

# 学士編入学者用授業計画

学士編入学3年次生に開講される授業科目のうち、一般学生とは別に、または一部別に開講される科目について、授業内容等を掲載しています。

したがって、一般学生と一緒に開講される授業科目については、前掲の科目を参照してください。

# 授 業 時 間 割 学 士 編 入 3 年 前 期

平成17年4月4日～平成17年9月22日

月	日	月				日	火				日	水				日	木				日	金				日	土															
		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4												
		8:50 \$	10:30 \$	13:00 \$	14:40 \$		8:50 \$	10:30 \$	13:00 \$	14:40 \$		8:50 \$	10:30 \$	13:00 \$	14:40 \$		8:50 \$	10:30 \$	13:00 \$	14:40 \$		8:50 \$	10:30 \$	13:00 \$	14:40 \$		8:50 \$	10:30 \$	13:00 \$	14:40 \$	8:50 \$	10:30 \$	13:00 \$	14:40 \$								
		10:20	12:00	14:30	16:10			10:20	12:00	14:30	16:10			10:20	12:00	14:30	16:10			10:20	12:00	14:30	16:10			10:20	12:00	14:30	16:10			10:20	12:00	14:30	16:10							
4	4	病理総論系	免疫系	5	薬理系	感染系	6	分子病態系	感染系	人体構造系Ⅱ	7	薬理系	環境因子系	人体構造系Ⅱ	8	入学式		9	T発生組織																							
11	12			病理総論系	感染系		13				人体構造系Ⅱ				14	薬理系	環境因子系	人体構造系Ⅱ		15	T内臓機能・体液系	腫瘍系	人体構造系Ⅱ	16	T内臓機能・体液系	腫瘍系	人体構造系Ⅱ	17	自主学習	人体構造系Ⅱ	18	T生体分子系										
18	19						20								21					22	23																					
25	26						27								28					29	30			みどりの日																		
2	3						憲法記念日								4					国民の休日				5				こどもの日			6		T内臓機能・体液系	腫瘍系	人体構造系Ⅱ	7	自主学習	人体構造系Ⅱ	8	T生体分子系		
9	10	病理総論系	感染系	11	感染系	人体構造系Ⅱ	12	薬理系	環境因子系	人体構造系Ⅱ	13	T内臓機能・体液系	腫瘍系	人体構造系Ⅱ	14	自主学習	人体構造系Ⅱ	15	T生体分子系																							
16	17	病理各論系		18	健康診断		19				薬理系				環境因子系			人体構造系Ⅱ		20	T内臓機能・体液系	腫瘍系	人体構造系Ⅱ	21	自主学習	人体構造系Ⅱ	22	T生体分子系														
23	24	感染系		25	感染系		26													薬理系				環境因子系			人体構造系Ⅱ		27	T内臓機能・体液系	腫瘍系	人体構造系Ⅱ				28			自主学習		人体構造系Ⅱ	29
30	31	開学記念日休業		1	分子病態系	2	薬理系	環境因子系	人体構造系Ⅱ	3																			T内臓機能・体液系							腫瘍系						人体構造系Ⅱ
6	7	病理各論系	感染系	8	感染系	9				薬理系	環境因子系				人体構造系Ⅱ			10															T内臓機能・体液系	腫瘍系	人体構造系Ⅱ		11	自主学習		人体構造系Ⅱ		
13	14	免疫系	病理各論系	15	分子病態系	16						薬理系	環境因子系	人体構造系Ⅱ		17	T内臓機能・体液系	腫瘍系	人体構造系Ⅱ	18				自主学習			人体構造系Ⅱ										19					
20	21			感染系		病理各論系	22	分子病態系	23							薬理系				環境因子系	人体構造系Ⅱ	24	T内臓機能・体液系		腫瘍系	人体構造系Ⅱ		25									自主学習					
27	28						29		分子病態系	感染系	30				薬理系							環境因子系						人体構造系Ⅱ		1	T内臓機能・体液系	腫瘍系							人体構造系Ⅱ		2	
4	5	分子病態系	感染系		6		薬理系				環境因子系	人体構造系Ⅱ	7	T内臓機能・体液系															腫瘍系	人体構造系Ⅱ						8					自主学習	人体構造系Ⅱ
11	12			13	分子病態系	感染系		14					薬理系			環境因子系				人体構造系Ⅱ	15												T内臓機能・体液系	腫瘍系	人体構造系Ⅱ	16		自主学習		人体構造系Ⅱ		
18	海の日			19				試験期間		20					試験期間		21	試験期間			22	T内臓機能・体液系		腫瘍系			人体構造系Ⅱ	23								T生体分子系						
25	T分子病態系	T遺伝系	26	T分子病態系			T遺伝系	27	T分子病態系	T遺伝系	28	T分子病態系			T遺伝系		29	T遺伝系	試験期間		30		試験期間																			
1	T医と社会		2	T医と社会		3	夏季休業		4	夏季休業		5	夏季休業		6	夏季休業																										
8	夏季休業		9	夏季休業		10	夏季休業		11	夏季休業		12	夏季休業		13	夏季休業																										
15	夏季休業		16	夏季休業		17	夏季休業		18	夏季休業		19	夏季休業		20	夏季休業																										
22	夏季休業		23	夏季休業		24	夏季休業		25	夏季休業		26	夏季休業		27	夏季休業																										
29	夏季休業		30	夏季休業		31	夏季休業		1	夏季休業		2	夏季休業		3	夏季休業																										
5	夏季休業		6	夏季休業		7	夏季休業		8	夏季休業		9	夏季休業		10	夏季休業																										
12	試験期間		13	試験期間		14	試験期間		15	試験期間		16	試験期間		17	試験期間																										
19	敬老の日		20	試験期間		21	試験期間		22	試験期間		23	試験期間		24	秋分の日																										

※試験期間：7月19～21日・9月12日～22日

はチュートリアル授業を表す。

は2年次生対象授業を表す。

# 授 業 時 間 割 学 士 編 入 3 年 後 期

平成17年9月26日～平成18年3月31日

月	日	月				日	火				日	水				日	木				日	金																																									
		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4																																						
		8:50 10:20	10:30 12:00	13:00 14:30	14:40 16:10		8:50 10:20	10:30 12:00	13:00 14:30	14:40 16:10		8:50 10:20	10:30 12:00	13:00 14:30	14:40 16:10		8:50 10:20	10:30 12:00	13:00 14:30	14:40 16:10		8:50 10:20	10:30 12:00	13:00 14:30	14:40 16:10																																						
9	26	血液・リンパ系		呼吸器系		27	内分泌・代謝・栄養系				28	内臓機能・体液系	動物性機能系	病理各論系	29	内臓機能・体液系	循環器系		30	病理各論系		神経・感覚器系																																									
	3	体育の日																					4	5	6	7																																					
	10	血液・リンパ系																					呼吸器系				11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28																			
	17																										18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28																										
	24																										25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4																										
11	7	血液・リンパ系		呼吸器系		8	内分泌・代謝・血液・リンパ系				9	内臓機能・体液系	動物性機能系	病理各論系	10	内臓・体液系	循環器系		11	病理各論系		神経・感覚器系																																									
	14																						15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																								
	21																						22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	28																						29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31							
12	5	試験期間				6	試験期間				7	内臓機能・体液系	動物性機能系	病理各論系	8	内臓機能・体液系	循環器系		9	病理各論系		神経・感覚器系																																									
	12																						13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																						
	19																						20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																													
1	26	冬季休業				27	冬季休業				28	冬季休業				29	冬季休業				30	冬季休業																																									
	2	成人の日				3	T薬理系				4	11	内臓機能・体液系	動物性機能系	生理学実習	12	内臓機能・体液系	自主学習		13	T動物性機能系	動物性機能系	神経・感覚器系																																								
	9	T感染系				10	T薬理系				11													12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																				
	16	T薬理系				17	自主学習				18													19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																											
	23	自主学習				24	試験期間				25													26	27	28	29	30	31																																		
30	試験期間				31	試験期間				1	2													3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31											
2	6	自主学習				7	自主学習				8	試験期間(2年次対象後期科目)				9	試験期間(2年次対象後期科目)				10	試験期間(2年次対象後期科目)																																									
	13	試験期間				14	試験期間				15	試験期間(2年次対象後期科目)				16	試験期間(2年次対象後期科目)				17	試験期間(2年次対象後期科目)																																									
	20	退官教授記念講演会				21	退官教授記念講演会				22	試験期間				23	試験期間				24	試験期間																																									
	27	試験期間				28	試験期間				29	試験期間				30	試験期間																																														
3	6	試験期間				7	試験期間				8	試験期間				9	試験期間				10	試験期間																																									
	13	春季休業				14	春季休業				15	春季休業				16	春季休業				17	春季休業																																									
	20	春季休業				21	春季休業				22	春季休業				23	春季休業				24	春季休業																																									
	27	春季休業				28	春季休業				29	春季休業				30	春季休業																																														

※試験期間:12月12～16日

※試験期間:2月13日～3月10日

はチュートリアル授業を表す。

は2年次生対象授業を表す。

# 発 生 ・ 組 織 系

責任者 小 路 武 彦  
解剖学第三（動的形態分子解析学）  
内線：2130 E-mail:tkoji@net.

## 1. 教育目標・方針

医師となるに必要とされる正常人体組織学と発生学の基礎知識を修得する。それら知識と組織標本観察力は、病理組織学を始め後に続いて修得する基礎および臨床科目を十分に把握するのに必要である。よって、それら諸科目との関連性を強調しながら、近代発生学および組織学の知識のエッセンスを伝えたい。

## 2. 授業内容（講義・実習項目）

前期にチュートリアルとして、発生学、細胞学、組織学総論並びに各論の講義を行う。講義では、教科書の予習を前提とし、質疑・討論を中心としてすすめる。講義と平行して実習を行い、実習内容は毎回教官のチェックを受ける。

## 3. 教科書、参考書等

書 名	著 者	出版社	定 価
教科書			
★標準組織学 総論	藤田尚男、藤田恒夫	医学書院	8,000 円
★標準組織学 各論	藤田尚男、藤田恒夫	医学書院	12,000 円
参考書			
The Developing Human: Clinically Oriented Embryology (6版)	K. L. Moore & T. V. N. Persuad	Saunders	8,720 円
Bloom and Fawcett: A Textbook of Histology (12版)	Don W. Fawcett 編	Chapman & Hall	7,190 円
標準細胞生物学	石川春律、近藤尚武 柴田洋三郎 編	医学書院	5,200 円
ラングマン人体発生学	T. W. SADLER	医歯薬出版	8,250 円
ムーア人体発生学	K. L. MOORE	医歯薬出版	9,500 円

## 4. 評価法

成績の評価は、出席と学期末に行うペーパーテストの得点に基づいて行う。なお、期末試験の受験資格として講義時間の2/3以上の出席が必要であり、これに満たない場合は自動的に失格とする。

発生学分野30点、組織学講義分野30点、組織学実習分野40点の100点満点とし、合計点が60点以上で、3分野中2分野の得点が60%以上、1分野の得点が45%以上である場合を合格とする。再試験は年度末に1回だけ行う。

## 5. 教員名

解剖学第三講座：小路武彦、菱川善隆、江島邦彰、安 樹才  
非常勤講師：和泉伸一、進 正志

発生組織系授業予定（学士編入3年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	9	土	1	組織学総論	細胞、上皮組織（分類、上皮細胞間の特殊分化、腺）、支持組織（結合組織、軟骨、血液、リンパ）、筋組織（平滑筋、骨格筋、心筋）の講義と実習（標準組織学 総論1～243頁）	解剖3・ 小路/菱川/ 江島/安	ミーティング室
			2				
			3				
			4				
4	16	土	1	脈管系・リンパ性器官	毛細血管、動脈、静脈、心臓、リンパ管、リンパ節、脾臓、胸腺の講義（器官発生含む）と実習（標準組織学 各論1～70頁）	解剖3・ 小路/菱川/ 江島/安	ミーティング室
			2				
			3	消化器系	消化管（口腔～大腸）、肝臓、胆嚢、膵臓の講義（器官発生含む）と実習（標準組織学 各論76～83、104～177、338～346頁）	解剖3・ 小路/菱川/ 江島/安 非常勤・進	
			4				
4	23	土	1	泌尿器系	腎臓、尿管、膀胱、尿道の講義（器官発生含む）と実習（標準組織学 各論200～229頁）	解剖3・ 小路/菱川/ 江島/安	ミーティング室
			2				
			3	呼吸器系	鼻腔、喉頭、気管、肺の講義（器官発生含む）と実習（標準組織学 各論178～199頁）		
			4				
4	30	土	1	生殖器系	精巣、精路、付属腺、卵巣、卵管、子宮、膣、外陰部、胎盤、乳腺の講義（器官発生含む）と実習（標準組織学 各論230～302頁）	解剖3・ 小路/菱川/ 江島/安	ミーティング室
			2				
			3	内分泌系	下垂体、上皮小体、甲状腺、松果体、副腎、消化管の内分泌、パラガングリオンの講義（器官発生含む）と実習（標準組織学 各論303～338、346～377頁）	解剖3・ 小路/菱川/ 江島/安 非常勤・和泉	
			4				

# 内臓機能・体液系

責任者 相川忠臣  
生理学第一（内臓機能生理学）  
内線：2142 E-mail:taikawa@net.

## 1. 教育目標・方針

人体の諸器官の正常機能を統合的に理解し、その基本的な知識の応用力を養う。救急医療の理解に不可欠な臨床生理学的な知識を身につける。

- 1) 内臓機能を学ぶ臓器の生理学を縦系、各血液成分の恒常性維持機構を学ぶ体液の生理学を横系として講義を行い、統合的理解をはかる。
- 2) 各授業項目の終了時に臓器不全を例にとった演習を行い、循環、呼吸の実習を体験することにより基本的な知識の応用力と臨床生理学的知識の獲得をはかる。

## 2. 授業内容（講義・実習項目）

講義項目

- 1) 循環とその調節
- 2) 自律神経系
- 3) 血液
- 4) 呼吸
- 5) 腎臓と体液
- 6) 体液の酸塩基平衡
- 7) 体温の調節
- 8) 内分泌、代謝
- 9) 消化器生理
- 10) 特別講義

実習項目

- 1) 心電図、肺機能
- 2) 心音、血圧、心エコー
- 3) 循環反射、消化器

## 3. 教科書、参考書等

書名	著者	出版社	定価
Textbook of Medical Physiology (和訳本あり)	Guyton & Hall	Saunders	
Review of Medical Physiology (和訳本あり)	Ganong	Appleton & Lange	
標準生理学	本郷利憲 他編	医学書院	
現代の生理学	古河太郎、本田良行編	金原出版	

## 4. 評価法

実習は全て履修する事。実習レポート全て提出することを前提にして前後期2回の筆答試験で評価する。

## 5. 教員名

講義担当

第一生理：相川忠臣、松本逸郎

環境科学部：土屋勝彦

原研細胞：難波裕幸

原研分子：永山雄二

国際ヒバクシャ医療センター：大津留晶

非常勤：吉田 繁（近畿大学）、坪内博仁（宮崎大学）

実習担当

松本逸郎、嶋田敏生、藤山 薫、相川忠臣

内臓機能・体液系（学士編入3年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	15	金	1	循環1	教育目標、評価、血液循環の意義	生理1・相川	第一生理・受付
4	22	金	1	循環2	心周期	生理1・相川	
5	6	金	1	循環3	心筋の性質、心筋収縮の力学	生理1・相川	
5	13	金	1	循環4	心拍出量の調節	生理1・相川	
5	20	金	1	循環5	血管系、血圧の決定要素	生理1・相川	
5	27	金	1	循環6	血管系の調節、血圧の調節	生理1・相川	
6	3	金	1	循環7	各臓器の循環、ショック	生理1・相川	
6	10	金	1	循環8	微小循環、浮腫	生理1・相川	
6	17	金	1	循環9	静脈系、平均充満圧、心不全	生理1・相川	
6	24	金	1	循環10	心電図	生理1・相川	
7	1	金	1	循環11	心電図	生理1・相川	
7	8	金	1	循環12	心電図、演習	生理1・相川	
7	15	金	1	血液1	赤血球、酸素と炭酸ガス輸送	生理1・相川	
7	22	金	1	呼吸1	鉄の代謝、気道と肺胞	生理1・相川	

# 生 体 分 子 系

責任者 伊 藤 敬  
生体分子解析学 (生化学)  
内線 : 2160 E-mail: tito@net.

## 1. 教育目標・方針

生化学は生命現象を物質レベルの変化で説明しようとする学問である。すなわち生化学的知識とその思考法は生命現象の理解のみならず基礎と臨床を含めた医学全般を理解するためにも不可欠である。生体分子系の講義では、蛋白質、糖質、脂質などの生体分子(Biomolecule) の構造・機能・代謝について、生化学的な基本的事柄を学び、細胞、臓器さらには個体の機能や形態と関連させながら分子レベルで理解していくを学ぶ。これらの基礎知識の習得のみでなく、種々の疾患の病態や治療を分子レベルで理解しようとする姿勢を養うことが目標である。

教科書「レーニンジャーの新生化学」を用い、自主学習を主体としたチュートリアル形式で行う。

## 2. 授業内容 (講義・実習項目)

次の項目について授業を行う。

- (1) 酵素の構造と機能、(2) 代謝総論、(3) 糖質の代謝、(4) 脂質の代謝、(5) ヌクレオチドの代謝  
(6) アミノ酸の代謝、(7) ホルフィリンの代謝、(8) 臓器に特有な生化学

## 3. 教科書、参考書等

書 名	著 者	出 版 社	定 価
レーニンジャーの新生化学 (3版)	山科郁男 監修	講談社	17,600 円
ヴォート生化学 (2版)	村松正實 監訳	東京化学同人	12,400 円
ハーパー・生化学 (25版)	上代淑人 監訳	丸善株式会社	9,800 円
医科生化学	毎田徹夫 他編著	サイエンスフィク	9,500 円
Fundamentals of Biochemistry(2nd)	Voet & Voet	John Wiley & Sons	\$75

## 4. 評価法

7月試験期間に行う筆答試験の成績により、合否の判定を行う。

## 5. 教員名

生化学 : 伊藤 敬  
原研生化学 : 近藤宇史  
原研生化学 : 井原義人  
非常勤 : 中村三千男 (熱研生化学)

生体分子系授業予定（学士編入3年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
5	7	土	3	酵素の構造と機能	性質、作用機構、反応速度論、活性制御	生化学・伊藤	ミーティング室
5	14	土	3	代謝総論	全体像、局在と膜輸送、エネルギー論、代謝調節	生化学・伊藤	
5	21	土	3	糖質の代謝	解糖系、アセチルCoA生成、ペントースリン酸サイクル、単糖の変換	生化学・伊藤	
5	28	土	3	糖質の代謝	糖新生、解糖と糖新生の相互関係、グリコーゲンの代謝	生化学・伊藤	
6	4	土	3	脂質の代謝	脂肪酸と脂肪の代謝、不飽和脂肪酸とエイコサノイド、貯蔵脂質と膜脂質	生化学・伊藤	
6	11	土	3	アミノ酸の代謝	蛋白質の代謝回転、分解、アミノ基の離脱、アンモニアの処理	生化学・伊藤	
6	18	土	3	アミノ酸の代謝	アミノ酸の合成、アミノ酸の誘導体と生理活性物質、ポルフィリンの代謝	生化学・伊藤	
6	25	土	3	核酸の代謝	ヌクレオチドの合成、ヌクレオチドの分解と再利用細胞間、細胞内情報伝達、生体酸化	熱研生化・中村	
7	2	土	3	糖鎖の生化学	糖タンパクと糖脂質の構造・機能	原研生化・井原	
7	9	土	3	臓器の生化学	細胞間、細胞内情報伝達、生体酸化	原研生化・近藤	
7	16	土	3	臓器の生化学	血液凝固と線溶系の生化学、ホルモンと増殖因子の生化学、血漿リポ蛋白質の動態	原研生化・近藤	

# 分子病態系

責任者 近藤 宇史  
原研生化（分子情報制御学）  
内線：2310 E-mail:kondo@net.

## 1. 教育目標・方針

生体成分の構造、機能、および代謝とその調節機構などの分子レベルでの理解はもとより、分子生物学的解析および理解が病態の把握に必須である疾患について、総論的知識と基本的考え方を修得することが目標である。  
生体分子系など基礎医学で学んだ知識と考え方を疾患の成り立ちを理解することに結び付けることと同時に、医学の進歩の最先端を捉える力を養ってもらいたい。

## 2. 授業内容（講義・実習項目）

後期に次の項目について講義を行う。

先天性代謝異常症総論

1. 先天性代謝異常症の概念
2. 発生機序
3. 分類
4. 診断と治療の基本的考え
5. 糖質代謝疾患
6. 脂質代謝疾患

代謝疾患総論

1. 血糖調節の病態代謝
2. 血管病変の病態代謝
3. 血液凝固と線溶系の病態
4. 老化の分子病態

情報伝達の分子病態

1. 受容体およびその後の受容体機構異常
2. サイトカインネットワークとサイトカイン異常
3. ホルモン異常の分子病態

消化管疾患の分子病態

1. 肝臓疾患の分子病態
2. 胃潰瘍の分子病態

呼吸器疾患の分子病態

1. びまん性肺疾患の分子病態
2. 閉塞性肺疾患の分子病態

## 3. 教科書、参考書等 ※必要に応じてプリントを配付

書名	著者	出版社	定価
最新・分子動脈硬化学	森崎信尋 他 編集	メディカルビュー社	8,000 円
標準分子医化学	藤田道也 他 編集	医学書院	10,000 円

## 4. 評価法

試験：前期末に前期の授業内容について100点満点の筆答試験を行い、60点以上を合格とする。

## 5. 教員名

薬理第一：丹羽正美  
薬理第二：谷山紘太郎  
第二内科：宮原嘉之、松瀬厚人  
原研生化：近藤宇史・井原義人

第三内科：河野浩章  
ヒバクシャ医療センター：大津留 晶  
第一解剖：森 望  
非常勤講師：河野公俊（産業医科大学）

分子病態系授業予定（学士編入3年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
7	25	月	1	出血性素因	出血性素因	原研生化：近藤	ミーティング室
			2	脳神経疾患	脳の老化と変性神経疾患の病態	1 解剖：森	ミーティング室
7	26	火	1	呼吸器疾患	ARDSと気管支喘息の分子病態	第2内科：松瀬	附属病院11階第二内科医局
			2	循環器疾患	心不全の分子病態	第3内科：河野	附属病院7階第三内科医局
7	27	水	1	肥満	肥満の分子病態	ヒバクシャ医療センター大津留	ミーティング室
			2	情報伝達	ホルモンの分子病態	ヒバクシャ医療センター大津留	ミーティング室
7	28	木	1	循環器疾患	心肥大の分子病態	第3内科：河野	附属病院7階第三内科医局
			2	呼吸器疾患	急性肺血栓塞栓症の分子病態	第2内科：宮原	附属病院11階第二内科医局

# 分子遺伝系

責任者 新川 詔夫  
原研遺伝（遺伝子解析学）  
内線：2360 E-mail:

## 1. 教育目標・方針

他の基礎医学分野のみならず臨床医学分野を学ぶ上で重要である分子遺伝学の基礎知識をチュートリアル教育を通して学ぶ。これらの知識とは、将来の遺伝子医療に役立つものになるう。

## 2. 授業内容（講義・実習項目）

DNA・染色体・ゲノムの構造から機能、遺伝子実験法、疾患発症に関わる遺伝子病理、遺伝子治療、遺伝子解析に関する生命倫理まで講義する。つまり、遺伝子はどのような働きをするのか？どのように進化してきたのか？その変異はどのような結果を導くのか？遺伝子病治療の可能性は？などについて一貫した知識を身に付けるように工夫する。

## 3. 教科書、参考書等

書名	著者	出版社	定価
遺伝医学への招待	新川詔夫	南江堂	1,800 円
ヒトの分子遺伝学	村松正實 監修	メディカル・サイエンス・インターナショナル	12,000 円

## 4. 評価法

○期末試験：授業内容にそった筆答試験（100点）  
以上の総計60点以上を合格とする。

## 5. 教員名

大学院「原研分子医療部門（原研遺伝）」 新川詔夫（教授）、吉浦孝一郎（助教授）  
非常勤講師 塚元和弘 大学院医歯薬学総合研究科臨床薬学（教授）  
" 木住野達也 先端生命科学研究支援センター（助教授）  
" 近藤新二 先端生命科学研究支援センター（助手）

## 分子遺伝系授業予定（学士編入3年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教官	教室
7	25	月	3	総論	遺伝医学・分子遺伝学の特性	原遺・新川	原研遺伝医局
			4	形式遺伝学1	メンデル遺伝病		
7	26	火	3	ゲノム医学	ヒトゲノムプロジェクトと医学	原遺・新川	
			4	細胞遺伝学	染色体の構造と機能		
7	27	水	3	非メンデル遺伝	多型・SNPと多因子疾患	原遺・吉浦	
			4	ポストゲノム遺伝学	生活習慣病の分子遺伝学	臨床薬学・塚元	
7	28	木	3	ゲノム医学	ヒトゲノム計画、遺伝子単離	先端生科セ・木住野	
			4		遺伝子マッピング、遺伝子解析	先端生科セ・近藤	
7	29	金	1	分子病理	遺伝子変異と疾患発症機構	原遺・吉浦	
			2		遺伝子検査法の原理・応用		

# 医 と 社 会

責任者 高 橋 晴 雄  
耳鼻咽喉科学（耳鼻咽喉病態制御学）  
内線：3023 E-mail: htak0831@net.

## 1. 教育目標・方針

体験実習を通して、医師の立場から（病院実習）、リハビリ、介護の面からまた看護の面から病院やリハビリ施設で病める人の立場に立った医療を実感する。

## 2. 授業内容（講義・実習項目）

### 1) 実習

- (1) 病院体験実習
- (2) 病院実習2 リハビリテーション施設（介護の立場から）

### 2) 医学テーマ

- (1) 臓器移植・再生医療
- (2) 遺伝子診断・遺伝子治療
- (3) プライマリヘルスケア
- (4) 熱帯医学
- (5) 図書館の利用法
- (6) 感染症とは
- (7) 対人関係
- (8) 病気とこころ

## 3. 評価法

レポート、実習状況、出欠状況等を総合して評価する。

## 4. 詳細な授業計画は後日配付

# 動物性機能系

責任者 篠原一之  
生理学第二 (神経機能学)  
内線：2150 E-mail: kazuyuki@net.

## 1. 教育目標・方針

人間の行動や心理現象の背景となる神経・筋・感覚系・統合的脳機能を扱う、いわゆる生理学のなかでも動物性機能と呼ばれる分野は、今や Neuroscience (神経科学) として遺伝子や分子レベルから人間の社会的行動までをカバーする学際的な大きな研究領域へと発展し、さらに新しい知見を生み出し続けている。その情報量は膨大なものであるが、教科の中では、神経科学に含まれる諸事象の中で医学生として知っておくべき内容を厳選し、基礎医学の基本的レベルから臨床医学の最新情報にかけて、人間の動物性機能を統合的システムとして理解できるように講義と実習を行う。学習にあたっては、医療科学の上で重要な神経科学的事象について、生理学的メカニズムの基本的骨格を論理的に説明できることを目標とする。

講義で使用したスライドはWebサイト (<http://www.med.nagasaki-u.ac.jp/physlgy2/>) にアップロードする (学内のみ閲覧可能)。また、授業内容の予定やまとめも上記サイトに載せるので、予習、復習に利用すること。

## 2. 授業内容 (講義・実習項目)

講義：神経科学に含まれる事象について、細胞レベル、運動系の末梢から中枢まで、感覚系、統合的脳機能へと、そのメカニズムと全体における位置付けを重要視しながら、発展的に進めていく。項目によっては各専門家を呼び、高度な最新の内容をわかりやすく講義してもらう。

実習：人体を用いた神経、筋の興奮現象の測定を体験し、観察される現象の機構を説明できるようにする。感覚系および中枢を介した反応についていくつかの課題を実行し、背景となる神経機構についての基本的性質を考察し理解する。

## 3. 教科書、参考書等

書名	著者	出版社	定価
NEUROSCIENCE: Exploring the Brain	Bear, M.F., Connors, B.W. and Paradiso, M.A.	Lippincott W & W	5,000 円
基本生理学	バーン、レヴィ (坂東、小山監訳)	西村書店	4,900 円
生理学テキスト	大地陸男 著	文光堂	4,800 円

上記書籍のほか、以下のようなインターネットサイトの参照も有効である。

Neuroscience for kids: <http://faculty.washington.edu/chudler/neurok.html>

Multimedia Neuroscience Education Project: Synaptic transmission:

<http://www.williams.edu/imput/synapse/pages/introduction.htm>

## 4. 評価法

原則として筆答試験による。(実習も考慮する。)

## 5. 教員名

生理学第二：篠原一之、守屋孝洋、藤村幸一、寺菌英之

耳鼻咽喉科：高橋晴雄、隈上秀高

眼科：北岡隆

麻酔科：諸岡浩明

歯学部・口腔生理：岡田幸雄

非常勤講師：高橋克朗 (長崎県立大村病院)

内匠 透 (大阪バイオサイエンス研究所)

動物性機能系授業予定（学士編入3年後期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
12	19	月	1	興奮	膜の興奮とその伝導	生理2 守屋	ミー テ イ ン グ 室
			2	シナプス	伝達物質の放出と受容体	生理2 篠原	
			3	シナプス	シナプス形成	生理2 守屋	
			4	神経細胞死	神経細胞死・虚血性脳障害	生理2 守屋	
12	20	火	1	運動系	運動系システムの階層性	生理2 藤村	
			2	運動系	大脳基底核	生理2 寺菌	
			3	統合脳	意識と意識障害	生理2 守屋	
			4	感覚系	体性感覚	生理2 藤村	
1	13	金	1	感覚系	嗅覚	生理2 篠原	
1	20	金	1	感覚系	聴覚	生理2 藤村	
1	27	金	1	感覚系	視覚	生理2 藤村	

# 感 染 系

責任者 片 峰 茂  
感染分子（感染分子解析学）  
内線：2210 E-mail:katamine@net.

## 1. 教育目標・方針

感染系では人体に感染し、種々の病的反応を引き起こす病原体及びそれを媒介する生物を対象とする。病原体とは細菌、スベロヘータ、リケッチア、マイコプラズマ、クラミジア、ウイルス、原虫、寄生虫、真菌など多岐に亘る。内容はこれら病原体の性質を理解するだけでなく、感染し発症に至る要因、病理、免疫反応、臨床、疫学、予防なども含まれる。更に地域社会、国際社会との交流の拡大や、人間生活環境、生活様式の変化により感染症も変貌しつつある。感染系では基礎的・臨床的知識の習得だけでなく、広い視野からの応用も含めた認識力・洞察力の養成をも目標とする。

特に単なる臨床医に必要な知識の習得だけでなく、医科学を研究する研究者としての素養を身につけ、問題解決力を養う事を重視する。

## 2. 授業内容（講義・実習項目）

感染系の講義は、ウイルス学より、各々の専門家により分担して行われる。

## 3. 教科書、参考書等

書 名	著 者	出 版 社	定 価
微生物学	畑中、嶋田 編	文光堂	6,000 円
戸田新細菌学	森、天児 編	南山堂	6,000 円
医科ウイルス学	大里 編	南江堂	8,800 円
図説人体寄生虫学	吉田 著	南山堂	9,270 円
NEW寄生虫学	小島 編	南江堂	7,500 円

## 4. 評価法

上記1に述べた目標が達成し得たか否かを、筆記試験・実習レポート等で総合的に評価する。

## 5. 教員名

ウイルス学

感染分子：○片峰 茂、森内良三、坂口末廣

※○印は各パートの責任者

感染系授業予定（学士編入3年後期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
1	16	月	1	B. ウイルス学	総論（形態・分類・複製）	感染分子・片峰	ミーティング室
			2		総論（戦略）		
			3	B. ウイルス学	総論（病態・予防・治療）	感染分子・片峰	
			4		各論（ミキソ、ポックス、パポバ、アデノ）		
1	23	月	1	B. ウイルス学	各論（パルボ、ヘルペス、ピコルナ、レオ）	感染分子・片峰	
			2		各論（パラミキソ、トガ、フラビ）		
			3	B. ウイルス学	各論（レトロ）	感染分子・森内	
			4		各論（肝炎）		
1	30	月	1	B. ウイルス学	各論（ウイロイド・プリオン）	感染分子・坂口	

# 薬 理 系

責任者 谷 山 紘太郎  
薬理学第二 (内臓機能薬理学)  
内線：2180 E-mail:taniyama@net.

## 1. 教育目標・方針

薬理学は、疾患の治療に直接にかかわる薬物の作用、効果、その作用の仕組み、応用の理論を講ずる教科である。臨床医学の現場では、薬物作用の本質は治療体系の構築に密接に関わっている。

薬理学では理論と思考力、応用力を重んずる。したがって、講義・実習においては現在臨床応用の中心になっている薬物はもとよりその薬物の原型をも重視する。これにより新薬の利害得失を批判し、創造的な薬物療法を考える能力をもつ医師や研究者の育成を目的とする。即ち薬理学の知識を有することで合理的かつ安全有効な薬物療法が可能となる。

## 2. 授業内容 (講義・実習項目)

チュートリアルとして、基礎的な事象である薬理学総論、自律神経薬理を講じ、臓器機能別の薬物の作用並びに各病態に於ける応用理論について質疑・討論を中心に授業を行う。又一部項目については実習を課す。

## 3. 教科書、参考書等

書 名	著 者	出版社	定 価
教科書 標準薬理学	編集：鹿取 信、海老原昭夫	医学書院	5,800 円
参考書 Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of therapeutics	編者：J. G. Hardman L. E. Limbird	McGraw- Hill	11,900 円
NEW 薬理学	編者：田中千賀子 加藤隆一	南江堂	9,064 円
医科薬理学	編集：藤原元始、栗山欣弥 服部圭佑	南山堂	12,360 円

## 4. 評価法

テストは筆答試験で行い、完全マスター60%および実習、レポートによって総合評価する。

## 5. 教員名

薬理学第一：丹羽、山下、田中  
薬理学第二：谷山、上園、林  
原研分子設計：永山

薬理系授業予定（学士編入3年後期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
1	10	火	1	総論 1	概論、受容体理論、自律神経	薬理 2・谷山	ミーティング室
			2	総論 2	情報伝達	薬理 2・谷山	
			3	末梢神経薬理 1	アセチルコリン、コリン薬、抗コリン薬	薬理 2・上園	
			4	末梢神経薬理 2	カテコールアミン、アドレナリン関連薬	薬理 1・丹羽	
1	17	火	1	生理活性物質1	セロトニン、ヒスタミン	薬理 2・谷山	
			2	生理活性物質 2	アミノ酸	薬理 2・谷山	
			3	中枢神経薬理 1	抗不安薬、睡眠薬	薬理 1・山下	
			4	生理活性物質 3	ペプチド	薬理 1・丹羽	
1	24	火	1	炎症免疫薬理 1	鎮痛薬、解熱薬	薬理 2・上園	
			2	内分泌代謝薬理 1	内分泌代謝性疾患治療薬 1	薬理 2・林	
			3	中枢神経薬理 3	中枢興奮薬、抗痙攣薬	薬理 1・山下	
			4	中枢神経薬理 4	抗パーキンソン薬	薬理 1・丹羽	
1	30	月	2	炎症免疫薬理 2	抗炎症薬	薬理 2・上園	
			3	内分泌代謝薬理 2	内分泌代謝性疾患治療薬 2	薬理 2・林	
			4	感染症薬理 1	抗菌薬、抗生物質	薬理 1・丹羽	
1	31	火	1	消化器薬理	消化性潰瘍治療薬他	薬理 2・谷山	
			2	腫瘍薬理	総論、代謝拮抗薬、抗生物質他	原研分子・永山	
			3	臨床薬理学	薬物の副作用・相互作用	薬理 1・丹羽	
			4	循環器薬理	降圧薬	薬理 1・丹羽	