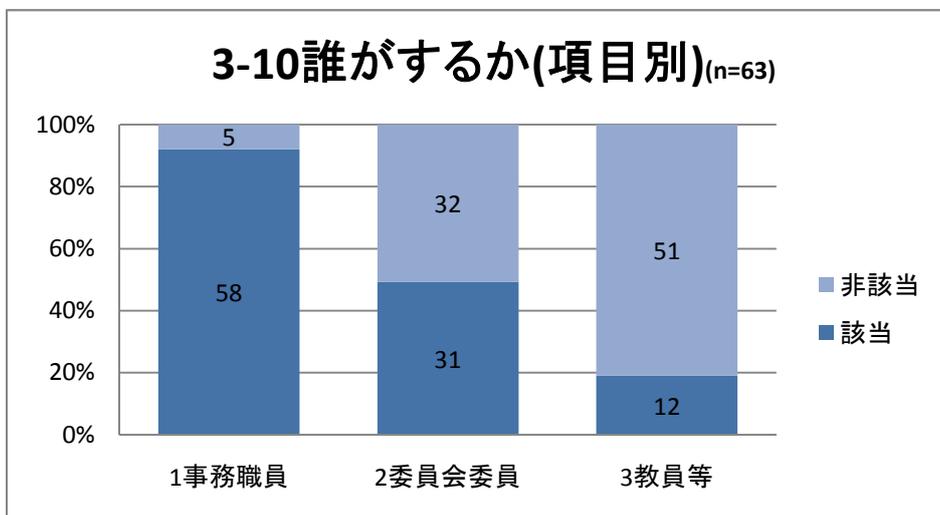
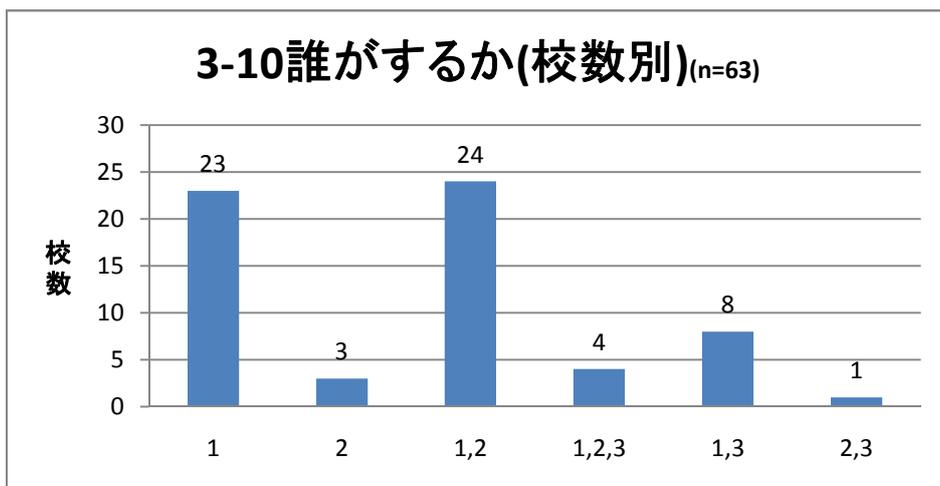
8 一人の委員が1年で審査する平均的な回数を教えてください



9 審査の前に書類の形式的な不備を事前にチェックすることはありますか。

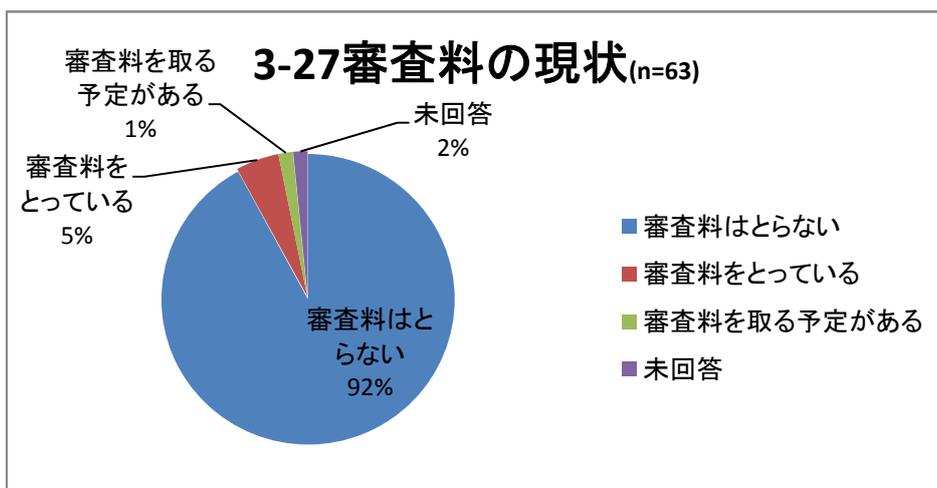
チェックするか(n=63)	
はい	63
いいえ	0

10 「はい」と答えられた場合、それほどなたがされますか。 ※複数回答可  
 1. 事務職員 2. 委員会委員 3. 教員等(医療関係者)

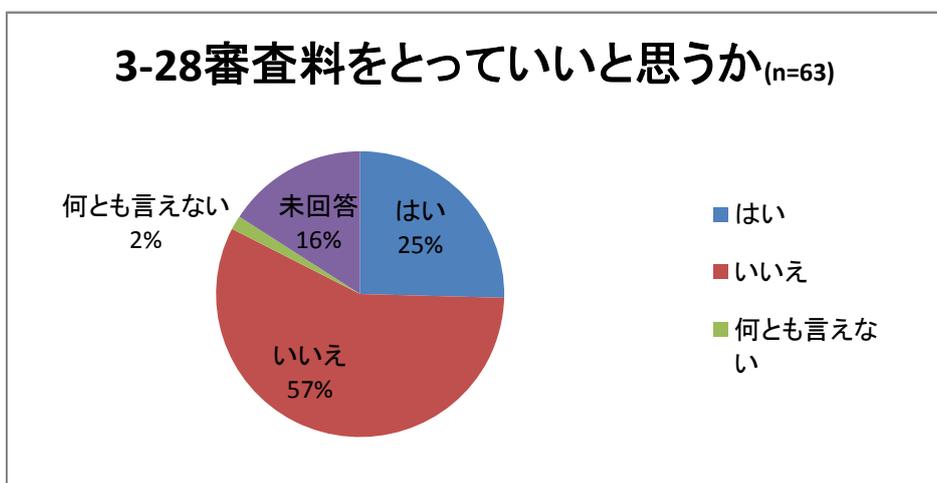


## 審査料について

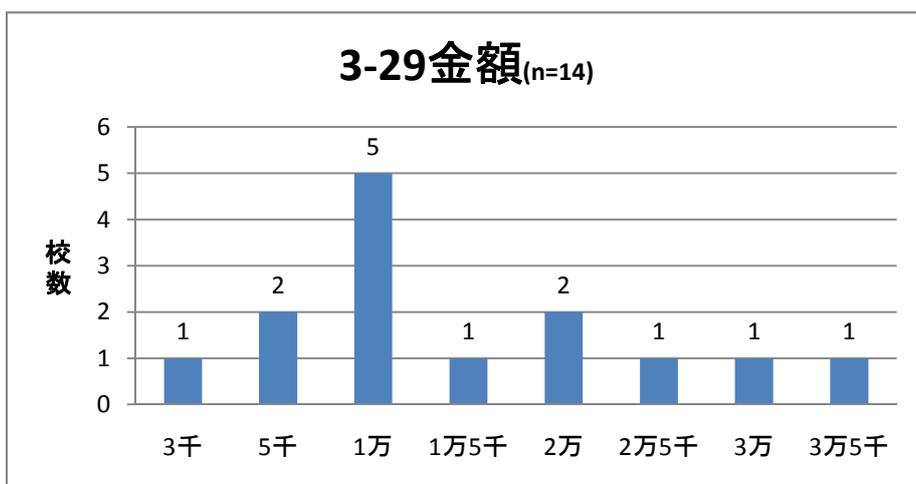
27 審査料について教えてください。



28 審査料をとって良いと思いますか。



29 「はい」と答えられた場合、どの位の金額を設定または想定されますか。



10 貴委員会の申請書における記載項目の有無を下の表1でお答えください。

11 貴委員会の実施計画書(プロトコル)における記載項目の有無を下の表1でお答えください。

12 共通の申請書の雛形を作成する際、特に採用してほしい項目には、下の表1で○をつけてください。

◎:独立した項目の場合 ○:副次的な小項目の場合 ×:無い場合		10. 申請書			11. 実施計画書			12. 共通申請書
		◎	○	×	◎	○	×	○
研究責任者所属・職名・氏名		62	0	0	40	4	2	32
委員会報告者所属・職名・氏名		20	6	32	10	2	28	16
1	研究課題名	60	0	0	44	0	2	32
	実施計画か出版・公表原稿か	18	4	34	9	4	26	10
2	研究分担者	56	0	5	35	6	6	31
3	所属長等サイン(自署)	31	0	28	8	2	32	20
4	添付書類の確認欄	25	1	24	7	1	28	17
	被験者への説明書・同意書・同意撤回書	25	9	17	12	2	23	21
	プロトコル	23	10	17	10	4	23	18
	主幹校の倫理委員会承認通知書	14	11	24	11	3	24	19
	アンケート	13	9	27	7	4	25	10
5	研究実施計画	27	2	6	30	0	1	19
	(1) 研究の背景	24	14	14	40	6	2	30
	(2) 研究の目的	35	11	9	42	6	0	31
	(3) 研究の内容, 方法	40	6	9	44	4	0	31
	(4) 評価項目	11	10	31	22	12	12	23
	(5) 中止基準	6	13	33	24	12	10	25
	(6) 予想される医学上の貢献	27	12	15	31	4	11	28
	(7) 研究の対象者(被験者)	37	8	9	41	5	0	31
	(8) 対象者種別及び人数	31	15	10	35	12	1	28
	(9) 対象者年齢	13	12	27	20	13	12	23
	(10) 対象者の募集方法	14	16	23	19	19	7	23
	(11) 対象者の設定根拠	11	12	30	23	17	6	23
	(12) 研究実施場所	40	6	11	37	8	1	29
	(13) 研究実施期間	41	6	8	39	6	3	31
	(14) 研究資金	31	5	18	38	5	3	26
6	研究に使用する資料	19	4	13	23	7	1	19
	(1) 資料の収集	17	7	23	21	15	7	26
	(2) 診療情報等	15	8	24	20	14	9	21
	(3) 試料(ヒト組織等)	24	5	18	22	13	8	23
	(4) 資料の匿名化	24	10	14	25	18	2	28
	(5) 資料の保存と廃棄	25	8	15	32	13	0	29
	(6) 資料解析の委託	16	7	23	15	13	14	22
	(7) 試料の登録	10	11	25	14	12	15	16
7	被験者保護等	25	1	8	29	2	1	21
	(1) 被験者の自由な選択の保障	25	12	15	29	13	3	29
	(2) 被験者のプライバシー及び個人情報の保護	29	12	11	35	11	0	29
	(3) 被験者の費用負担	18	15	19	33	9	2	28
	(4) 研究に参加	35	9	11	36	8	2	30
	(5) 代諾者の選定	17	13	21	26	12	5	21
	(6) 損失補償	22	12	19	29	12	2	25
8	研究結果	18	1	15	22	5	3	12
	(1) 研究結果の開示	16	10	23	23	12	8	19
	(2) 研究結果の公開	19	12	18	25	14	5	22
	(3) 特許権等	10	10	29	19	11	14	19
	(4) 研究利益	8	13	28	18	13	12	15
9	利益相反の有無	24	7	23	29	6	11	24
10	講習について	15	8	33	7	3	31	13
11	共同研究機関	32	10	14	35	10	2	26
12	本研究の問い合わせ先	25	6	25	31	4	8	25

※数値は回答数です。

質問番号 7-1	倫理審査の現場で生じた問題について、あるいは審査に苦勞したケースについて、参加メンバーと意見交換したい問題などがあれば記載してください。 適当な事例があれば、ケースレポートとして問題提起していただきます。議論は連絡会議内にとどめます。また、内容は必ずしも抄録集に掲載する必要はありませんので、希望があるときは、その旨お知らせください。
1	複数ある倫理委員会の連絡体制、倫理委員会への圧力(特に委員長経験者、執行部などから)、COI委員会との調整
2	倫理審査の現場で生じた問題について、あるいは審査に苦勞したケースについて、参加メンバーと意見交換したい問題は特にはない。
3	1.事後承認について。 2.統一書式について、医師の自主研究は多様な形態があるため統一書式を作ることは難しいと思いますが、参加者の方々の活発なご討論により、わが国の臨床研究がより一層発展できる体制整備が構築されるよう願っております。 3.包括同意(レトロスペクティブスタディー等による)
4	1. 遺伝子解析研究で、すでに収集したゲノムを用いて、次世代シーケンサーにより染色体のある部分のsequenceを行いたい場合、もう一度同意を取り直す必要があるか。 2. メーカーからの受託研究に患者をリクルートする場合の倫理性について 3. 資金の出处を綿密に辿るとその臨床研究で使用される薬剤を販売しているメーカーに行き着く場合の研究の独立性について
5	外科医あるいは介入可能な立場のひとつが、研究材料としてヒト検体を使う場合は非常に多いが、ゲノム解析以前の問題で相当問題があり、臨床家の研究のmotivationの高い本邦独特の状況だと思う。脳腫瘍の研究をしたい脳外科医がsomaticを調べたいという状況と同じグループがoperatorになっているという状況は性悪説にしたがえばあり得ないと思う。病理検体をつかうような体制がシステムができていたがん専門病院などはましたが、逆に病理医や技師のがわではたとえfreshな組織の管理が面倒であったり、あまりそういうものへのincentiveがはたらかないかたが多い。
6	多数科が関わる臨床研究について、 ある特定の科が申請してきた場合で、関連する他の科の人間が共同研究者に含まれていないことがある。申請科は研究費・研究内容のプライオリティーの問題もあり、独立して行いたい。(例 嚙下障害の訓練・ビデオ撮影) 被験者が他の科で研究対象になっていることを例えば神経内科・外科の先生が知らないと被験者にとって不都合も起こりうる。 電子カルテ上で付箋をつけて、臨床研究の対象者であること、内容について問い合わせ先を明示するようにした。
7	1)明らかに医薬品を用いた臨床介入(2群比較)の共同研究であるが、統一研究計画では補償保険に入っていない場合の取扱い。2)研究の分類に関して、健康者を対象とした生理学的研究で、様々な介入が含まれる場合。たとえば入浴やミスト噴霧など身体負荷がごく軽微なものから、特定の薬物による生理学的反応を見たり、加速度をかけたりする場合がある。それらは健康の増進や維持を目的とした場合から、疾病の治療に結びつく可能性があるものもある。
8	介入研究の場合、本学においては、保険会社より補償保険の見積が届いた場合には、いずれかの補償保険に加入することとしたので、補償保険が設定できるものは全てかけることとなっているが、保険料が高額なときには研究計画を変更して、症例数を減らすことを検討するケースも出ている。
9	申請者について 本学の委員会は、申請者に事前ヒアリングを受けていただき、委員会当日はプレゼンをしていただき、質疑応答後、委員の審議で審査を行っています。しかし、委員会当日申請者が出席出来ない場合、代理出席は認めていないため、苦慮しています。他学の審査方法等ご教示ください。 申請書の事前振り分けについて 専属の事務職員等スタッフがいないため、事前相談をいただいても、即答できず、委員に相談して回答している場合がある。他学ではどうされているのか。
10	・健康被害を生じる可能性のある研究のうち、ハイリスクでかつ保険にも加入が難しいと思われる研究の被害補償方法について ・院内の業務改善を目的とする申請(指針の適用外のケース)の取扱いについて
11	試料の保存と共有について 病因・病態解明には長い年数を要します。研究途中で研究主任や教授が変わることも多く、そのたびに貴重な生体試料が廃棄され、研究が途絶えてしまうという事態が起きています。貴重な生体試料を、臨床データとともに残し、将来の医学研究につなげるには国家レベルでの「生体試料の管理」が重要です。そのために厚労省では生体収集の研究班を編成いたしました。ところが、現状では倫理委員会の壁は厚く、貴重な生体試料の施設間移動などは容易ではありません。また、稀少疾患ゆえに、それぞれの臨床データや、治療データとのリンクが病態解明に不可欠であり、その意味では絶対に「連結可能」でなくてはならず、施設間(倫理委員会に通っていない診療所なども)のデータ保管が重要になります。ここでもまた倫理の問題があります。「生体試料収集とその管理・運用についての国家的取り組み」についても何らかの指針を示していただきたく存じます。

12	コメディカルスタッフの研究で学会発表などでの公表が行われる場合に、事前の倫理審査が行われていない場合についての対処方法。
13	薬剤の効能外使用及び抗がん剤の併用等に関する医師主導の臨床研究について、どのような委員会(メンバー)で審査されているか伺いたい。
14	倫理指針の適用範囲外である研究等について、学会等から倫理委員会での承認を求められる場合の対応について。
15	医薬品の適応外使用をする多施設共同臨床試験において、薬剤費を研究費で負担する用意があるか主管校に問い合わせたところ、保険病名をつけて対応する旨の返答があった。結果として本学は参加を見送りました。
16	包括同意の問題
17	先端医療の保険外治療を臨床研究として倫理的に承認してもらおうとする場合があるが、これは医療倫理として別に審査されるべきと考える。
18	事故が臨床研究補償保険と医師賠償保険のどちらに適用になるか 全ゲノム検査は対象者にどこまで説明すべきか

質問番号 7-2	今回のアンケートに加えて、調査して欲しい項目があれば、ここに記載してください。
1	多施設共同研究の審査方法について、参加施設の現状を知りたい。
2	倫理委員会の機関から独立性をどのように担保するのか？NOと言える倫理システムをどのように構築するか？
3	学会発表・論文発表のため、事後承認を求められた場合の対応について
4	一般診療において遺伝子解析が必要となった場合にもヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針に基づく審査を行っているか。
5	Pathology archivesの全ゲノム解析のfacilitationとregulation
6	委員会の体制 資金的サポートの現状。 委員はボランティアだが多大な時間を費やしている。委員であることのインセンツの有無。
7	臨床介入研究に際して、補償内容の内訳(保険、医療手当、医療費、本人負担)比率。契約保険料分布。
8	包括同意について(各大学が足並みをそろえた方がよいのではないか。)
9	ホームページの掲載事項について ホームページにおいて、どのような内容の掲載になっているのか。
10	ただでさえ膨大な審査件数があるなかで、いろいろな施設が五月雨式に倫理審査に関するアンケートをおこなうのはもうやめてほしい
11	①症例報告(論文)に倫理審査は必要か？②診療録のデータのみを用いる後ろ向き研究に倫理審査は必要か？
12	・倫理委員会の構成メンバーのうち「一般の立場の代表」の定義。実際には、どういう職業・年齢・性別の方か。 ・倫理委員会について、どのような点を公表しているのか。
13	脳死判定における倫理審査について ○脳死判定の過程において倫理審査を行っているか？ ○特に迅速を要する場合があるが、通常の迅速倫理審査と異なる工夫を行っているか？ ・より簡易な申請様式を別に作成している、または既存の様式で省略できる項目を定めている等 ・実際の審査過程における工夫(メール審査を実施、通常の迅速審査より更に委員数を限定している等)
14	【データ回収業者の介入について】 契約の締結について(締結されているか否か。締結されている場合、秘密保持契約、覚書等、契約の名称についても伺いたい) 許可権限者について(学長、病院長または講座の教授等の誰にされているか)
15	本学は、大学設置の倫理委員会はなく、いずれも医学部及び附属病院設置の倫理委員会です。大学設置の倫理委員会の有無や大学設置の倫理委員会がない大学において他学部からの審査依頼の有無について調査頂きたいです。
16	倫理指針の施行前、または倫理指針の施行後に倫理審査を経ずに開始された研究について、本学では事後の審査申請は受理しておりません。しかし、過去の研究に関する追加研究や、過去の研究のデータを用いて行う新たな研究において、その基礎となる研究が倫理審査委員会の承認を受けずに実施されていた場合、どのように扱うべきか、他大学のご意見を伺いたいと思います。

質問番号 7-3	会議で討議して欲しい議題があれば、ここに記載してください。
1	事後承認について 診療録等のみを使用する前向き観察研究の同意について
2	1)薬事承認薬を対象疾患や用量も適応範囲内で用いるが、2群比較であるために、指針に従うと保険などの補償が必要となるとされる。本当に保険をつける必要があるか。それとも倫理委員会の審査に基づき、医療費のみとして良いか。2)発表や投稿に際して、倫理審査の有無を確認されることがあるが、もしそれがなされていない研究の場合、研究の事後承認は有り得るか。
3	ロボット(HALL)による測定比較 研究責任者は本学教授であるが、研究実施場所が他施設のリハビリテーションで行う研究。 事故等災害が発生した場合の責任の所在について委員より指摘。 委員会の開催に向けてのスケジュール等 審査申請書の締め切り、事前ヒアリングの有無、各委員への事前配布、当日のプレゼンの有無
4	連絡会議そのもののあり方について。学会として事務局の整備。評議員会など組織の整備。それを元にした運営を通常の学会レベルで行うことの可否。
5	「各機関では被験者に関する機密保持に万全を期しているはずであるが、特に遺伝情報に関して、万一情報が漏れた場合に遺伝差別等の不利益を被る可能性があることを、不利益又は危険性の項目に記載する必要があるか。」
6	重篤有害事象が発生した場合、他大学ではどのような報告体制を取っているのか、特に「発生した場合には、迅速に」とあるが、臨床研究機関の長に対し、「どのように迅速に報告する体制を取っているのか、また、どの程度の期間をもって「迅速」と判断しているのか」、知りたい。



## 修士（動物医科学）（Master of Animal Biomedical Science および Master of Veterinary Science）の国際的通用性

諸外国で Veterinary Science に関連する修士課程が設置されている国はイギリス、アメリカ、オーストラリアをはじめとした20カ国に達し、その大学数は120大学以上あるが、多くの大学の Veterinary Science は、獣医系学部出身者のための教育課程となっている。その中でも、今回、本学が計画している医学獣医学総合研究科（修士課程）と類似の過程を設置している英国のエジンバラ大学（世界的にもトップクラス）との比較は以下の通りであり、科目名等に差はあるが、同等の教育内容が担保されている。

表1

エジンバラ大学 animal bioscience 修士課程	宮崎大学大学院修士課程(動物医科学)
Foundations of Animal Science(基礎動物科学)	社会医学倫理 生体構造学概論 生体機能学概論
Laboratory Tools for the Biosciences(生命科学技術学)	病理・病態学総論 臨床薬理・薬剤学
Comparative Animal Models(比較実験動物学)	実験動物学
Current Topics in Animal(セミナー)	サイエンスコミュニケーション特論 先端的医学獣医学特論 研究者のための英語演習
Advanced Analytical Methods in Animal Biosciences(最新動物生命科学分析技術学)	生命科学研究基礎演習・実習
One Health, Zoonoses and Emerging Infections(最新人獣共通感染症学)	人獣共通感染症学概論
The course aims to develop the student's skills and knowledge in a specific area of animal bioscience(修士論文)	生命科学研究(修士論文作成科目)

表2

エジンバラ大学veterinary science修士課程	宮崎大学大学院修士課程(Master of Veterinary Science)
Epidemiology(疫学)	医療情報学演習 生体システム制御学演習 ゲノム科学演習
gene delivery(遺伝子デリバリー学)	
genetics(遺伝学)	
immunology(免疫学)	免疫生物学演習
microbiology(微生物学)	病原・常在微生物学演習
neuroscience(神経科学)	分子神経科学演習
parasitology(寄生虫学)	寄生生物学演習
pathology(病理学)	比較病理学演習
welfare and zoo animals(展示動物および動物福祉学)	動物比較生体構造学演習・動物福祉コーディネーター基礎演習

The University of Edinburgh

Schools & departments

College of Medicine and Veterinary Medicine

Medicine and Veterinary  
Medicine home  
Prospective undergraduates  
Prospective postgraduates  
Research  
Staff & students  
About  
News & events

University Homepage | Schools & departments | Medicine & Veterinary Medicine | Prospective postgraduates

Search Contact us

Prospective postgraduates

Overview

**Taught programmes**  
We offer taught Masters degrees on campus, as well as a large range of flexible online distance learning degrees.  
[Taught programmes](#)

**Research programmes**  
Information on a variety of research degrees including PhDs.  
[Research programmes](#)

**How to apply**  
Application procedures, including information on tuition fees and visa advice.  
[How to apply](#)

**Joining instructions**  
Advice for new students on how to enrol at the university.  
[Joining instructions](#)

**Open Days**  
Information about Open Days and Virtual Drop-in Sessions.  
[Open Days and Virtual Sessions](#)

**Funding opportunities**  
Comprehensive information on funding for UK, EU, and international students.  
[Funding opportunities](#)

**Explore**  
Explore postgraduate through our films, blogs, e-zines and social media pages.  
[Explore](#)

**Contact Us**  
Contact the College Postgraduate Office.  
[Contact us](#)

## Taught programmes

### On-campus taught Masters

Taught masters are designed to develop knowledge or techniques in specialised subjects previously studied more generally at undergraduate level.



## Programmes available

- [Animal Biosciences](#)
- [Applied Animal Behaviour and Welfare](#)
- [Biomedical Sciences \(MSc by Research\)](#)
- [Cardiovascular Biology \(MSc by Research\)](#)
- [Human Anatomy](#)
- [Integrative Neuroscience \(MSc by Research\)](#)
- [Medical Sciences \(MMedSci\)](#)
- [Oral Surgery](#)
- [Orthodontics](#)
- [Paediatric Dentistry](#)
- [Prosthodontics](#)
- [Public Health](#)
- [Regenerative Medicine: Clinical and Industrial Delivery](#)
- [Reproductive Sciences \(MSc by Research\)](#)
- [Science Communication and Public Engagement](#)
- [Transfusion, Transplantation and Tissue Banking](#)
- [Veterinary Sciences \(MVetSci\)](#)

なお、エジンバラ大学 animal bioscience 修士課程では、在籍する者の半数以上が外国人であり、その多くは、自国において国や家畜衛生関連の機関において従事しながら修士課程に進学した者である。そのため、課程修了後には自国に戻り復職するか、そのまま博士課程に進学している。また、それ以外の者も修了後には、進学するか産業動物関連の仕事に就いている。実際、博士課程の進学率は50%とされている。また、エジンバラ大学では、生体（生の動物）を取り扱えるスキルを身に付けた人材輩出も目指している。今回、本学が計画している課程においても、国、県、家畜衛生関連の機関において従事しながら課程に進学する者、または修了後にそのような職種に就労する者を対象としており、親和性は高い。さらに平成25年には、様々な動物種を取り扱える産業動物教育研究センターを宮崎大学に設置して、今回の修士課程の教育に利用することを予定しており、生体を取り扱えるスキルを涵養する教育内容に関しても、エジンバラ大学の修士課程と今回の修士課程の同等性は高いものと考えられる。

以上から、今回の修士（動物医科学）は、十分な国際通用性がある。

## 生命科学研究者育成コース 履修モデル

### アドミッションポリシー

#### 【本コースで求める人材】

将来、医学・獣医学領域の生命科学研究者としての道を志す農学、薬学(4年制)、理学、工学などの自然科学系学部卒業生や医療関連企業等で働く社会人。あるいは、社会的側面から医学・獣医学領域生命科学の課題や医療に関する研究を志す人文社会科学系学部卒業生。

### 入 口

医療専門学校等卒業生、他分野4年制大学卒業生、獣医学科(ないし関連領域)出身の外国人(特にアジア)留学生

### カリキュラムポリシー

将来、生命科学研究者として自立し、後進の教育にも参画することが可能となるよう、研究基盤科目において生命科学の基盤的知識を教授し、その後、研究科目において生命科学研究者としての心構え、研究方法の理論、情報収集方法などを学び、生命科学の研究において修士論文作成のための研究指導を行う。

### 教育課程

	研究基盤共通科目 10単位(必修科目)	研究基盤選択共通科目 6単位以上(選択科目)	コース別研究科目 14単位(選択必修科目)
1年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会・医学倫理 (2単位)</li> <li>・生体構造学概論 (2単位)</li> <li>・生体機能学概論 (2単位)</li> <li>・病理・病態学概論 (2単位)</li> <li>・人獣共通感染症学概論 (2単位)</li> <li>・☆基礎細胞生物学 (2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会環境疫学・医療統計学 (2単位)</li> <li>・研究者のための英語演習 (2単位)</li> <li>・国際交流支援コミュニケーション演習 (2単位)</li> <li>・実験動物学 (2単位)</li> <li>・獣医学概論 (2単位)</li> <li>・臨床薬理・薬剤学 (2単位)</li> <li>・健康スポーツ医学 (2単位)</li> <li>・医療関連法規 (2単位)</li> <li>★サイエンスコミュニケーション特論 (2単位)</li> <li>★先端的医学獣医学特論 (2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・演習科目(3科目) (6単位)</li> <li>・生命科学的研究 (8単位)</li> </ul>
2年	<p>☆印科目においては、生物系以外の学部出身者のみ必修(計12単位必修)</p>	<p>本コースの学生は「★」の科目を選択</p>	<p>本コースに設定された科目(演習・実習、研究)を選択</p>

### 修了要件

当該課程に2年以上在学し、30単位以上(生物系以外の学部出身者は32単位以上)を修得し、必要な研究指導を受け、かつ本研究科が行う修士論文審査及び最終試験に合格すること。

### 授与する学位・ディプロマポリシー

#### 【学位】修士(医科学)、修士(動物医科学)

○医学・獣医学領域の生命科学研究者や教育者として科学的な思考で活躍できる能力

### 修了後の進路

博士課程へ進学(医学獣医学総合研究科博士課程)、大学教員・研究機関職員、医療系専門学校指導者、製薬関連企業職員、家畜改良増殖にかかわる機関の職員、産業動物関連機関・団体職員、食品関連企業職員など

## 生命科学研究者育成コース 履修例

生物系学部出身者（学位：修士（医科学）取得を目指す者）の場合

### 研究テーマ例

・ 高次脳神経機能における神経可塑性の分子機能に関する研究

### 科目履修例

	研究基盤共通科目 10単位（必修科目）	研究基盤選択共通科目 6単位以上（選択科目）	コース別研究科目 14単位（選択必修科目）
1 年 次	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 社会・医学倫理 (2単位)</li> <li>・ 生体構造学概論 (2単位)</li> <li>・ 生体機能学概論 (2単位)</li> <li>・ 病理・病態学概論 (2単位)</li> <li>・ 人獣共通感染症学概論 (2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★サイエンスコミュニケーション特論 (2単位)</li> <li>★先端的医学獣医学特論 (2単位)</li> <li>・ 実験動物学 (2単位)</li> <li>・ 臨床薬理・薬剤学 (2単位)</li> <li>・ 研究者のための英語演習 (2単位)</li> </ul> <p style="text-align: right;">等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 疼痛学入門 (2単位)</li> <li>・ 分子神経科学演習 (2単位)</li> <li>・ 食品由来感染症学演習 (2単位)</li> <li>・ 生命科学研究 (8単位)</li> </ul>
2 年 次		<p>本コースの学生は「★」の科目を選択</p>	<p>本コースに設定された科目（演習・実習、研究）を選択</p>

### 授与する学位・ディプロマポリシー

【学位】修士（医科学）:Master of Medical Science

○医学・獣医学領域の生命科学研究者や教育者として科学的な思考で活躍できる能力

### 修了後の進路

博士課程へ進学（医学獣医学総合研究科博士課程）、大学教員・研究機関職員、製薬関連企業職員、食品関連企業職員など

畜産関係者（有職者）（学位：修士（動物医科学）取得を目指す者）の場合

研究テーマ例

夜間履修・長期履修（3年間）申請の場合

・家畜グレリンの分子修飾構造解析に関する研究

### 科目履修例

	研究基盤共通科目 10単位（必修科目） （生物系以外の学部出身者は 12単位）	研究基盤選択共通科目 6単位以上（選択科目）	コース別研究科目 14単位（選択必修科目）
1 年 目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会・医学倫理 (2単位)</li> <li>・生体構造学概論 (2単位)</li> <li>・生体機能学概論 (2単位)</li> <li>・病理・病態学概論 (2単位)</li> <li>・人獣共通感染症学概論 (2単位)</li> <li>○基礎細胞生物学 (2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★サイエンスコミュニケーション特論 (2単位)</li> <li>★先端的医学獣医学特論 (2単位)</li> <li>・実験動物学 (2単位)</li> <li>・獣医学概論 (2単位)</li> <li>・研究者のための英語演習 (2単位)</li> </ul> <p style="text-align: right;">等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実験動物学演習 (2単位)</li> <li>・産業動物衛生学演習 (2単位)</li> <li>・獣医繁殖内分泌学演習 (2単位)</li> <li>・生命科学研究 (8単位)</li> </ul>
2 年 目	<p>生物系以外の学部出身者のみ 「○」の科目必修</p>	<p>本コースの学生は「★」の科目を選択</p>	<p>本コースに設定された科目（演習・実習、研究）を選択</p>
3 年 目		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">研究指導は、夜間に行う</div>	

### 授与する学位・ディプロマポリシー

【学位】修士（動物医科学）:Master of Animal Biomedical Science

○医学・獣医学領域の生命科学研究者や教育者として科学的な思考で活躍できる能力

### 修了後の進路

博士課程へ進学（医学獣医学総合研究科博士課程）、畜産関連機関職員、食品関連企業職員、大学教員・研究機関職員など

6年制未満の獣医学科出身の外国人（特にアジア）留学生  
 （学位：Master of Veterinary Science 取得を目指す者）の場合

### 研究テーマ例

・豚回虫症の疫学的研究

### 科目履修例

	研究基盤共通科目 10単位（必修科目）	研究基盤選択共通科目 6単位以上（選択科目）	コース別研究科目 14単位（選択必修科目）
1 年 次	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会・医学倫理 (2単位)</li> <li>・生体構造学概論 (2単位)</li> <li>・生体機能学概論 (2単位)</li> <li>・病理・病態学概論 (2単位)</li> <li>・人獣共通感染症学概論 (2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★サイエンスコミュニケーション特論 (2単位)</li> <li>★先端的医学獣医学特論 (2単位)</li> <li>・社会環境疫学・医療統計学 (2単位)</li> <li>・実験動物学 (2単位)</li> <li>等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・寄生物学演習 (2単位)</li> <li>・比較病理学演習 (2単位)</li> <li>・獣医寄生虫学演習 (2単位)</li> <li>・生命科学研究 (8単位)</li> </ul>
2 年 次		本コースの学生は「★」の科目を選択	本コースに設定された科目（演習・実習、研究）を選択

### 授与する学位・ディプロマポリシー

【学位】 Master of Veterinary Science

○医学・獣医学領域の生命科学研究者や教育者として科学的な思考で活躍できる能力

### 修了後の進路

博士課程へ進学（医学獣医学総合研究科博士課程）、大学教員・研究機関職員など

獣医学系以外の学部出身の外国人留学生  
(学位：修士(動物医科学)取得を目指す者)の場合

### 研究テーマ例

・人工多能性幹細胞を用いた動物再生医療に関する研究

### 科目履修例

	研究基盤共通科目 10単位(必修科目) (生物系以外の学部出身者は 12単位)	研究基盤選択共通科目 6単位以上(選択科目)	コース別研究科目 14単位(選択必修科目)
1 年 次	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会・医学倫理 (2単位)</li> <li>・生体構造学概論 (2単位)</li> <li>・生体機能学概論 (2単位)</li> <li>・病理・病態学概論 (2単位)</li> <li>・人獣共通感染症学概論 (2単位)</li> <li>○基礎細胞生物学 (2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★サイエンスコミュニケーション特論 (2単位)</li> <li>★先端的医学獣医学特論 (2単位)</li> <li>・獣医学概論 (2単位)</li> <li>・社会環境疫学・医療統計学 (2単位)</li> <li>・実験動物学 (2単位)</li> <li>等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分子生命化学演習 (2単位)</li> <li>・動物神経生理学演習 (2単位)</li> <li>・獣医機能生化学演習 (2単位)</li> <li>・生命科学研究 (8単位)</li> </ul>
2 年 次	生物系以外の学部出身者のみ 「○」の科目必修	本コースの学生は「★」の科目を選択	本コースに設定された科目(演習・実習・研究)を選択

### 授与する学位・ティプロマポリシー

【学位】修士(動物医科学):Master of Animal Biomedical Science  
○医学・獣医学領域の生命科学研究者や教育者として科学的な思考で活躍できる能力

### 修了後の進路

博士課程へ進学(医学獣医学総合研究科博士課程)、大学教員・研究機関職員など

# 高度医療関連技師養成コース 履修モデル

## アドミッションポリシー

### 【本コースで求める人材】

医療系専門学校や4年制大学学部を卒業後、専門職業人として医療現場で医療支援の実務に携わっている社会人。あるいは、将来、医療支援の実務に携わりたいと考えている4年制大学学部卒業生。

## 入口

医療専門学校等卒業生、他分野4年制大学卒業生

## カリキュラムポリシー

種々の医療現場における専門的医療支援技能者が、合理的・科学的な思考能力を修得する。専門技術学基礎演習では個々の専門医療支援領域に関する最新の動向と技術の理論について学び、その後、各専門分野で研究を遂行するために必要な基礎知識と技能を修得させ、それぞれの専門分野における研究テーマにより修士論文作成のための研究指導を行う。

## 教育課程

	研究基盤共通科目 10単位（必修科目）	研究基盤選択共通科目 6単位以上（選択科目）	コース別研究科目 14単位（選択必修科目）
1年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会・医学倫理（2単位）</li> <li>・生体構造学概論（2単位）</li> <li>・生体機能学概論（2単位）</li> <li>・病理・病態学概論（2単位）</li> <li>・人獣共通感染症学概論（2単位）</li> <li>・☆基礎細胞生物学（2単位）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会環境疫学・医療統計学（2単位）</li> <li>・研究者のための英語演習（2単位）</li> <li>・国際交流支援コミュニケーション演習（2単位）</li> <li>・実験動物学（2単位）</li> <li>・獣医学概論（2単位）</li> <li>・臨床薬理・薬剤学（2単位）</li> <li>・健康スポーツ医学（2単位）</li> <li>・医療関連法規（2単位）</li> <li>・サイエンスコミュニケーション特論（2単位）</li> <li>・先端的医学獣医学特論（2単位）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・演習科目（3科目）（6単位）</li> <li>・専門技術学研究（8単位）</li> </ul>
2年	<p>☆印科目においては、生物系学部以外の出身者のみ必修</p>		<p>本コースに設定された科目（演習・実習、研究）を選択</p> <p>※演習科目のうち、1科目は生命科学研究者育成コースに設定された演習科目から選択可</p>

## 修了要件

当該課程に2年以上在学し、30単位以上（生物系以外の学部出身者は32単位以上）を修得し、必要な研究指導を受け、かつ本研究科が行う修士論文審査及び最終試験に合格すること。

## 授与する学位・ディプロマポリシー

### 【学位】修士（医科学）

- 合理的、科学的な思考能力を有し、より高度で先進的な医療支援に携われる能力
- 該当医療支援領域における後進の教育・指導に当たれる能力

## 修了後の進路

医療機関コメディカルスタッフ、医療系専門学校指導者、大学・研究機関職員、大学教員、博士課程へ進学（医学獣医学総合研究科博士課程）など

## 高度医療関連技師養成コース 履修例

作業療法士資格を有する現職の医療関連技師の場合

夜間履修・長期履修（4年間）申請の場合

### 研究テーマ例

・リハビリテーションにおけるピクトグラムの活用

### 科目履修例

	研究基盤共通科目 10単位（必修科目） （生物系以外の学部出身者は 12単位）	研究基盤選択共通科目 6単位以上（選択科目）	コース別研究科目 14単位（選択必修科目）
1年目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会・医学倫理 (2単位)</li> <li>・生体構造学概論 (2単位)</li> <li>・生体機能学概論 (2単位)</li> <li>・病理・病態学概論 (2単位)</li> <li>・人獣共通感染症学概論 (2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実験動物学 (2単位)</li> <li>・臨床薬理・薬剤学 (2単位)</li> <li>・健康スポーツ医学 (2単位)</li> <li>・医療関連法規 (2単位)</li> <li>等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・神経・運動器・脊椎臨床医学演習 (2単位)</li> <li>・神経耳科学的検査法とリハビリテーション (2単位)</li> <li>・疼痛学入門 (2単位)</li> <li>・専門技術学研究 (8単位)</li> </ul>
2年目			
3年目			<p>本コースに設定された科目（演習・実習、研究）を選択</p> <p>※演習科目のうち、1科目は生命科学研究者育成コースに設定された演習科目から選択可</p>
4年目			

研究指導は、夜間に行う

### 授与する学位・ディプロマポリシー

【学位】修士(医科学):Master of Medical Science

○合理的、科学的な思考能力を有し、より高度で先進的な医療支援に携われる能力

### 修了後の進路

医療機関コメディクス、医療系専門学校指導者、大学教員、博士課程へ進学(医学獣医学総合研究科博士課程)など

現職の歯科衛生士の場合

夜間履修・長期履修（3年間）申請の場合

### 研究テーマ例

・妊婦のう蝕・歯周病と切迫早産のリスクについての検討

### 科目履修例

	研究基盤共通科目 10単位（必修科目） （生物系以外の学部出身者は 12単位）	研究基盤選択共通科目 6単位以上（選択科目）	コース別研究科目 14単位（選択必修科目）
1 年 目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会・医学倫理 (2単位)</li> <li>・生体構造学概論 (2単位)</li> <li>・生体機能学概論 (2単位)</li> <li>・病理・病態学概論 (2単位)</li> <li>・人獣共通感染症学概論 (2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実験動物学 (2単位)</li> <li>・臨床薬理・薬剤学 (2単位)</li> <li>・健康スポーツ医学 (2単位)</li> <li>・医療関連法規 (2単位)</li> <li>等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・顎口腔機能病態学演習 (2単位)</li> <li>・病理診断学演習 (2単位)</li> <li>・周産期脳障害の発症と 予防演習 (2単位)</li> <li>・専門技術学研究 (8単位)</li> </ul>
2 年 目			
3 年 目			
		研究指導は、夜間に行う	<p>本コースに設定された科目（演習・実習、研究）を選択</p> <p>※演習科目のうち、1科目は生命科学 研究者育成コースに設定された演習科目から選択可</p>

### 授与する学位・ティプロマポリシー

【学位】修士(医科学):Master of Medical Science

○合理的、科学的な思考能力を有し、より高度で先進的な医療支援に携われる能力

### 修了後の進路

歯科衛生士、医療系専門学校指導者、大学教員、  
博士課程へ進学(医学獣医学総合研究科博士課程)など

# 生命倫理コーディネーターコース 履修モデル

## アドミッションポリシー

### 【本コースで求める人材】

医療・福祉系の学部卒業生、農学・工学などの自然科学系学部卒業生、心理学、社会学、教育学、哲学、法学などの人文社会科学系学部卒業生など、幅広いバックグラウンドを持つ学部卒業生及び、臨床心理士や医療・看護・福祉関連の資格を有し実務経験と問題意識のある社会人。

## 入口

医療専門学校等卒業生、他分野4年制大学卒業生

## カリキュラムポリシー

生命倫理及び基礎医学に関する知識を修得した上で、医事法学、研究倫理・臨床倫理領域における最新の倫理指針や法律、社会環境疫学・医療統計学を学び、さらに専門的な倫理学的方法論、倫理的推論のプロセス、並びに倫理コンサルテーションのスキルを修得し、生命倫理領域における研究テーマにより修士論文作成のための研究指導を行う。

## 教育課程

	研究基盤共通科目 10単位（必修科目）	研究基盤選択共通科目 6単位以上（選択科目）	コース別研究科目 14単位（選択必修科目）
1年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会・医学倫理 (2単位)</li> <li>・生体構造学概論 (2単位)</li> <li>・生体機能学概論 (2単位)</li> <li>・病理・病態学概論 (2単位)</li> <li>・人獣共通感染症学概論 (2単位)</li> <li>・☆基礎細胞生物学 (2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★社会環境疫学・医療統計学 (2単位)</li> <li>・研究者のための英語演習 (2単位)</li> <li>・国際交流支援コミュニケーション演習 (2単位)</li> <li>・実験動物学 (2単位)</li> <li>・獣医学概論 (2単位)</li> <li>・臨床薬理・薬剤学 (2単位)</li> <li>・健康スポーツ医学 (2単位)</li> <li>★医療関連法規 (2単位)</li> <li>・サイエンスコミュニケーション特論 (2単位)</li> <li>・先端的医学獣医学特論 (2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・演習科目（3科目） (6単位)</li> <li>・生命倫理コーディネーター研究 (8単位)</li> </ul>
2年	<p>☆印科目においては、生物系学部以外の出身者のみ必修</p>	<p>本コースの学生は「★」の科目を選択</p>	<p>本コースに設定された科目（演習・実習、研究）を選択</p>

## 修了要件

当該課程に2年以上在学し、30単位以上（生物系以外の学部出身者は32単位以上）を修得し、必要な研究指導を受け、かつ本研究科が行う修士論文審査及び最終試験に合格すること。

## 授与する学位・ディプロマポリシー

### 【学位】修士(医科学)

- 生命倫理に精通し、先端研究や臨床研究に対応できる能力
- 倫理的・法的・社会的に生命倫理の課題に対応できる能力

## 修了後の進路

大学病院等の臨床倫理コーディネーター、医療機関コメディカルスタッフ、大学・研究機関職員、医療系専門学校指導者、動物病院、大学教員、博士課程へ進学(医学獣医学総合研究科博士課程)など

# 生命倫理コーディネーターコース 履修例

介護福祉士・社会福祉士等の経験者の場合

夜間履修のみ申請の場合

## 研究テーマ例

・臨床現場、特に退院調整に関わる倫理コンサルトに関する研究

## 科目履修例

	研究基盤共通科目 10単位(必修科目) (生物系以外の学部出身者は 12単位)	研究基盤選択共通科目 6単位以上(選択科目)	コース別研究科目 14単位(選択必修科目)
1 年 次	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会・医学倫理 (2単位)</li> <li>・生体構造学概要 (2単位)</li> <li>・生体機能学概要 (2単位)</li> <li>・病理・病態学概要 (2単位)</li> <li>・人獣共通感染症学概論 (2単位)</li> <li>○基礎細胞生物学 (2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★社会環境疫学・医療統計学 (2単位)</li> <li>★医療関連法規 (2単位)</li> <li>・健康スポーツ医学 (2単位)</li> <li>等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生命倫理コーディネーター基礎演習 (2単位)</li> <li>・生殖倫理コーディネーター基礎演習 (2単位)</li> <li>・医療サヘルサイエンス基礎演習 (2単位)</li> <li>・生命倫理コーディネーター研究 (8単位)</li> </ul>
2 年 次	生物系以外の学部出身者のみ 「○」の科目必修	本コースの学生は「★」の科目を選択	本コースに設定された科目(演習・実習・研究)を選択

研究指導は、夜間に行う

## 授与する学位・ディプロマポリシー

【学位】修士(医科学):Master of Medical Science

○生命倫理に精通し、先端研究や臨床研究に対応できる能力

## 修了後の進路

医療機関コメディクス、大学病院等の臨床倫理コーディネーター、医療系専門学校指導者  
大学教員、博士課程へ進学(医学獣医学総合研究科博士課程)など

獣医師でない動物病院関係者の場合

夜間履修・長期履修（4年間申請の場合）

研究テーマ例

・愛玩動物の終末期医療における倫理問題に関する研究

科目履修例

	研究基盤共通科目 10単位（必修科目） （生物系以外の学部出身者は 12単位）	研究基盤選択共通科目 6単位以上（選択科目）	コース別研究科目 14単位（選択必修科目）
1年目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会・医学倫理 (2単位)</li> <li>・生体構造学概要 (2単位)</li> <li>・生体機能学概要 (2単位)</li> <li>・病理・病態学概要 (2単位)</li> <li>・人獣共通感染症学概論 (2単位)</li> <li>○基礎細胞生物学 (2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★社会環境疫学・医療統計学 (2単位)</li> <li>★医療関連法規 (2単位)</li> <li>・実験動物学 (2単位)</li> <li>・獣医学概論 (2単位)</li> <li>等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生命倫理コーディネーター基礎演習 (2単位)</li> <li>・疫学倫理コーディネーター基礎演習 (2単位)</li> <li>・動物福祉コーディネーター基礎演習 (2単位)</li> <li>・生命倫理コーディネーター研究 (8単位)</li> </ul>
2年目		<p>本コースの学生は「★」の科目を選択</p>	
3年目	<p>生物系以外の学部出身者のみ「○」の科目必修</p>		<p>本コースに設定された科目（演習・実習、研究）を選択</p>
4年目		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">研究指導は、夜間に行う</div>	

授与する学位・ティプロマポリシー

【学位】修士(医科学):Master of Medical Science  
○生命倫理に精通し、先端研究や臨床研究に対応できる能力

修了後の進路

産業動物関連機関・団体職員、大学教員、博士課程へ進学(医学獣医学総合研究科博士課程)など

文系大学（哲学等）出身者の場合

研究テーマ例

・ 口蹄疫被害における住民等の精神的ストレスに関する疫学研究

科目履修例

	研究基盤共通科目 10単位（必修科目） （生物系以外の学部出身者は 12単位）	研究基盤選択共通科目 6単位以上（選択科目）	コース別研究科目 14単位（選択必修科目）
1 年 次	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 社会・医学倫理 (2単位)</li> <li>・ 生体構造学概要 (2単位)</li> <li>・ 生体機能学概要 (2単位)</li> <li>・ 病理・病態学概要 (2単位)</li> <li>・ 人獣共通感染症学概論 (2単位)</li> <li>○基礎細胞生物学 (2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★社会環境疫学・医療統計学 (2単位)</li> <li>★医療関連法規 (2単位)</li> <li>・ 実験動物学 (2単位)</li> <li>・ 獣医学概論 (2単位)</li> <li>・ 国際交流支援コミュニケーション演習 (2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生命倫理コーディネーター基礎演習 (2単位)</li> <li>・ 疫学倫理コーディネーター基礎演習 (2単位)</li> <li>・ 医療サビトサイエンス基礎演習 (2単位)</li> <li>・ 生命倫理コーディネーター研究 (8単位)</li> </ul>
2 年 次	生物系以外の学部出身者のみ 「○」の科目必修		本コースに設定された科目（演習・実習、研究）を選択

授与する学位・ディプロマポリシー

【学位】修士(医科学):Master of Medical Science  
○生命倫理に精通し、先端研究や臨床研究に対応できる能力

修了後の進路

大学・研究機関職員、大学病院等の臨床倫理コーディネーター、  
医療系専門学校指導者、大学教員、博士課程へ進学(医学獣医学総合研究科博士課程)など

# 教員の定年規程

○国立大学法人宮崎大学職員就業規則（抄）

平成16年4月1日 制	定
----------------	---

改正	平成17年3月30日	平成18年3月30日
	平成19年3月30日	平成20年3月31日
	平成21年3月30日	平成21年5月29日
	平成25年3月28日	

## 第1章 総 則

（目的）

第1条 この就業規則（以下「本規則」という。）は、労働基準法（昭和22年法律第49号。以下「労基法」という。）第89条の規定により、国立大学法人宮崎大学（以下「本法人」という。）に勤務する職員の就業に関して、必要な事項を定めることを目的とする。

（定義等）

第2条 本規則において「職員」とは、常時本法人に勤務する教育職員、事務職員、技術職員、技能・労務職員、教務職員、看護職員及び医療職員をいう。

2 本規則において「諸規則」とは、国立大学法人宮崎大学学内規則等の基準に関する規程及び国立大学法人宮崎大学学内規則等の基準に関する規程実施細則に基づき定められた規則等をいう。

3 本法人が雇用の期間を定めて雇用する職員、第21条の規定により再雇用された職員、その他第1項に掲げる職員以外の就業に関する事項については、別に定める。

（権限の委任）

第3条 学長は、本規則に規定する権限の一部を学長が指定する者に委任することができる。

（法令との関係）

第4条 本規則に定めのない事項については、労基法、その他の関係法令及び諸規則の定めるところによる。

（遵守遂行）

第5条 本法人及び職員は、それぞれの立場で法令及び諸規則を遵守し、その職務を誠実に遂行しなければならない。

## 第2章 採用・退職等

### 第1節 採 用

第6条～第9条 （略）

### 第2節 昇任及び降任

第10条～第11条 （略）

### 第3節 異 動

第12条～第13条 （略）

### 第4節 休 職

第14条～第17条 （略）

### 第5節 退職及び解雇

第18条～第19条 （略）

(定年)

第20条 職員の定年は、年齢60年とする。ただし、専任の教授、准教授、講師、助教及び助手は年齢65年とする。

2 定年による退職の日（以下「定年退職日」という。）は、定年に達した日以後における最初の3月31日とする。

(再雇用)

第21条 第18条第2号の規定により退職した者で、再雇用を希望する者について、1年を超えない範囲内で雇用期間を定め、採用することができる。

2 前項の対象となる職員の範囲、その他就業に関して必要な事項は、国立大学法人宮崎大学再雇用職員就業規則の定めるところによる。

(以下省略)

入学から修了までのプロセス

	1年	2年
研究基盤共通科目	<p>【専攻必修講義】（10単位）</p> <p>履修終了</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・社会医学倫理</li> <li>・生体構造学概論</li> <li>・生体機能学概論</li> <li>・病理・病態学概論</li> <li>・人獣共通感染症学概論</li> <li>・基礎細胞生物学</li> </ul> <p>※生物系以外の学部出身者は「基礎細胞生物学」を含む12単位</p>	
研究基盤選択共通科目	<p>【専攻選択講義・演習】（6単位以上）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・社会環境疫学・医療統計学</li> <li>・研究者のための英語演習</li> <li>・国際交流支援コミュニケーション演習</li> <li>・実験動物学</li> <li>・獣医学概論</li> <li>・臨床薬理・薬剤学</li> <li>・健康スポーツ医学</li> <li>・医療関連法規</li> <li>・サイエンスコミュニケーション特論</li> <li>・先端的医学獣医学特論</li> </ul>	履修終了
コース別研究科目	<p>【コース必修演習・実習・研究】（14単位）</p> <p>生命科学研究者育成コース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コース別研究科目中の演習科目（3科目6単位）</li> <li>・生命科学研究（8単位）</li> </ul> <p>高度医療関連技師養成コース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コース別研究科目中の演習科目（3科目6単位）</li> <li>・専門技術学研究（8単位）</li> </ul> <p>生命倫理コーディネーターコース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コース別研究科目中の演習科目（3科目6単位）</li> <li>・生命倫理コーディネーター研究（8単位）</li> </ul>	履修終了
研究指導及び論文審査	<p>副指導教員2名の協議の上、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●研究テーマと直接関係した文献調査及び研究テーマと関連する研究領域の動向・将来性などについての文献調査を行い、研究計画を策定させる。</li> <li>●研究の進捗過程で生じる資料、試料、機材などの準備、データや文献収集を行わせる。学生には研究の進捗状況を定期的に指導教員に報告させ、成果を学会等で発表させる。</li> <li>●学会での発表や学術誌投稿論文を纏め、学位論文の作成、修士論文審査会での発表などについて指導を行う。</li> </ul>	<p>1月末 学位審査申請</p> <p>1月末 学位論文申請</p> <p>主査1名、副査2名の選出</p> <p>2月中旬 公開審査</p> <p>3月 学位授与</p>
主指導教員1名及び副指導教員2名による履修指導及び研究指導		
備考	<p>4月 入学式 オリエンテーション 履修指導 履修申請書の提出 指導教員(主1名、副2名)の決定 研究テーマ、研究計画作成・提出</p>	<p>3月 研究報告書の提出 履修状況の確認 履修指導</p>
		<p>4月 研究計画提</p> <p>1月末 学位論文申請・審査 学位申請の資格可・否 審査員の選定 公開審査・最終試験 学位授与の決定</p> <p>3月 学位授与</p>
サイエンスコミュニケーション特論 (それぞれが行っている研究課題についての講演発表及び議論)		



## ○宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科修士課程における学位論文審査細則（案）

平成25年	月	日
制		定

## （目的）

第1条 この細則は、大学院医学獣医学総合研究科修士課程における学位論文審査を円滑に行うために定めるものである。

## （論文提出の時期）

第2条 学位論文の提出の期限は、第2学年の1月末日とする。ただし、標準修業年限を超えて在籍する者については、この限りでない。

## （論文審査願出）

第3条 宮崎大学学位規程第4条第1項の規定に基づき学位論文の審査を願出する者は、次に掲げる書類等を添え、医学獣医学総合研究科長に提出するものとする。

- (1) 学位論文審査願（別紙様式第1）
- (2) 学位論文（8,000字程度・英文でも可）
- (3) 論文要旨（別紙様式第2）

## （審査）

第4条 学位論文の審査及び最終試験は、医学獣医学総合研究科長が指名する審査委員3名（主査1名、副査2名）をもって構成する審査委員会が行う。

## （最終試験）

第5条 最終試験の成績は、審査委員が学位論文の口頭発表を聴聞し、関連する事項につき試問した結果に基づいて判定する。なお、判定基準については別に定める。

## （公開の論文発表会）

第6条 学位論文の口頭発表は、医学獣医学総合研究科長が指定する日時・場所において公開により行う。

2 論文発表会は、医学獣医学総合研究科長が招集し、医学獣医学総合研究科長の委託した専任教員が司会を行う。

## （報告）

第7条 審査委員会は、論文審査及び最終試験の結果を医学獣医学総合研究科長に書面（別紙様式第3）をもって報告する。

## （合否の判定）

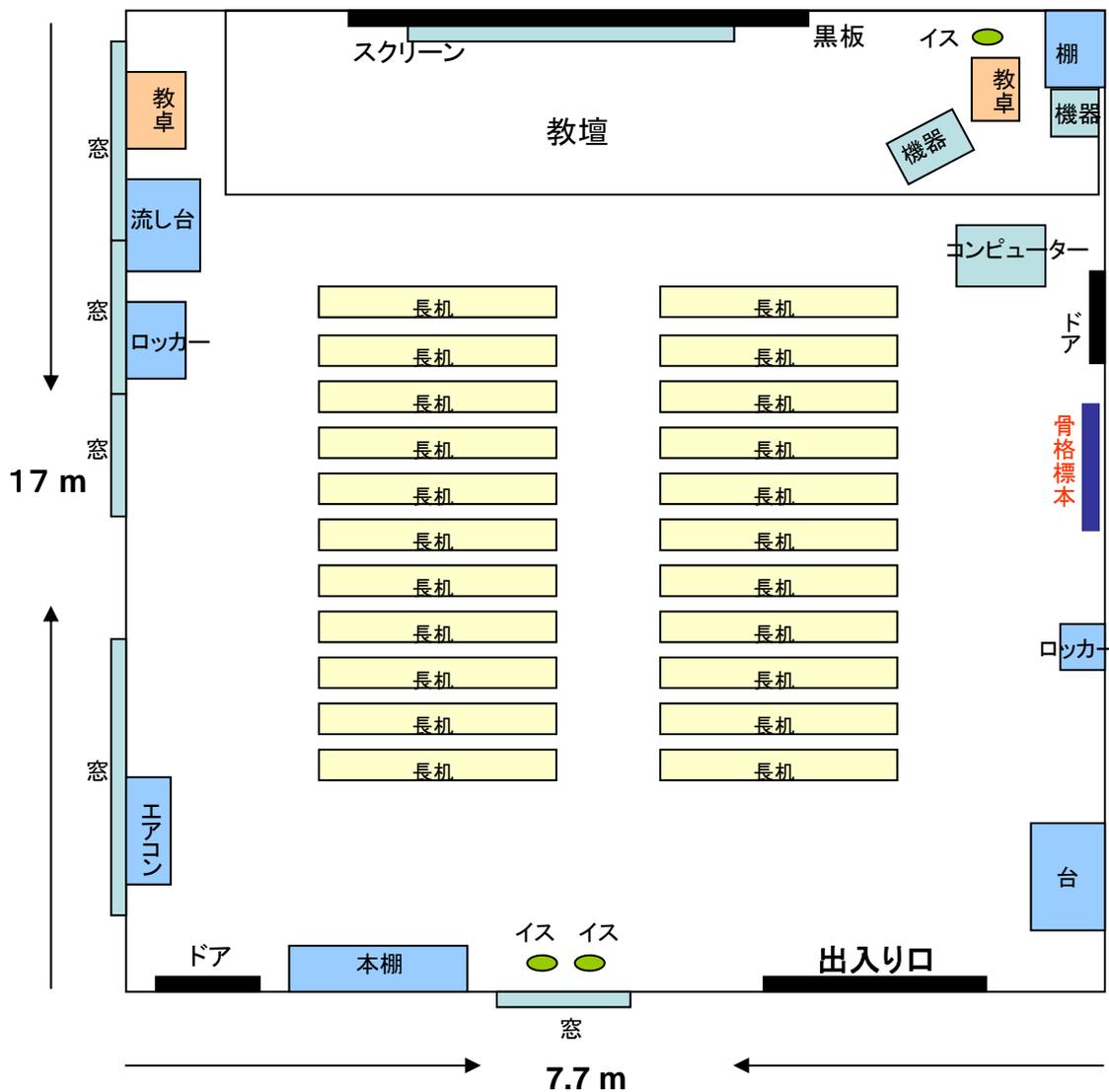
第8条 学位論文の審査及び最終試験の合否は、審査委員会の報告に基づき、医学獣医学総合研究科委員会の議を経て、同委員会で決定する。

## 附 則

この細則は、平成25年4月1日から施行する。

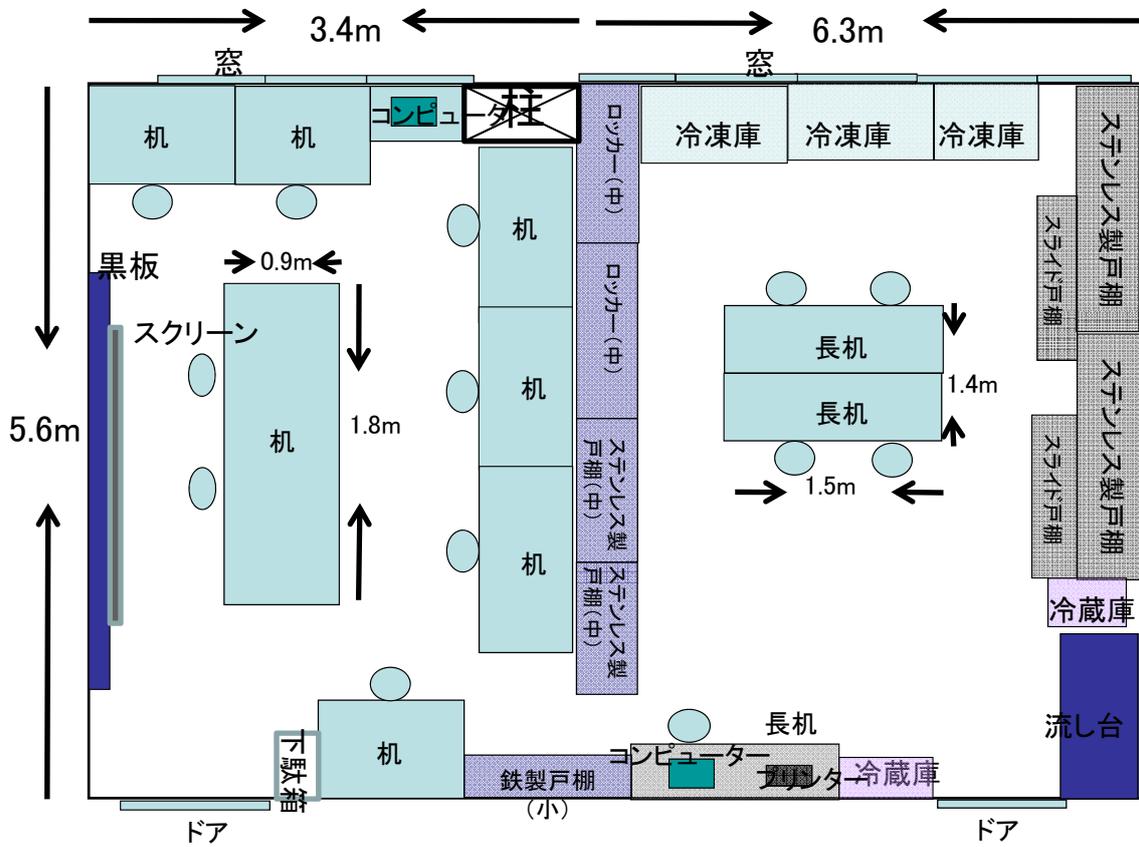


大学院学生の研究室(自習室)等

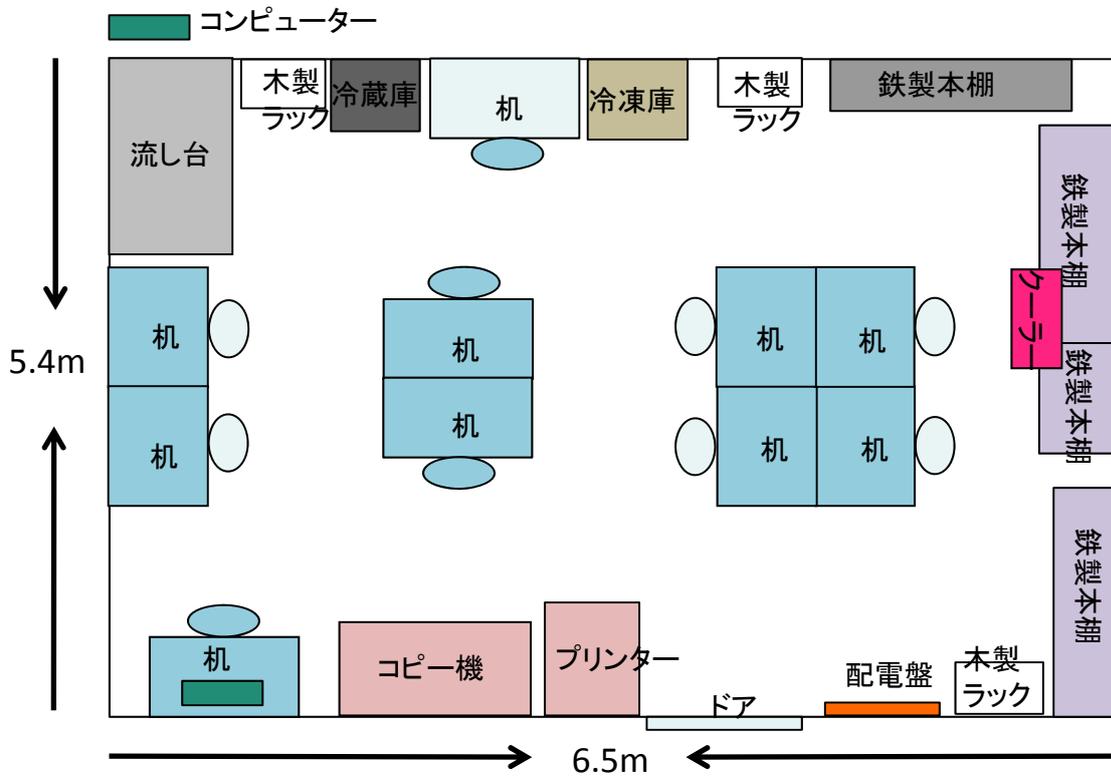


獣医棟104視聴覚室(大学院生講義室)

獣医棟506(獣医臨床繁殖学講座 自習室)

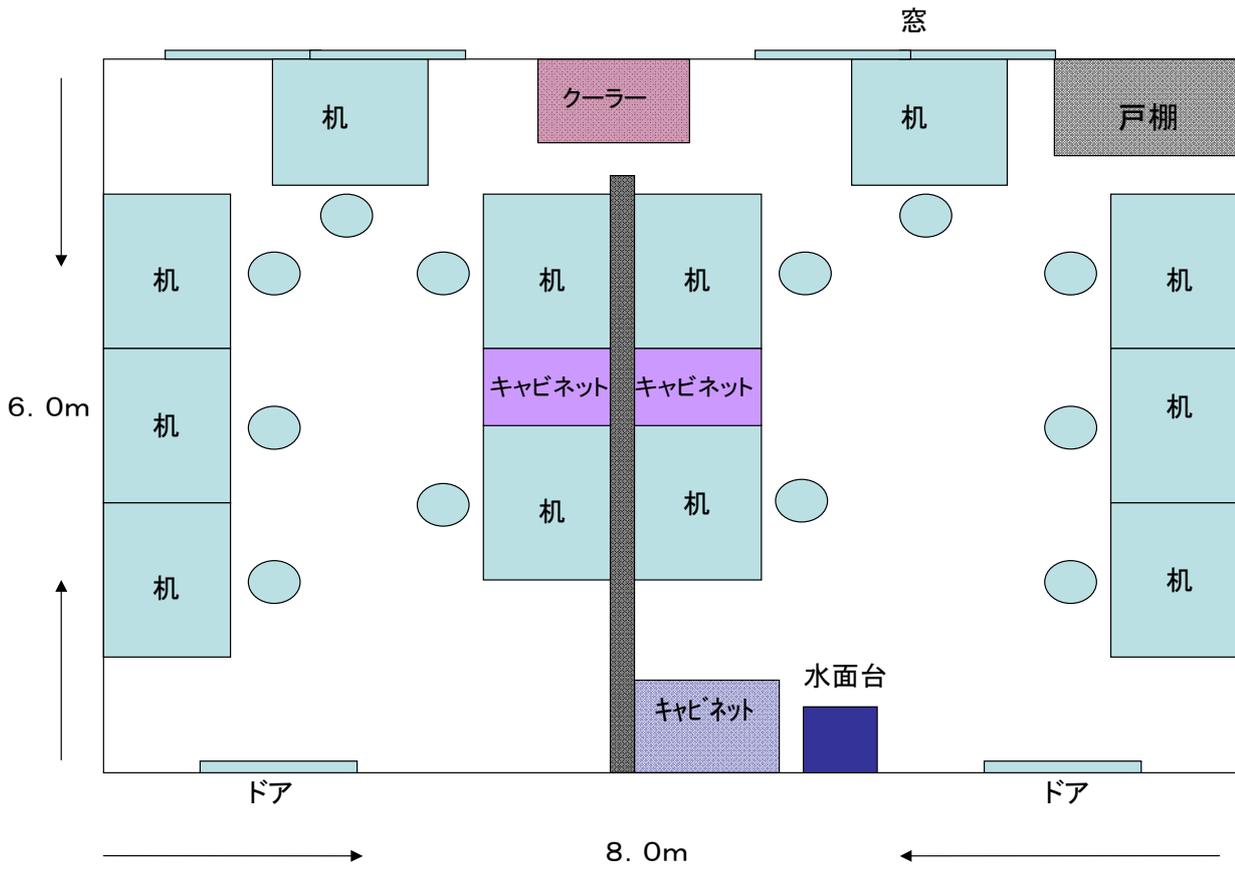


病院棟203 (獣医寄生虫病学講座 自習室)

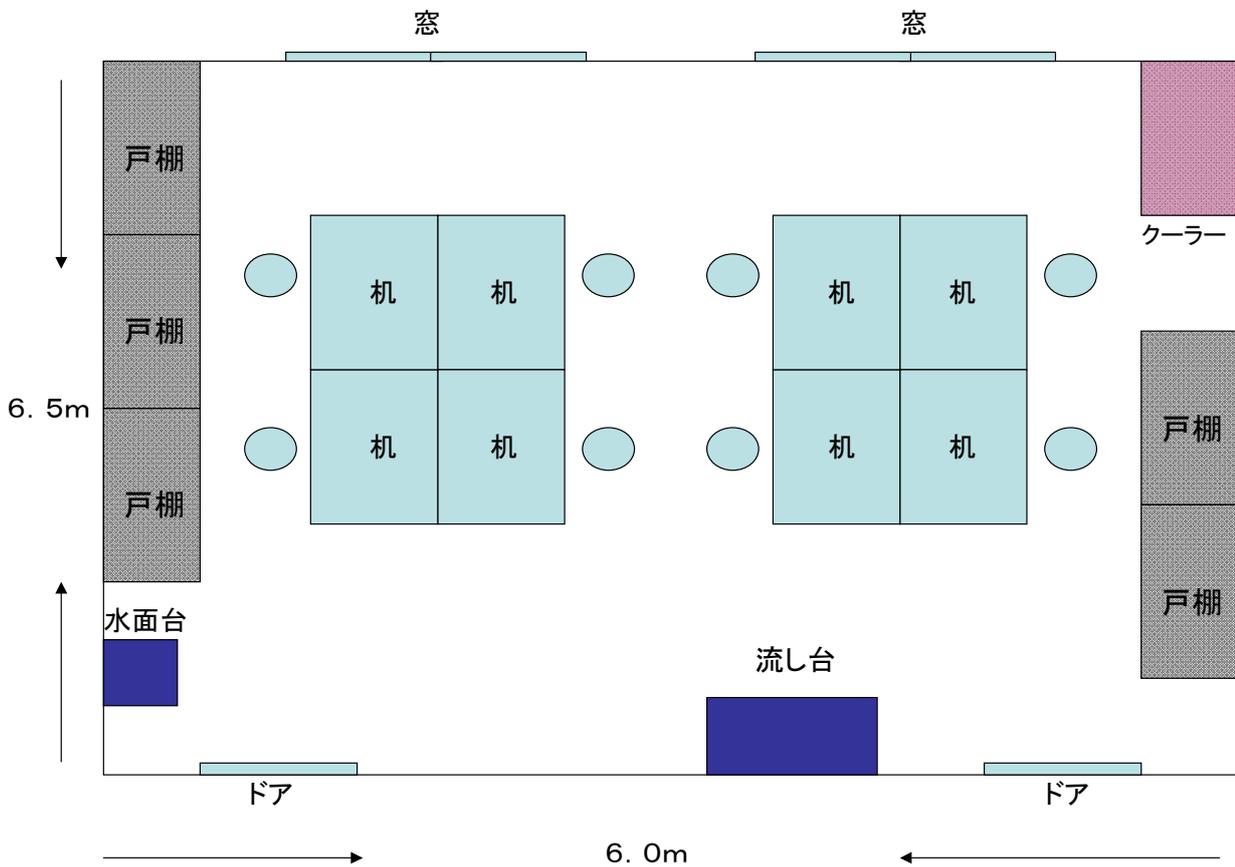




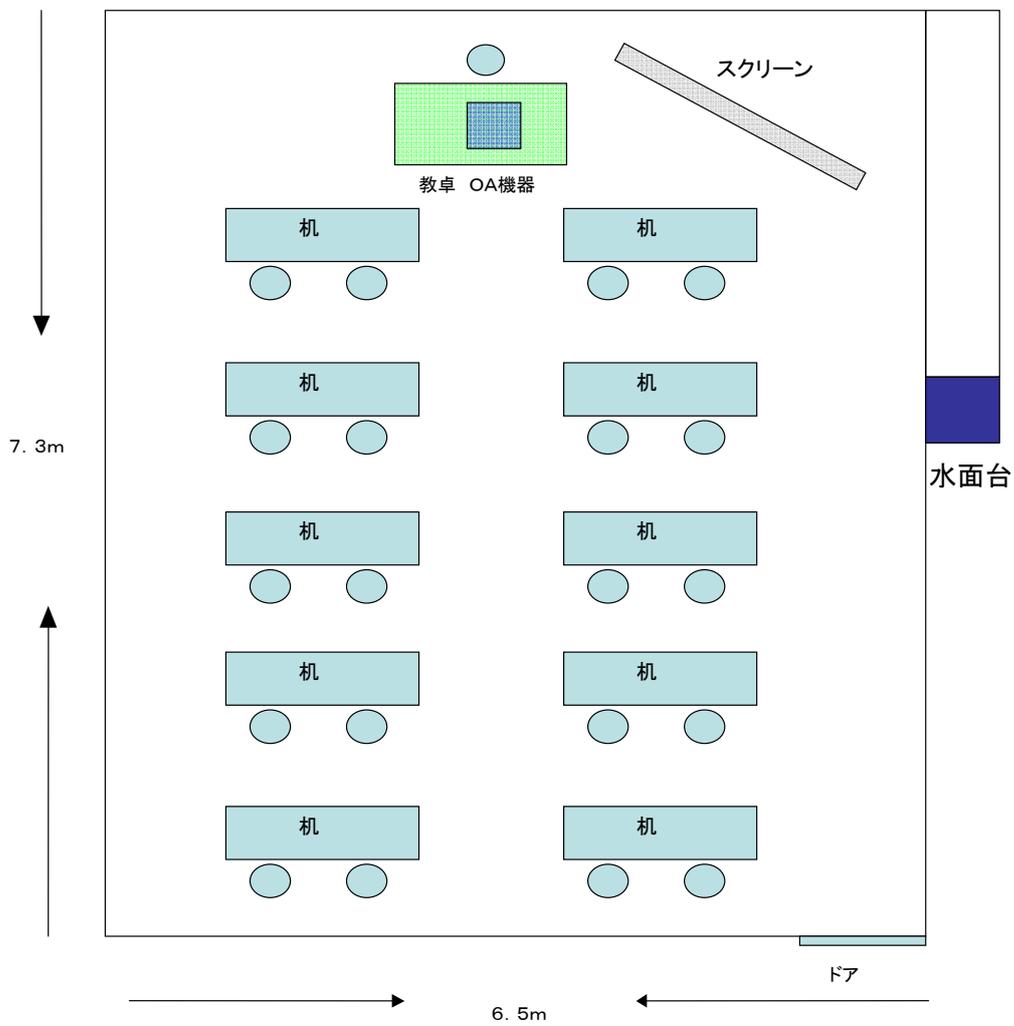
医学部 基礎臨床研究棟 2階～7階 (大学院室・208/320/421/520/620/704)



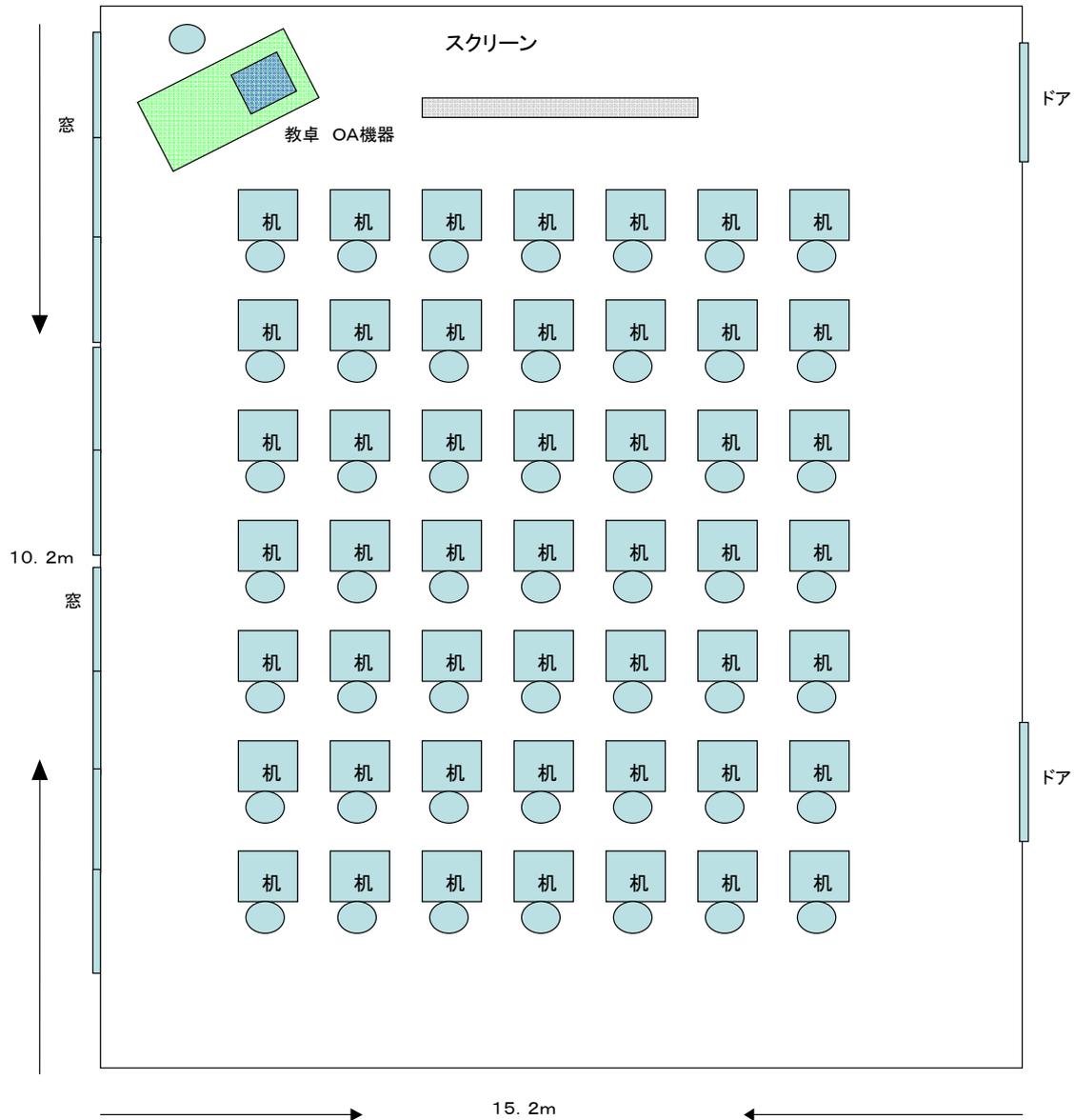
医学部 基礎臨床研究棟 2階～7階 (大学院室・214/309/409/506/614/703)



医学部 基礎臨床研究棟7階（講義室・722・732）



総合教育研究棟プレゼンテーションホール（講義室）







国立大学法人等施設実態調査（様式2）

配置図



敷地面積	建築面積	延べ面積	建ぺい率	容積率	全学生数	学部等名	団地番号	団地名	所在地	学校番号	学校名	作成年度
224,316㎡	36,958㎡	118,436㎡	16.5%	52.8%	1,063人	医学部、医学部附属病院(本院)、 フロンティア科学実験総合センター	050	清武1団地	宮崎市清武町木原5200番地	0532	宮崎大学	2011

# 校舎平面図

111-134ページ

(省略)

## アドミッションポリシー

本専攻は、医学と獣医学を融合した高度な研究活動を実践している本研究科博士課程への進学を視野に入れた教育研究を行うものであり、また、地域社会の要請に応える人材の輩出を考慮した教育研究を目指すものである。そして、本専攻での修学は、医学・獣医学分野及び医療社会学分野の研究と教育、あるいは高度な診療支援に携わる人材の養成を主眼としており、生命科学の発展と社会の福祉向上に寄与することを使命とします。

したがって、本専攻では、次のような人材を求めています。

### ①生命科学研究者育成コース

将来、医学・獣医学領域の生命科学研究者としての道を志す農学、薬学(4年制)、理学、工学などの自然科学系学部卒業生や医療関連企業や畜産関連機関等で働く社会人、あるいは、社会的側面から医学・獣医学領域生命科学の課題や医療に関する研究を志す人文社会科学系学部卒業生。または、海外において6年制未満の課程を卒業した獣医学士。

### ②高度医療関連技師養成コース

医療系専門学校や4年制大学学部を卒業後、専門職業人として医療現場で医療支援の実務に携わっている社会人。あるいは、将来、医療支援の実務に携わること考えている4年制大学学部卒業生。

### ③生命倫理コーティネーターコース

医療・福祉系の学部卒業生、農学・工学などの自然科学系学部卒業生、心理学、社会学、教育学、哲学、法学などの人文社会科学系学部卒業生など、幅広いバックグラウンドを持つ学部卒業生及び、臨床心理士や医療・看護・福祉関連の資格を有し実務経験と問題意識のある社会人。

## カリキュラムポリシー

本専攻は、医学・獣医学の連携・融合した研究の基盤となる科目として「研究基盤科目」と「コース別研究科目」でカリキュラムを構成しています。

### ①生命科学研究者育成コース

本コースでは、研究基盤科目において生命科学の基盤的知識を教授し、その後、研究科目において、科学的な思考過程に涵養、生命科学関連領域に関する研究方法の理論、情報収集方法などを学び、生命科学研究において修士論文作成のための研究指導を行う。

### ②高度医療関連技師養成コース

本コースでは、種々の医療現場における専門的医療支援技能者が、合理的・科学的な思考能力を修得する。専門技術学基礎演習では個々の専門医療支援領域に関する最新の動向と技術の理論について学び、その後、各専門分野で研究を遂行するために必要な基礎知識と技能を修得させ、それぞれ専門分野における研究テーマにより修士論文作成のための研究指導を行う。

### ③生命倫理コーティネーターコース

本コースでは、生命倫理及び基礎医学に関する知識を修得した上で、医事法学、研究倫理・臨床倫理領域における最新の倫理指針や法律、社会環境疫学・医療統計学を学び、さらに専門的な倫理学的方法論、倫理的推論のプロセス、並びに倫理コンサルテーションのスキルを修得し、生命倫理領域における研究テーマにより修士論文作成のための研究指導を行う。

## ティップオマポリシー

本専攻に本学の規定する修業年限以上在学し、指導教員の指導の下、所定の単位を修得し、下記の各コースが目標とする専門研究者としての能力を身につけたことが確認され、かつ、修士論文の審査及び最終試験に合格した者に修士の学位を与える。

### ①生命科学研究者育成コース

- 医学・獣医学領域の生命科学研究者や教育者、あるいは産業動物に関連する機関の職員として科学的な思考で人獣共通感染症などに対応し啓蒙動が出来る能力
- 海外において6年制未満の課程を卒業した獣医学士で、獣医学領域で研究者や教育者として活躍できる能力。

【学位】 修士 (医科学)

修士 (動物医科学)

### ②高度医療関連技師養成コース

- 合理的、科学的な思考能力を有し、より高度で先進的な医療支援に携われる能力
- 該当医療支援領域における後進の教育、指導に当たれる能力

【学位】 修士 (医科学)

### ③生命倫理コーティネーターコース

- 生命倫理に精通し、先端研究や臨床研究に対応できる能力
- 倫理的・法的・社会的に生命倫理の課題に対応できる能力

【学位】 修士 (医科学)



## FDの開催について（学部間交流）

目的：医学部、農学部獣医学科との学部間交流を目的とし、互いの研究分野の発表を行い、研究分野を知ることによって交流を深める。  
対象：医学獣医学総合研究科担当教員

日時		場所	発表講座	
5/11 (水)	17:30 ～ 19:00	医学部臨床講義棟 105教室 (清武キャンパス)	1. 獣医解剖学 3. 循環体液制御学 5. 獣医病理学 7. 獣医外科学 9. 麻酔生体管理学	2. 獣医生理学 4. 獣医薬理学 6. 放射線医学 8. 獣医内科学
6/1 (水)	17:30 ～ 19:00	医学部臨床講義棟 105教室 (清武キャンパス)	1. 獣医衛生学 3. 腫瘍機能制御外科学 5. 獣医臨床繁殖学 7. 獣医臨床放射線学 9. 産婦人科学	2. 獣医微生物学 4. 獣医公衆衛生学 6. 脳神経外科学 8. 獣医寄生虫病学
7/13 (水)	17:30 ～ 19:00	農学部講義棟 L109教室 (木花キャンパス)	1. 超微形態科学 3. 消化器血液学 5. 腫瘍生化学 7. 顎顔面口腔外科学 9. 神経呼吸内分泌代謝学	2. 神経生物学 4. 統合生理学 6. 腫瘍・再生病態学 8. 耳鼻咽喉・頭頸部外科学
8/10 (水)	17:30 ～ 19:00	農学部講義棟 L109教室 (木花キャンパス)	1. 応用生理学 3. 免疫感染病態学 5. 微生物学 7. 皮膚科学 9. 薬理学	2. 構造機能病態学 4. 泌尿器科学 6. 寄生虫学 8. 整形外科学

※発表時間は1講座10分とする。

※未発表講座については9月以降に引き続き実施いたします。

## FDの開催について（学部間交流）

目的：医学部、農学部獣医学科との学部間交流を目的とし、互いの研究分野の発表を行い、研究分野を知ることによって交流を深める。  
 対象：医学獣医学総合研究科担当教員

日 時		場 所	発 表 講 座
10/5 (水)	18:00 ～ 19:00	医学部臨床講義室 205教室 (清武キャンパス)	1. 機能生化学 2. 公衆衛生学 3. 精神医学 4. 小児科学 5. フロンティア生理活性物質機能解析分野 6. フロンティア生理活性物質探索病態解析分野
11/9 (水)	18:00 ～ 19:10	医学部臨床講義室 105教室 (清武キャンパス)	1. 分子細胞生物学 2. 法医学 3. 循環呼吸・総合外科学 4. 眼科学 5. 救急・災害医学 6. フロンティア生物資源分野 7. フロンティアRI分野

※発表時間は1講座10分程度（発表8分程度、質疑応答2分程度）とする。

平成25年 2月 7日

研究指導教員 各位

医学獣医学総合研究科長

医学獣医学総合研究科の学位論文審査説明会（FD）の開催について

標記のことについて、平成22年度に設置した医学獣医学総合研究科も来年度に初めて修了生を出すはこびとなりました。

設置当初にはFD講演会において説明しておりますが、来年度、学位論文審査を実施していただくこととなりますので、研究指導教員の先生方に学位論文及び論文審査について、再度FD講演会として説明会を下記の日程で開催いたします。

つきましては、日程をご確認いただき、ご出席くださいますようお願いいたします。

記

1. 日 時 平成25年3月1日（金）18：00～
2. 開催場所 医学部臨床講義室1階105教室

医学部学生支援課 大学院担当 湯前 内線 2391
---------------------------------