

授 業 時 間 割 2年前期

平成17年4月6日～平成17年9月27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											
		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						
4																					1										
	4					5					6					7					8	医学ゼミ (選択)	生体分子系	人体構造系Ⅱ							
	11	全学教育				12	全学教育				13	内臓機能・ 体液系	生体分子系	人体構造系Ⅱ		14	分子遺伝系		人体構造系Ⅱ		15										
	18					19					20					21					22										
	25					26					27					28					29				みどりの日						
5	2					全学教育					3					憲法記念日					4	国民の休日				5	こどもの日				6
	9	10	全学教育							11	内臓機能・ 体液系	生体分子系				人体構造系Ⅱ		12			分子遺伝系		人体構造系Ⅱ		13						
	16	17								18			19	20																	
	23	24								25			26	27																	
	30	31	開学記念日休業							1			2	分子遺伝系	生体分子系			3													
6	6	7	全学教育							8			内臓機能・ 体液系					生体分子系	人体構造系Ⅱ						9	分子遺伝系	生体分子系	10			
	13	14								15													16	17							
	20	21								22													23	24							
	27	28								29													30	1							
	7	4								5					6								7	8							
11		12								13					14								15								
18		海の日					19	20	21	22																					
25		全学教育(予備日)					26	27	試験期間						28						試験期間				29		試験期間				
8	1	全学教育試験				2	全学教育試験				3	夏季休業				4	夏季休業				5	夏季休業									
	8	夏季休業				9	夏季休業				10					11					12										
	15					16					17					18					19										
	22					23					24					25					26										
	29					30					31					1					2										
9	5	試験期間				6	試験期間				7	8	試験期間				9	試験期間													
	12					13					試験期間						14	試験期間				15	試験期間								
	19					20											21					22					16	試験期間			
	26	試験期間				27																	23	秋分の日							

※試験期間：7月27～29日・9月12～27日

授 業 時 間 割 2年後期

平成17年9月28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 \$	10:30 \$	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									
9	26					27					28	内臓機能・体液系	動物性機能系	医と社会	29	内臓機能・体液系	発生組織系			30	医学ゼミ（選択）	動物性機能系	神経・感覚器系											
10	3	全学教育				4					5				6					7														
	10	体育の日				11					12				13					14														
	17	全学教育				18	全学教育				19				20					21														
	24					25					26				27					28														
	31					1					2				3	文化の日			4															
11	7	全学教育				8	全学教育				9				10	内臓・体液	発生組織	解剖体慰霊祭		11					創立記念講演会									
	14					15					16				17	休業日（長大祭）			18	休業日（長大祭）														
	21					22					23	勤労感謝の日			24	内臓機能・体液系	発生組織系			25	医学ゼミ（選択）	動物性機能系	神経・感覚器系											
	28					29					30	内臓機能・体液系	動物性機能系	医と社会						1					2									
	5					6					7									8					9									
12	12					13					14					15	16																	
	19					20					21					22	23	天皇誕生日																
	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					3					4					5					6													
	9	成人の日				10					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	発生組織系			13	医学ゼミ（選択）	動物性機能系	神経・感覚器系										
1	16	全学教育				17	全学教育				18					19					20													
	23					24	全学教育（予備日）				25					26					27													
	30					31					1					2					3													
																9					10	神経・感覚器系												
2	6	全学教育試験期間				7	全学教育試験期間				8					16	試験期間				17	試験期間												
	13	春季休業				14	春季休業				15					23					24													
	20	退官教授記念講演会				21	退官教授記念講演会				22					2					3													
	27					28					1					9					10													
	6					7					8					16					7													
3	13	春季休業				14	春季休業				15	春季休業				23					24													
	20					21					22					30					31													
	27					28					29																							

※試験期間：2月15日～24日の間の水曜・木曜・金曜

人 体 構 造 系 II

責任者 長 島 聖 司
解剖学第二 (肉眼形態学)
内線：2120 E-mail:nagasima@net.

1. 教育目標・方針

人体構造系は従来の「肉眼解剖学」に相当し、講義並びに実習を通して解剖学以外の基礎医学、臨床医学、社会医学などを学ぶための基礎学力をも修得する。その際学ぶ解剖学用語は、一つの概念を表現するために約束された記号であり、重視されるべきである。

解剖学実習は、剖検した構造物を自分の目で観察し正確に記載してゆくという科学的学習態度の初歩を身につける機会、十分なる予習を必要とする。併せて御遺体にメスを入れるという特殊な実習であるので、知的修得ばかりでなく「心の学習」の場でもあることを自覚、認識して臨まなくてはならない。

2. 授業内容（講義・実習項目）

前期に末梢神経学、内臓学の講義および解剖学実習を行う

3. 教科書、参考書等

書 名	著 者	出版社	定 価
★解剖実習テキスト	長島聖司・宮内亮輔 訳	文光堂	5,500 円
★分担解剖学 1 (総説・骨学・筋学)	小川鼎三、森 於菟 他	金原出版	9,300 円
★分担解剖学 2 (脈管学・神経系)	平沢 興 他	金原出版	10,600 円
★分担解剖学 3 (感覚器学・内臓学)	小川鼎三 他	金原出版	8,600 円
Color Atlas of Anatomy (英語版、日本語版)	J. W. Rohen 他	医学書院	12,000 円
分冊 解剖学アトラス I (運動器)	長島聖司 訳	文光堂	4,800 円
分冊 解剖学アトラス II (内臓)	長島聖司 訳	文光堂	4,800 円
分冊 解剖学アトラス III (神経系と感覚系)	長島聖司・岩堀修明 訳	文光堂	4,800 円

4. 試験及び評価

末梢神経学、内臓学、解剖学実習についての筆記試験を行う。解剖学実習については実習中に口答試験を行う。

- ・受験資格 講義 — 2/3以上出席, 実習 — 皆出席 (無届欠席は失格)
- ・分野と配点 内臓学 — 200点, 末梢神経学 — 100点, 解剖学実習 — 700点
- ・試験と評価

A) 本試験 (7月実施) →分野別で可否を評価

B) 再試験 (12月実施) →本試験の不合格分野のみを受験。但し、本試験の得点が30%未満の分野がある場合は全分野を受験。
↓
人体構造系 II として総合的に評価

C) 再々試験→次年度の人体構造系 II の本試験で全分野を受験。
↓
人体構造系 II として総合的に評価

※ 本試験, 再試験とも無届欠席は失格とする。

5. 教官名

解剖学第二：長島聖司、岡本圭史、分部哲秋、佐伯和信
非常勤講師：宮内亮輔 (福岡大学)

人体構造系Ⅱ授業予定（２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	6	水	3	末梢神経学 3	脊髄神経3（腰・仙骨神経叢）	解剖2・ 長島、佐伯	第 2
			4	内臓学 3	消化器系3	解剖2・ 岡本	
4	7	木	3	末梢神経 4、内臓学 4	脳神経1、呼吸器系1	解剖2・ 長島、岡本、佐伯	第 2
			4	解剖学実習心得	実習に際しての心得、諸注意	解剖2・ 長島、岡本、分部	
4	8	金	3 4	解剖学実習 1	解剖体安置、洗滌、背部の皮剥と皮下 74, 76, 90A, 96	解剖2・ 長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
4	13	水	3 4	解剖学実習 2	背部皮下 76, 90A, 96	解剖2・ 長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
4	14	木	3 4	解剖学実習 3	背部浅層① 78, 80, 90	解剖2・ 長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
4	15	金	3 4	解剖学実習 4	背部浅層② 82, 84, 90	解剖2・ 長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
4	20	水	3 4	解剖学実習 5	頸部・胸腹部の皮剥と皮下 14, 38, 68, 16, 40, 42, 54AB	解剖2・ 長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
4	21	木	3 4	解剖学実習 6	頸部浅層① 18, 20 前胸壁① 44, 46 腹壁① 54C, 56	解剖2・ 長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
4	22	金	3	末梢神経学 5	脳神経2	解剖2・ 長島、佐伯	第 2
			4	内臓学 5	呼吸器系2、泌尿器系	解剖2・ 岡本	
4	27	水	3	末梢神経学 6	脳神経3	解剖2・ 長島、佐伯	第 2
			4	内臓学 6	男性生殖器系	解剖2・ 岡本	
4	28	木	3	末梢神経学 7	自律神経系	解剖2・ 長島、佐伯	第 2
			4	内臓学 7	女性生殖器系	解剖2・ 岡本	
5	6	金	3 4	解剖学実習 7	頸部浅層② 20, 22 前胸壁② 46, 48 腹壁② 56, 58	解剖2・ 長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
5	11	水	3 4	解剖学実習 8	頸部深層① 24, 26 前胸壁③ 48, 50 腹壁③ 58, 60	解剖2・ 長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
5	12	木	3 4	解剖学実習 9	頸部深層② 28, 30, 32 前胸壁④ 50, 52 腹壁④ 60 胸鎖関節開放	解剖2・ 長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
5	13	金	3 4	解剖学実習 10	上肢離断 356 腹腔・胸郭の開放 218A, 206	解剖2・ 長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)

※解剖学実習の授業内容の数字は『解剖実習テキスト』のページ

人体構造系Ⅱ授業予定（２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	18	水	3 4	解剖学実習 1 1	心・肺摘出 208, 214 心臓・肺① 210, 212, 214, 216 上肢の皮下 104, 106, 108, 122	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
5	19	木	3 4	解剖学実習 1 2	心臓・肺② 210, 212, 214, 216 肩と腋窩 86, 110, 112, 114	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
5	20	金	3 4	解剖学実習 1 3	小腸・大腸① 218, 220 上腕伸側 116, 118	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
5	25	水	3 4	解剖学実習 1 4	小腸・大腸② 220, 222 前腕伸側、手背 120, 122, 124	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
5	26	木	3 4	解剖学実習 1 5	上腹部内臓① 222, 224 上腕屈側 126, 128, 130, 132	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
5	27	金	3 4	解剖学実習 1 6	上腹部内臓② 224, 226 前腕屈側 134, 136 手掌① 104, 138	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	1	水	3 4	解剖学実習 1 7	腹膜後器官 228, 230, 232 手掌② 140, 142, 144	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	2	木	3 4	解剖学実習 1 8	後腹壁内面 234 手掌③ 146, 148	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	3	金	3 4	解剖学実習 1 9	背部深層 88, 90, 92, 94 腰部離断 356	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	8	水	3 4	解剖学実習 2 0	頭部離断 94, 35 頸部最深層 34 会陰部と外生殖器 62, 64, 70A 骨盤折半 356	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	9	木	3 4	解剖学実習 2 1	頭蓋腔と内頭蓋底 278, 280, 282, 284 骨盤内臓 236, 238, 240, 242	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯 福岡大・宮内	実 (解)
6	10	金	3 4	解剖学実習 2 2	咽頭・喉頭(外部) 196, 198, 200 下肢の皮下 152, 154, 164A, 168, 182, 190	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯 福岡大・宮内	実 (解)
6	15	水	3 4	解剖学実習 2 3	咽頭・喉頭(内部) 202, 204 頭部折半 殿部浅層 154, 156	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	17	金	3 4	解剖学実習 2 4	顔面浅層① 246, 248, 250 殿部深層 158, 160, 162	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	22	水	3 4	解剖学実習 2 5	顔面浅層② 252, 254 大腿伸側① 184, 186	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)

※解剖学実習の授業内容の数字は『解剖実習テキスト』のページ

人体構造系Ⅱ授業予定（２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
6	24	金	3 4	解剖学実習 2 6	顔面深層① 256 大腿伸側② 188, 184	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	29	水	3 4	解剖学実習 2 7	顔面深層② 258 大腿屈側・膝窩 164, 166	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
7	1	金	3 4	解剖学実習 2 8	側頭下窩 260, 262 下腿屈側① 168, 170	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
7	6	水	3 4	解剖学実習 2 9	鼻腔・口蓋 264, 266, 268 下腿屈側②・足底① 172, 174, 176	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
7	8	金	3 4	解剖学実習 3 0	口腔・咽頭 270, 272, 274, 276 下腿伸側・足背 192, 194	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
7	13	水	3 4	解剖学実習 3 1	眼窩・内耳・中耳 286, 288, 290, 292 足底② 178, 180	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
7	15	金	3 4	解剖学実習 3 2	上肢の関節① 316, 318, 320, 322, 324 下肢の関節① 332, 334, 336, 338, 340 342	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
7	20	水	3 4	解剖学実習 3 3	上肢の関節② 326, 328, 330 下肢の関節② 344, 346, 348, 350	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)
7	22	金	3 4	解剖学実習 3 4	納棺、実習室清掃	解剖2・長島、岡本 分部、佐伯	実 (解)

※解剖学実習の授業内容の数字は『解剖実習テキスト』のページ

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。

2. 授業内容（講義・実習項目）

次の項目について講義を行う。

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 ポルフィリンの代謝 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）	村松正実 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	9,500 円
Fundamentals of Biochemistry(2nd)	Voet & Voet	John Wiley & Sons	\$75

4. 評価法

試験：前期末に授業内容について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

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）、宮西隆幸（環境科学部）、村松正実（埼玉医科大学）

生体分子系授業予定（2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	6	水	2	臓器の生化学	骨格筋と平滑筋の生化学	環境科学・宮西	第2
4	8	金	2	臓器の生化学	心筋細胞の生化学	環境科学・宮西	第2
4	13	水	2	酵素の構造・機能	酵素の一般的性質、酵素の触媒機構	生化学・伊藤	第2
4	15	金	2	酵素の構造・機能	酵素と補酵素の作用機構	生化学・伊藤	第2
4	20	水	2	酵素の構造・機能	酵素反応速度論、酵素の調節機構	生化学・伊藤	第2
4	22	金	2	代謝総論	細胞内小器官と代謝	生化学・伊藤	第2
4	27	水	2	代謝総論	代謝の全体像と調節	生化学・伊藤	第2
5	6	金	2	代謝総論	生体酸化の概念	生化学・伊藤	第2
5	11	水	2	代謝総論	ミトコンドリア呼吸鎖と酸化的リン酸化	生化学・伊藤	第2
5	13	金	2	代謝総論	アセチルCoAの異化とクレブス回路	生化学・伊藤	第2
5	18	水	2	糖質の代謝	解糖系、アセチルCoA生成	生化学・伊藤	第2
5	20	金	2	糖質の代謝	グリコーゲンの代謝	生化学・伊藤	第2
5	25	水	2	糖質の代謝	ペントースリン酸サイクル	生化学・伊藤	第2
5	27	金	2	糖質の代謝	糖新生、解糖と糖新生の相互関係	生化学・伊藤	第2
6	1	水	2	脂質の代謝	脂肪酸の酸化とケトン体形成	生化学・伊藤	第2
6	3	金	2	脂質の代謝	ケトン体形成とエネルギー	生化学・伊藤	第2
6	8	水	2	脂質の代謝	脂肪酸の合成	生化学・伊藤	第2
6	10	金	2	脂質の代謝	不飽和脂肪酸とエイコサノイド	生化学・伊藤	第2
6	15	水	2	脂質の代謝	貯蔵脂質と膜脂質	生化学・伊藤	第2

生体分子系授業予定（２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
6	16	木	3	脂質の代謝	ステロイドの代謝	生化学・伊藤	第2
			4	アミノ酸の代謝	アミノ酸の代謝と窒素平衡	生化学・伊藤	第2
6	17	金	2	アミノ酸の代謝	尿素回路	生化学・伊藤	第2
6	22	水	2	アミノ酸の代謝	アミノ酸炭素骨格の分解	生化学・伊藤	第2
6	23	木	3	アミノ酸の代謝	アミノ酸の合成	生化学・伊藤	第2
			4	アミノ酸の代謝	アミノ酸の誘導体と生理活性物質	生化学・伊藤	第2
6	24	金	2	核酸の代謝	ヌクレオチドの合成	熱研生化・中村	第2
6	29	水	2	糖鎖の生化学	糖蛋白と糖脂質の構造・機能（１）	原研生化・井原	第2
6	30	木	3	生体異物の代謝	活性酸素の生成と除去機構	原研生化・近藤	第2
			4	臓器の生化学	血液凝固と線溶系の生化学	原研生化・近藤	第2
7	1	金	2	核酸の代謝	ヌクレオチドの分解と再利用	熱研生化・中村	第2
7	6	水	2	臓器の生化学	ホルモンと増殖因子の生化学	原研生化・近藤	第2
7	7	木	3	臓器の生化学	血漿リポ蛋白質の動態	原研生化・近藤	第2
			4	ゲノム医学	ゲノム構造の解明と医療への応用	非常勤・村松	第2
7	8	金	2	臓器の生化学	結合組織の生化学	熱研生化・中村	第2
7	13	水	2	糖鎖の生化学	糖蛋白と糖脂質の構造・機能（２）	原研生化・井原	第2
7	15	金	2	糖鎖の生化学	糖蛋白と糖脂質の構造・機能（３）	原研生化・井原	第2
7	20	水	2	臓器の生化学	神経系と感覚系の生化学	熱研生化・中村	第2
7	22	金	2	細胞膜の生化学	生体膜の構造と情報伝達機構	原研生化・井原	第2

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: niikawa@net.

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講義し、さらにこの分野における基本的な手法を実習を通して学ぶ。これらの知識と実習内容は、将来の遺伝子医療に役立つものになるだろう。

2. 授業内容（講義・実習項目）

DNA・染色体・ゲノム構造から機能、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。また実際に遺伝子関連実験を体験するため、2回（1回3時間）の実習を行う。

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	村松正実 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

- 5分間試験：各教官が毎講義項目に行う5分間試験（各1点、総計24点）
- 実習評価：実習点（実習評価3点、計6点）
- 期末試験：授業内容にそった筆答試験（70点）

以上の総計60点以上を合格とする。**再試験は行なわない**ので注意。

5. 教員名

大学院医歯薬学総合研究科

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）

病態解析・制御学講座（生化学）伊藤 敬（教授）

原研分子医療部門（原研分子設計）永山雄二（教授）

新興感染症病態制御学講座 松山俊文（教授）

医学部保健学科 松本 正（教授）

非常勤講師 福嶋義光

信州大学医学部衛生学講座（教授）

〃 松本直通

横浜市立大学大学院環境分子医科学（教授）

〃 平山謙二

熱帯医学研究所（教授）

〃 塚元和弘

大学院臨床薬学（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（2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	7	木	1	遺伝医学総論	遺伝医学の特性・医学における遺伝学の役割	原遺・新川	第2
			2	ヒトゲノム	ヒトゲノム・遺伝子の構造	原遺・新川	
4	14	木	1	メンデル遺伝学 I	メンデル遺伝と遺伝形質の伝達	原遺・新川	第2
			2	メンデル遺伝学 II	常染色体優性・劣性、X・Y連鎖遺伝	原遺・新川	
4	21	木	1	多因子遺伝	ポリジーン、相加的遺伝子、多因子遺伝モデル	原遺・吉浦	第2
			2	細胞遺伝学	染色体の構造と機能	非常勤・福島	
4	28	木	1	生化学的基盤	DNAの構造と複製機構	生化学・伊藤	第2
			2	遺伝情報の転写・翻訳	転写・翻訳の機構と調節	生化学・伊藤	
5	12	木	1	遺伝子発現	ヒト遺伝子の発現と制御	原遺・新川（先導セ近藤）	第2
			2	ミトコンドリア遺伝子	ミトコンドリアDNAと遺伝病	原遺・新川（先導セ近藤）	
5	19	木	1	ゲノム医学	ヒトゲノム計画、遺伝子単離・解析法	先導生科セ・木住野	第2
			2		遺伝子マッピング	先導生科セ・木住野	
5	26	木	1	実習	DNAクローニング法・増幅法	感染防御・松山	実1
			2			先導生科セ・木住野・近藤	
6	2	木	1	実習	家系解析	原遺・新川・吉浦・木下	実1
			2			（先導生科セ・近藤）	
6	9	木	1	エピジェネティックス	エピジェネティック機構	生化学・伊藤	第2
			2	ゲノムインプリンティング	ゲノムインプリンティング機構と疾患	先導生科セ・木住野	
6	16	木	1	遺伝子検査(1)	遺伝子変異と疾患発症機構	非常勤・松本	第2
			2	遺伝子検査(2)		非常勤・松本	
6	23	木	1	集団遺伝学	遺伝子頻度、多型、遺伝的浮動、関連解析	原遺・吉浦	第2
			2	ゲノム情報	ゲノム・遺伝子情報の活用	原遺・吉浦	
6	30	木	1	分子病理 I	疾患の発症機構	感染防御・松山	第2
			2	分子病理 II		感染防御・松山	
7	7	木	1	免疫遺伝学	免疫関連遺伝子と疾患	非常勤・平山	第2
			2	遺伝子治療	遺伝子治療の原理と適応	分子設計・永山	
7	14	木	1	ポストゲノム医学	生活習慣病の分子遺伝学	非常勤・塚元	第2
			2	遺伝子解析と生命倫理	遺伝子解析・検査に関わる生命倫理	保健学科・松本（正）	
7	21	木	1	補講	補講	原遺・新川	第2
			2	補講	補講	原遺・新川	

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糸、各血液成分の恒常性維持機構を学ぶ体液の生理学を横糸として講義を行い、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臨床外科医にも参加していただき、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

第二外科：前田茂人

非常勤：井上靖久（活水大学）、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（２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	6	水	1	循環 1	教育目標、評価、血液循環の意義	生理 1・相川	第 2
4	13	水	1	循環 2	心周期	生理 1・相川	第 2
4	20	水	1	循環 3	心筋の性質、心筋収縮の力学	生理 1・相川	第 2
4	27	水	1	循環 4	心拍出量の調節	生理 1・相川	第 2
5	11	水	1	循環 5	血管系、血圧の決定要素	生理 1・相川	第 2
5	18	水	1	循環 6	心血管系の形態と機能	非常勤・井上	第 2
5	25	水	1	循環 7	血管系の調節、血圧の調節	生理 1・相川	第 2
6	1	水	1	循環 8	各臓器の循環、ショック	生理 1・相川	第 2
6	8	水	1	循環 9	微小循環、浮腫	生理 1・相川	第 2
6	15	水	1	循環 10	ショックの臨床例	外科 2・前田	第 2
6	22	水	1	循環 11	静脈系、平均充満圧、心不全	生理 1・相川	第 2
6	29	水	1	循環 12	心電図	生理 1・相川	第 2
7	6	水	1	循環 13	心電図	生理 1・相川	第 2
7	13	水	1	血液 1	赤血球、酸素と炭酸ガス輸送	生理 1・相川	第 2
7	20	水	1	呼吸 1	鉄の代謝、気道と肺胞	生理 1・相川	第 2

内臓機能・体液系（２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
9	28	水	1	呼吸 2	低換気と過換気	生理 1・相川	第 1
9	29	木	1	自律神経 1	交感神経と副交感神経	生理 1・松本	第 1
10	5	水	1	呼吸 3	肺の気量と容量、呼吸運動	生理 1・相川	第 1
10	6	木	1	自律神経 2	内臓反射、内臓感覚、腹痛	生理 1・松本	第 1
10	12	水	1	呼吸 4	異常呼吸、呼吸の調節	生理 1・相川	第 1
10	13	木	1	自律神経 3	自律機能の中樞	生理 1・松本	第 1
10	19	水	1	呼吸 5	拡散、シャント、換気と血流、呼吸不全	生理 1・相川	第 1
10	20	木	1	自律神経 4	体温の調節	環境科学・土屋	第 1
10	26	水	1	腎臓と体液 1	糸球体、GFR、クリアランス	生理 1・相川	第 1
10	27	木	1	腎臓と体液 2	尿細管の機能、髄質の機能	生理 1・相川	第 1
11	2	水	1	腎臓と体液 3	体液の法則、水分代謝と浸透圧	生理 1・相川	第 1
11	9	水	1	腎臓と体液 4	ナトリウム代謝と細胞外液量	生理 1・相川	第 1
11	10	木	1	腎臓と体液 5	水、Na代謝障害、腎不全	生理 1・相川	第 1
11	16	水	1	酸塩基・電解質 1	呼吸の緩衝作用	生理 1・相川	第 1
11	24	木	1	内分泌・代謝 1	内分泌・代謝総論	原研細胞・難波	第 1
11	30	水	1	酸塩基・電解質 2	腎臓の緩衝作用	生理 1・相川	第 1
12	1	木	1	内分泌・代謝 2	間脳・下垂体	原研分子・永山	第 1
12	7	水	1	特別講演	脳脊髄液とナトリウムチャンネル	非常勤・吉田	第 1
12	8	木	1	内分泌・代謝 3	甲状腺・副甲状腺	原研分子・永山	第 1
12	14	水	1	酸塩基・電解質 3	酸塩基平衡障害、演習	生理 1・相川	第 1
12	15	木	1	内分泌・代謝 4	副腎皮質と髄質	原研細胞・難波	第 1
12	21	水	1	酸塩基・電解質 4	Ca ⁺⁺ とリンの代謝と調節	生理 1・相川	第 1

内臓機能・体液系（２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	22	木	1	内分泌・代謝 5	心血管内分泌	原研細胞・難波	第 1
1	11	水	1		実習の説明	生理 1・嶋田	第 1
			3	実習 1	1. 心電図、肺機能 2. 心音図、血圧、心エコー 3. 循環反射、消化器	生理 1・相川、松本 嶋田、藤山	実習室 (生理)
			4				
1	12	木	1	内分泌・代謝 6	生殖内分泌	原研細胞・難波	第 1
1	18	水	1	酸塩基・電解質 5	K ⁺ 代謝と血漿K ⁺ 調節	生理 1・相川	第 1
			3	実習 2	1. 心電図、肺機能 2. 心音図、血圧、心エコー 3. 循環反射、消化器	生理 1・相川、松本 嶋田、藤山	実習室 (生理)
			4				
1	19	木	1	内分泌・代謝 7	物質代謝・同化と異化	原研細胞・難波	第 1
1	25	水	1	自律神経 5	消化管運動	生理 1・相川	第 1
			3	実習 3	1. 心電図、肺機能 2. 心音図、血圧、心エコー 3. 循環反射、消化器	生理 1・相川、松本 嶋田、藤山	実習室 (生理)
			4				
1	26	木	1	内分泌・代謝 8	ヒトの一生とホルモン変化	原研細胞・難波	第 1
2	1	水	1	消化器生理 1	肝臓の生理機能	非常勤・坪内	第 1
			3	実習 4	1. 心電図、肺機能 2. 心音図、血圧、心エコー 3. 循環反射、消化器	生理 1・相川、松本 嶋田、藤山	実習室 (生理)
			4				
2	2	木	1	消化器生理2	膵内分泌と消化・吸収	国ヒバ・大津留	第 1
2	8	水	1	消化器生理 3	消化と吸収・消化管	国ヒバ・大津留	第 1
			3	実習 5	1. 心電図、肺機能 2. 心音図、血圧、心エコー 3. 循環反射、消化器	生理 1・相川、松本 嶋田、藤山	実習室 (生理)
			4				
2	9	木	1	消化器生理 4	消化と吸収・その他	国ヒバ・大津留	第 1

医 と 社 会

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.

中 園 一 郎 法医学（法医生体分子解析学）

内線：2250 E-mail:nakasono@net.

1. 教育目標・方針

病める人と良好なコミュニケーションが行え、病気を診るだけでなく病める人の心とのかかっている環境を洞察しうる医師となる。

病気を治療するだけでなく医療チームや家族と力を合わせ、患者の家庭や社会への復帰と社会の偏見を克服して患者の社会参加を真摯にめざす医師となる。

2. 授業内容（講義・実習項目）

A 医療と人間

人の心の発達、性と生、高齢期を生きる、医療人と患者及び家庭との関係の4区分で講義を行い、問題意識を深める課題を各講義で提示する。学生は課題を選び区分毎に1つ、計4つのレポートを提出する。スモールグループで1課題を調べ、セミナーで発表する。

1) 人の心の発達

乳幼児と親の心、乳幼児期と思春期、子供と社会、学童期と思春期の心の発達

2) 性と生

人間の性、リプロダクティブヘルス&ライツ、QOLとしての性、ドメスティックバイオレンス

3) 高齢期を生きる

高齢期の特徴、高齢期介護の実際、地域における高齢者の生活を考える、痴呆性高齢者を家族と地域で支える

4) 医療人と患者及び家族との関係

自助グループ活動と医療人の役割、看護の心、ホスピス、子供の死とその家族への支援、私の考える理想の医師像

3. 参考書等は各区分の最初の時間に紹介する。

4. 評価法

4つの各区分で1つずつ課題を選んでレポートを4つ提出する。発表会のテーマの1つを担当する。再履修のため受講できない学生については別途面談の上決めていきたい。

レポート、発表会、出欠状況などを総合して評価する。

5. 教員名

委員：中園一郎、相川忠臣、大園恵幸、太田保之、松坂誠應

A1：川原ゆかり（長崎県中央児童相談所）、小柳憲司（長崎県立こども医療福祉センター）、福田雅文（みさかえの園）、川頭信子（ながさき乳幼児精神保健研究会）、相川忠臣（生理学第一）

A2：安日泰子（産婦人科医師）、宮原春美（保健）、中村まり子（在宅助産師）、中田慶子（DV防止ながさき）、相川忠臣（生理学第一）

A3：松坂誠應（保健）、陣野紀代美（長崎市中央部基幹型支援センター「長崎市医師会」）、菅崎弘之（すがさきクリニック）、栗原正紀（近森リハビリテーション病院）、相川忠臣（生理学第一）

A4：浦田 実（長崎県精神保健福祉センター）、永田耕司（活水女子大学）、山口 明（壱岐警察署）、立石泰子（朝永病院）、山口弘美（県精障）、中川賀雅（ダルク）、中園一郎（法医）

医と社会授業予定（２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
9	28	水	3	人の心の発達 1	乳児と親の心	非常勤・福田	第 1
			4	人の心の発達 2	乳幼児期と思春期	非常勤・川頭	第 1
10	5	水	3	性と生 1	人間の性、概論	非常勤・安日	第 1
			4	性と生 2	リプロダクティブヘルス&ライツ	保 健・宮原	第 1
10	12	水	3	高齢期を生きる 1	高齢期の特徴	保 健・松坂	第 1
			4	高齢期を生きる 2	高齢期介護の実際	非常勤・陣野	第 1
10	19	水	3	医療人と患者及び家族との関係 1	自助グループ活動と医療人の役割	非常勤・浦田	第 1
			4	医療人と患者及び家族との関係 2	体験談その 1 体験談その 2	非常勤・中川 非常勤・山口（弘）	第 1
10	26	水	3	人の心の発達 3	子供と社会 児童虐待の現状から	非常勤・川原	第 1
			4	セミナー 1		非常勤・川原 生理 1・相川	第 1
11	2	水	3	人の心の発達 4	子供の心の発達、学童期、思春期	非常勤・小柳	第2
			4	セミナー 2		非常勤・小柳 生理 1・相川	第2
11	9	水	3	性と生 3	QOLとしての性	非常勤・中村	第 1
			4	セミナー 3		非常勤・中村 生理 1・相川	第 1
11	16	水	3	性と生 4	ドメスティックバイオレンス	非常勤・中田	第 1
			4	セミナー 4		非常勤・中田 生理 1・相川	第 1
11	30	水	3	医療人と患者及び家族との関係 4	私の考える理想の医師像 子供の死とその家族への支援	非常勤・山口（明） 非常勤・福田	第 1
			4	セミナー 5		非常勤・福田 生理 1・相川	第 1
12	7	水	3	高齢期を生きる 3	地域における高齢者の生活を考える	非常勤・栗原	第 1
			4	セミナー 6		非常勤・栗原 生理 1・相川	第 1
12	14	水	3	高齢期を生きる 4	痴呆性高齢者を家族と地域で支える	非常勤・菅崎	第 1
			4	セミナー 7		非常勤・菅崎 生理 1・相川	第 1
12	21	水	3	医療人と患者及び家族との関係 5	ホスピス、看護の心 私の考える理想の医師像	非常勤・立石	第 1
			4	セミナー 8	総合討論	非常勤・永田 法 医・中園	第 1

神 経 ・ 感 覚 器 系

責任者 森 望
解剖学第一（形態制御解析学）
内線：2112

1. 教育目標・方針

神経解剖学の教育の目標は、ヒトの脳神経系の構造形態的な成り立ち、すなわち、ニューロン、グリア、シナプスの構成や発生分化、脳の各領域の区分、領域間の神経ネットワークの構造基盤を理解することにある。

神経科学の発達の基礎は、古典的な脳神経解剖学と神経組織学という、このシステムの形態的な理解にあったといっても過言ではない。その後、認識論、心理学、神経生理学、神経化学など機能的理解が進み、また、精神病理や脳外科など疾患に対応した学問をも取り込んで、今日の複合科学としての神経科学として発展している。最近では脳イメージングを含む画像診断技術の発達により、脳神経系のマクロ形態を臨床の場で手に取るように観察できるようになってきた。また、分子生物学、細胞生物学等の手法により脳神経系の分子的理解は一層深まっている。現在のような高齢化社会では、痴呆症など高次脳機能障害に対処できる脳科学の発達も求められており、また、各種疾患脳への神経再生技術の応用をも視野に入れた新たな医療の展開も期待されている。

このような現状をふまえ臨床現場での各種脳神経疾患への対処に通ずる基礎学問として、脳神経組織や感覚器の基本構造を理解しておく必要がある。また、従来の古典的神経解剖学の域を超えて、今日の神経科学の現状を理解し、将来の新しい脳神経医療の展開を見ずえることのできる人材の養成も求められる。そのため、講義と実習を通じて古典的な神経解剖学の習得に加え、分子神経生物学やシステム神経科学の視点からの演習を併せて、脳神経科学の構造的側面の総合的な理解をめざす。

2. 授業内容（講義・実習項目）

授業は、講義、実習、演習により構成する。講義は教科書に準じつつプリントを併用して、末梢および中枢神経系全体の総論と各論を進める。基本的には、構造の理解を目的とするが、それぞれの脳神経系の機能の成立の構造基盤としての神経ネットワークを理解することが重要である。実習では、ヒトの脳の実物を精細に観察し、マクロ解剖により大まかな脳領域の構成の理解を深める。演習では、今日の分子脳科学の発展、脳画像の見方、脳内分子イメージングの方法や神経変性疾患等について考え、脳神経系の構造と機能について理解を深める。

3. 教科書

書 名	著 者	出版社	定 価
★解剖学アトラスⅢ神経系と感覚器 (第5版)	W.Kahle(著) 長嶋、岩堀(訳)	文光堂	4,800円

4. 評価法

講義内容の理解を問う筆記試験、実習への参加態度とレポート、演習の修得度を総合して評価する。おおよそ、筆記試験70%、実習レポート及び授業出席点30%の配分を目安とする。

5. 教員名

解剖学第一： 森 望、黒川 衛、秋野公造

脳外科： 永田 泉

非常勤講師： 岩堀修明（長崎国際大学健康栄養学科教授）、木山博資（大阪市立大学医学部教授）、渡辺恭良（大阪市立大学医学部教授）

神経・感覚器系授業予定（２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
9	30	金	3	講義 1	概論 1 脳神経序説（神経解剖学史、脳の発生と構成と進化）	解剖 1・森	第 1
			4	講義 2	概論 2 神経系の基本要素（神経、シナプス、神経回路）	解剖 1・森	第 1
10	7	金	3	講義 3	脊髄と脊髄神経 1	解剖 1・秋野	第 1
			4	講義 4	脊髄と脊髄神経 2	解剖 1・秋野	第 1
10	14	金	3	講義 5	脳幹と脳神経 1	解剖 1・秋野	第 1
			4	講義 6	脳幹と脳神経 2	解剖 1・秋野	第 1
10	21	金	3	講義 7	小脳	解剖 1・秋野	第 1
			4	講義 8	脳の血管系と脳脊髄液系	解剖 1・黒川	第 1
10	28	金	3	講義 9	間脳 1 （視床）	解剖 1・黒川	第 1
			4	講義 10	間脳 2 （視床下部）	解剖 1・黒川	第 1
11	4	金	3	講義 11	終脳 1 （海馬、扁桃体）	解剖 1・森・秋野	第 1
			4	講義 12	終脳 2 （大脳皮質）	解剖 1・森・秋野	第 1
11	25	金	3	実習 1	脳の外観、脳膜、脳底の観察	非常勤・岩堀 解剖 1・秋野、森	実（解）
			4	実習 2	大脳皮質外側面の観察、脳幹の離断	非常勤・岩堀 解剖 1・秋野、森	実（解）
12	2	金	3	実習 3	大脳半球正中断、内側面の観察	非常勤・岩堀 解剖 1・秋野、森	実（解）
			4	実習 4	島、連合繊維、レンズ核、放射冠の剖出	非常勤・岩堀 解剖 1・秋野、森	実（解）
12	9	金	3	実習 5	海馬、帯状束、脳弓の剖出	非常勤・岩堀 解剖 1・秋野、森	実（解）
			4	実習 6	側脳室、前頭断面の観察	非常勤・岩堀 解剖 1・秋野、森	実（解）
12	16	金	3	実習 7	小脳の解剖	非常勤・岩堀 解剖 1・秋野、森	実（解）
			4	実習 8	脳幹の解剖	非常勤・岩堀 解剖 1・秋野、森	実（解）

神経・感覚器系授業予定（２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	13	金	3	講義1 3	脳解剖実習の総括と脳解剖補講	非常勤・岩堀	第1
			4	講義1 4	脳画像の基礎と脳構築	解剖1・秋野	第1
1	20	金	3	講義1 5	植物神経系（自律神経系）	解剖1・秋野	第1
			4	講義1 6	脳機能系（運動・感覚・辺縁系）	解剖1・黒川	第1
1	27	金	3	講義1 7	視覚系	解剖1・秋野	第1
			4	講義1 8	聴覚系、嗅覚系、味覚系	解剖1・秋野	第1
2	3	金	3	講義1 9	総括1 神経解剖と統合脳科学	解剖1・森	第1
			4	講義2 0	総括2 神経解剖と神経機能	非常勤・木山	第1
2	10	金	1	演習1	脳神経疾患の分子遺伝学	解剖1・森	第1
			2	演習2	脳画像の基礎と臨床	脳外科・永田	第1
			3	演習3	分子イメージングによる脳の構造と機能の解析	非常勤・渡辺	第1
			4	演習4	老化脳と神経変性	解剖1・森	第1

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）

後期に細胞学、発生学および組織学総論・各論の講義を行う。講義に平行して組織学の実習を行い、実習内容を毎回チェックする。講義は第一講義室で行い、実習は第二実習室で行う。

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、学期末に行うカラスライドを用いたペーパーテストにより行う。また、予告無しの中間テストも行われる。なお、期末試験の受験には講義時間数の2/3以上の出席が必要であり、これに満たない場合は失格となる。

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：小路武彦、菱川善隆、江島邦彰、安 樹才

非常勤講師：大野伸一、井上靖久、和泉伸一

発生・組織系運営委員：小路武彦、相川忠臣、山下俊一

発生組織系授業予定（２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
9	29	木	2	1. 生殖細胞形成	A. 体細胞分裂と成熟分裂	解剖３・小路	第１
			3		B. 成熟過程における形態学的変化		
			4	2. 排卵から着床まで		非常勤・井上	
10	6	木	2	3. 2層性胚盤		非常勤・井上	第１
			3	4. 3層性胚盤			
			4	5. 胚子期	A. 三胚葉誘導体 B. ２ヵ月中の外形		
10	13	木	2	6. 胎児期	A. 胎児の発生	非常勤・井上	第１
			3	7. 胎膜と胎盤	A. 胎盤 B. 胎膜	解剖３・江島	
			4	8. 体腔と漿膜	A. 体腔の形成	非常勤・和泉	
10	20	木	2	1. 細胞 2. 組織の概念 3. 上皮組織	A. 分類 B. 上皮細胞間の特殊分化 C. 腺	解剖３・小路	第１
			3	0. 実習説明	諸注意、顕微鏡引渡し	解剖３・小路 菱川 江島 安	実２
			4	3. 上皮組織	実習		
10	27	木	2	4. 支持組織 5. 筋組織	A. 結合組織 B. 軟骨 C. 血液、リンパ D. 平滑筋 E. 骨格筋 F. 心筋	解剖３・小路	第１
			3		実習	解剖３・小路 菱川 江島 安	実２
			4				
11	10	木	2	口腔硬組織系		非常勤・和泉	第１
11	24	木	2	6. 脈管系	A. 心臓脈管系の発生 B. 毛細血管 C. 動脈 D. 静脈 E. 心臓	解剖３・江島	第１
			3		実習	解剖３・小路 菱川 江島 安	実２
			4				
12	1	木	2	7. リンパ性器官	A. リンパ性器官の発生 B. リンパ節 C. 脾臓 D. 胸腺	解剖３・菱川	第１
			3		実習	解剖３・小路 菱川 江島 安	実２
			4				
12	8	木	2	8. 消化器系	A. 消化管の発生 B. 口腔 C. 歯 D. 唾液腺 E. 咽頭 F. 食道 G. 胃 H. 小腸 I. 大腸	非常勤・大野	第１
			3		実習	解剖３・小路・菱川 江島・安	実２
			4				

発生組織系授業予定（２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	15	木	2	8. 消化器系	J. 肝臓、胆嚢の発生 K. 肝臓と胆嚢 L. 膵臓の発生 M. 膵臓	解剖 3・菱川	第 1
			3		実習	解剖 3・小路 菱川 江島 安	実 2
			4				
12	22	木	2	9. 呼吸器系	A. 呼吸器系の発生 B. 鼻腔 C. 喉頭 D. 気管 E. 肺	解剖 3・菱川	第 1
			3		実習	解剖 3・小路 菱川 江島 安	実 2
			4				
1	12	木	2	10. 泌尿器系	A. 泌尿器系の発生 B. 腎臓 C. 尿管 D. 膀胱 E. 尿道	解剖 3・菱川	第 1
			3		実習	解剖 3・小路 菱川 江島 安	実 2
			4				
1	19	木	2	11. 男性生殖器系	A. 男性生殖器系の発生 B. 精巣 C. 精路とその付属腺	解剖 3・小路	第 1
			3		実習	解剖 3・小路 菱川 江島 安	実 2
			4				
1	26	木	2	12. 女性生殖器系	A. 女性生殖器系の発生 B. 卵巣 C. 卵管 D. 子宮 E. 膣 F. 外陰部 G. 胎盤 H. 乳腺	解剖 3・江島	第 1
			3		実習	解剖 3・小路・菱川 江島 安	実 2
			4				
2	2	木	2	13. 内分泌系（Ⅰ）	A. 下垂体 B. 上皮小体 C. 甲状腺	解剖 3・小路	第 1
			3	特殊染色実習	チューター制による組織標本染色実習	解剖 3・小路・菱川 江島 安 非常勤・和泉	実 2
			4				
2	9	木	2	13. 内分泌系（Ⅱ）	D. 松果体 E. 副腎 F. 消化管の内分泌 G. パラガングリオン	解剖 3・小路	第 1
			3		実習	解剖 3・小路・菱川 江島 安	実 2
			4				

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な事象について、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、寺蘭英之

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（2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
9	28	水	2	入門	神経科学の基礎と歴史	生理2 篠原	第1
9	30	金	2	興奮	膜の興奮とその伝導	生理2 守屋	第1
10	5	水	2	シナプス	シナプスの構造と機能	生理2 寺菌	第1
10	7	金	2	シナプス	伝達物質の放出と受容体	生理2 篠原	第1
10	12	水	2	シナプス	神経筋接合	生理2 守屋	第1
10	14	金	2	シナプス	シナプス形成	生理2 守屋	第1
10	19	水	2	神経発生	神経の変性と再生	生理2 守屋	第1
10	21	金	2	神経細胞死	神経細胞死・虚血性脳障害	生理2 守屋	第1
10	26	水	2	運動系	骨格筋の構造と機能	生理2 守屋	第1
10	28	金	2	運動系	運動系システムの階層性	生理2 藤村	第1
11	2	水	2	運動系	脊髄反射	生理2 藤村	第1
11	4	金	2	運動系	大脳基底核	生理2 寺菌	第1
11	9	水	2	運動系	小脳	生理2 寺菌	第1
11	11	金	2	統合脳	意識と意識障害	生理2 守屋	第1
11	16	水	2	運動・感覚	運動と感覚の連関	生理2 藤村	第1
11	25	金	2	感覚系	体性感覚	生理2 藤村	第1
11	30	水	2	感覚系	痛覚	麻酔科 諸岡	第1
12	2	金	2	感覚系	嗅覚	生理2 篠原	第1
12	7	水	2	感覚系	味覚	口腔生理 岡田	第1
12	9	金	2	感覚系	聴覚	耳鼻科 高橋	第1

動物性機能系授業予定（2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	14	水	2	感覚系	平衡感覚	耳鼻科 隈上	第1
12	16	金	2	感覚系	視覚	眼科 北岡	第1
12	21	水	2	統合脳	脳機能の分子的基盤	大阪バイオ 内匠	第1
1	11	水	2	統合脳	発達に伴う脳の可塑性	生理2 守屋	第1
			3	生理学実習	1. 誘発筋電図	生理2 篠原・藤村	実習室 (生理)
			4		2. 感覚の基本的性質		
1	13	金	2	神経発生	脳の性分化	生理2 篠原	第1
1	18	水	2	統合脳	情動（大脳辺縁系）	生理2 篠原	第1
			3	生理学実習	1. 誘発筋電図	生理2 篠原・藤村	実習室 (生理)
			4		2. 感覚の基本的性質		
1	20	金	2	統合脳	本能行動（視床下部）	生理2 寺菌	第1
1	25	水	2	統合脳	睡眠と脳波	生理2 篠原	第1
			3	生理学実習	1. 誘発筋電図	生理2 篠原・藤村	実習室 (生理)
			4		2. 感覚の基本的性質		
1	27	金	2	統合脳	精神疾患の脳内メカニズム	生理2 篠原	第1
2	1	水	2	統合脳	学習と記憶（1）	生理2 篠原	第1
			3	生理学実習	1. 誘発筋電図	生理2 篠原・藤村	実習室 (生理)
			4		2. 感覚の基本的性質		
2	3	金	2	統合脳	認知・言語（大脳連合野）	県立大村 高橋	第1
2	8	水	2	統合脳	学習と記憶（2）	生理2 篠原	第1
			3	生理学実習	1. 誘発筋電図	生理2 篠原・藤村	実習室 (生理)
			4		2. 感覚の基本的性質		

医 学 ゼ ミ

責任者 中 園 一 郎
社会医学・法医学
内線：2252 E-mail:nakasono@net.

1. 教育目標・方針

必修選択の科目であり、各科目10名以内の少人数教育を行う。自らが特に学習したい分野を選択し、その分野についてコアとなる教科内容を越えて特定の内容を深く掘り下げる学習を行う。当該分野の医学・科学に対する探求心・問題解決能力の育成と、より深い理解を目指す。少人数で担当教官との双方向性の授業を行うことにより教官と親しく交流すると共に、2年次から4年次まで学年間の壁を越えて共に学ぶ環境を提供する。

2. 授業科目の選択方法

- A. 各開講科目について、教育目標、授業内容、担当教官、開講場所、開講時間帯等を公示する。
- B. 各学年開始前に、前期・後期別に受講希望科目を学務第1係に提出する（第3希望まで）。
- C. 第1希望を優先し、各科目へ学生の割り振りを行う。

3. 「医学ゼミ」の単位認定について

2年次前期・後期、3年次前期、4年次前期・後期に開講する。3年次への進級には2年次で1単位以上、4年次への進級には3年次までに2単位以上、5年次への進級には4年次までに3単位以上修得する必要がある。卒業のための最低修得単位数は3単位である。

4. 指導教員など

医学部教員（保健学科を除く）

「医学ゼミ」 平成17年度開講テーマ一覧

2年前期

	ゼミテーマ	講座名	責任者	目的・方針	内 容	開講時間帯	授業を行う場所	評価方法
1	「論文から学ぶ生化学」	生化学	伊藤 敬	学習意欲のある2年生を対象にした生化学への入門科目である。生化学に関連する論文を読み、英語力を養うとともに生化学的な研究を理解し発表する力を養う。	教官が毎回最近の生化学に関する論文を紹介しその内容を理解し質疑応答をする。加えて当番になった学生は、あらかじめ自学した論文を紹介しその内容について全員で議論し、理解を深める。	日曜日午前9時	医学部基礎棟6階 生化学教室カンファレンス室	出席、発表内容など
2	ヘルスプロモーション	公衆衛生学	青柳 潔	病気にかからないよう、ある行動を勧めて人々をより健康な状態にもっていくことを「ヘルスプロモーション：健康増進」という。このヘルスプロモーションを通じて、住民が主体となった一次予防の重要性を理解することを目的とする。	「People-Centred Health Promotion. Raeburn J & Rootman I, Willey, 1997」を輪読し、討論する。	金曜日1校時	公衆衛生学資料室	出席、レポート
3	論文から学ぶ免疫学	免疫機能制御学分野	由井克之	重要な原著論文に触れることにより、免疫学の方法論とその根底にあるアイデアに対する理解を深め、問題解決能力を滋養する。「免疫学」の講義を受けた3、4年生を主な対象とするが、意欲ある2年生も歓迎する。	免疫学関連の主要な論文（英文）の抄読会を行う。学生があらかじめ自学した論文の内容を紹介し、それについて全員で議論し、理解を深める。論文の選択、読み方などは適宜指導する。	金曜日1校時	医動物学教室集会室	発表内容、レポート、討論への参加度、出席
4	シネ・サイキアトリー：映画からみる精神医学の世界	精神神経科学	小澤寛樹	具体的にイメージしにくい精神医学の様々な現象、症状、問題に関して映画・テレビなどの映像表現を通じて、人のこころに対する理解を深め、自己の考え・感情を論理的・能動的に議論することを目的とする。精神医学的問題をテーマとした映画あるいはドラマを取り上げ（教官が題材に関してはアドバイスします）、疑問点を教官とともにグループ討論し、ときにはデベートし、理解を深める。	ゼミの進め方：テーマ・映画を決める→担当学生がインターネット、教科書などで精神医学・映画の概要を調べてくる→担当学生が精神医学に関するプレゼンテーション、教官補足→皆で映画の鑑賞→担当学生映画の解説と感想をのべる。そのとき学生は話し合ってもらいたい論点を提示する→論点を中心に皆で話し合いと映画の振り返り→感想を次回までA4一枚以上書き提出、そのとき自分が議論に参加出来たか自己評価を入れる。	火曜日午後5時から予定しているが、学生の希望と教官の都合に合わせて決めることも可能。また、午後5時から午後8時までの3時間を隔週行うこともある。	精神神経科教室一回目医局集合	グループ発表、レポートと議論に参加できたかの自己評価

2年後期

	ゼミテーマ	講座名	責任者	目的・方針	内 容	開講時間帯	授業を行う場所	評価方法
1	「老い」の科学、「長寿」の科学の最前線	解剖学第一	森 望	高齢化社会の中で老人医療の重要性が増してきている。誰もが若く生きたい。しかし、ヒトはどうして老いるのか？どのように老いるのか？アルツハイマー病などの加齢性認知障害は食い止められるか？寿命は延ばせるのか？アンチエイジングの術は？本ゼミでは「老化」や「寿命」の科学の最先端の研究の文献を手がかりに、老化の分子背景を理解するとともに、今後の老化研究と高齢者医療のありかたを考える。	老化研究のABC, “Anti-aging”, “Biogerontology”, “Care of elderly”等のキーワードにそって最近の研究報告やワークショップレポート等を輪読し、高齢者医療やそれに関わる基礎研究について問題点を探り、解決や改善への手だてを考え発表する。基礎老化研究のあり方を理解すると同時に、少子高齢化社会の中でどうしたら健康で豊かな社会を築けるか、自らの頭で考え、自らの言葉で語れるようにする。	金曜日1校時	第一解剖セミナー室	出席、発表内容、質疑応答、レポート
2	人体の構造の捉え方	解剖学第二	岡本圭史、分部哲秋、佐伯和信	解剖学用語を単に暗記するのではなく、人体の構造を総合的に理解しながら身に付ける。	色々な視点での人体の構造の捉え方を紹介、例示する。	金曜日1校時	視聴覚セミナー室1	出席と課題レポート
3	「論文から学ぶ生化学」	生化学	伊藤 敬	学習意欲のある2年生を対象にした生化学への入門科目である。生化学に関連する論文を読み、英語力を養うとともに生化学的な研究を理解し発表する力を養う。	教官が毎回最近の生化学に関する論文を紹介しその内容を理解し質疑応答をする。加えて当番になった学生は、あらかじめ自学した論文を紹介しその内容について全員で議論し、理解を深める。	日曜日午前9時	医学部基礎棟6階 生化学教室カンファレンス室	出席、発表内容など
4	「脳を守る」	薬理学第一	丹羽正美	脳を保護することの意義を理解し、その手段を考える。	脳・神経細胞の維持育成機構を理解し、破壊する原因を探索することで、抗認知症薬の重要性を学ぶ。	月曜日5校時	薬理学（一）セミナー室	毎回行う小テスト
5	老化の医学生物学	病理学第一	下川 功	老化や老齢病の原因や進行のメカニズム、制御法に関する知見や話題について紹介し、議論する。	教員および各学生による上記内容に関する話題提供と議論。	金曜日1校時	病理学第一医局図書室	セミナーへの出席と発表内容による総合評価
6	論文から学ぶ免疫学	免疫機能制御学分野	由井克之	重要な原著論文に触れることにより、免疫学の方法論とその根底にあるアイデアに対する理解を深め、問題解決能力を滋養する。「免疫学」の講義を受けた4年生を主な対象とするが、意欲ある2年生も歓迎する。	免疫学関連の主要な論文（英文）の抄読会を行う。学生があらかじめ自学した論文の内容を紹介し、それについて全員で議論し、理解を深める。論文の選択、読み方などは適宜指導する。	金曜日1校時	医動物学教室集会室	発表内容、レポート、討論への参加度、出席
7	シネ・サイキアトリー：映画からみる精神医学の世界	精神神経科学	小澤寛樹	具体的にイメージしにくい精神医学の様々な現象、症状、問題に関して映画・テレビなどの映像表現を通じて、人のこころに対する理解を深め、自己の考え・感情を論理的・能動的に議論することを目的とする。精神医学的問題をテーマとした映画あるいはドラマを取り上げ（教官が題材に関してはアドバイスします）、疑問点を教官とともにグループ討論し、ときにはデベートし、理解を深める。	ゼミの進め方：テーマ・映画を決める→担当学生がインターネット、教科書などで精神医学・映画の概要を調べてくる→担当学生が精神医学に関するプレゼンテーション、教官補足→皆で映画の鑑賞→担当学生映画の解説と感想をのべる。そのとき学生は話し合ってもらいたい論点を提示する→論点を中心に皆で話し合いと映画の振り返り→感想を次回までA4一枚以上書き提出、そのとき自分が議論に参加出来たか自己評価を入れる。	火曜日午後5時から予定しているが、学生の希望と教官の都合に合わせて決めることも可能。また、午後5時から午後8時までの3時間を隔週行うこともある。	精神神経科教室一回目医局集合	グループ発表、レポートと議論に参加できたかの自己評価