

# 目 次

## 《履修要項》

2019年度 学年暦	1
滋賀医科大学の理念・目的と使命・教育理念と教育目標	3
医学部医学科の概要	4
医学部医学科の三つのポリシー（方針）	6
医学部医学科のアウトカム	8
教育課程（医学部医学科）	9
国立大学法人滋賀医科大学医学部医学科授業科目の試験及び進級取扱内規	14
医学科第2学年後期学士編入学者に係る履修及び単位認定に関する申合せ	19
滋賀医科大学における他の大学等において修得した単位等の認定に関する取扱要項	20
PhD－MD制度について	22
履修要項	
1. 授業科目の選択	23
2. 履修の手続き	23
3. 単位互換制度	23
4. 既修得単位の認定	23
5. 試験	24
6. 成績評価に係る異議申し立て	25
7. GPA制度	25
8. 進級と留年	26
9. 授業の欠席	27
10. 台風等（非常時）における授業、試験の取扱い	27
11. 使用教室	28
基礎学課程授業科目一覧	29
2019年度 基礎学課程試験計画	35
2019年度 第1学年授業時間割（前期）	37
2019年度 第2学年授業時間割（前期）	38
2019年度 第1学年授業時間割（後期）	39
専門課程授業科目一覧	40
2019年度 専門課程時間割及びスクールカレンダー	48
2019年度 第2学年授業時間割（後期）	49
2019年度 第2学年スクールカレンダー	50
2019年度 第3学年授業時間割	56
2019年度 第3学年スクールカレンダー	57
2019年度 第4学年スクールカレンダー	69

# 《講義概要》

## 基礎学課程

### 一般教育科目

#### 基礎人間科学

哲学入門	81
哲学特論	83
歴史学	85
文学	86
芸術学	87
社会学入門	88
現代社会論	90
文化人類学	91
人文地理学	93
地域論	94
倫理学	96
法学	97
地域文化論	99
教育学	101
英語セミナー	103
ドイツ語ゼミナール	104
ドイツ語圏言語文化研究	106
フランス語圏言語文化研究	108
中国語圏言語文化研究	109
中欧言語文化研究	110
日本語表現法・アカデミックライティング	112
人間科学研究	115
全人的医療体験学習 I / 全人的医療体験学習	117

#### 基礎生命科学

自然科学入門	121
細胞生物学基礎	124
分子生物学基礎	126
生物学実習	128
物理学基礎	130
物理学概論	132
医系物理学	135
物理学実習	137
基礎物理化学	139
基礎有機化学	141
応用分子化学	143

化 学 実 習	145
解 析	147
線 形 代 数	148
確 率 ・ 統 計	149
現 代 社 会 と 科 学	150
基 礎 科 学 研 究	152
基礎医学研究入門Ⅰ／基礎医学研究入門	154
医療イノベーションの基礎	156

## 外国語科目Ⅰ

英 語 Ⅰ	159
英 語 Ⅱ	161
英 語 Ⅲ	163
英 語 実 習 Ⅰ	165
英 語 実 習 Ⅱ	167
英 語 実 習 Ⅲ	169

## 外国語科目Ⅱ

ドイツ語Ⅰa・Ⅰb・Ⅱa・Ⅱb	171
フランス語Ⅰa・Ⅱa	176
フランス語Ⅰb・Ⅱb	178
中国語Ⅰa・Ⅱa	180
中国語Ⅰb・Ⅱb	182

## 総合生命科学

医 学 概 論 Ⅰ	185
医 学 概 論 Ⅱ	187
医学特論・医学・生命科学入門	189
早 期 体 験 学 習	192
附 属 病 院 体 験 実 習	194
地 域 医 療 体 験 実 習 Ⅰ	197
情 報 科 学	199
細 胞 生 理 学	203
基礎人体機能構造学(第1学年)	206
基礎人体機能構造学(第2学年)	208
発 生 学	210
生 化 学 序 論	212

## 專 門 課 程

### 專 門 教 育 科 目

代 謝 生 化 学	215
代 謝 生 化 学 实 習	217
核 酸 ・ 病 態 生 化 学	218
核 酸 ・ 病 態 生 化 学 实 習	221
神 經 科 学	222
神 經 解 剖 学	227
人 体 構 造 学	229
人 体 構 造 学 实 習	232
臟 器 生 理 学 I	237
臟 器 生 理 学 II	240
臟 器 生 理 学 实 習 I	244
臟 器 生 理 学 实 習 II	245
藥 理 学	246
藥 理 学 实 習	249
再 生 医 学	251
病 態 発 生 学 I	254
病 態 発 生 学 II	259
腫 瘍 学	263
微 生 物 学	266
微 生 物 学 实 習	272
免 疫 学	274
先 端 医 科 学	277
再 生 医 学 实 習	280
医 学 英 語	282
医 の 倫 理 I	284
医 の 倫 理 II	285
医 の 倫 理 III	286
行 動 科 学 応 用	287
研 究 室 配 属 / 自 主 研 修	289
血 液 と 造 血 臟 器 系	292
循 環 器 系	295
呼 吸 器 系	298
神 經 系	301
歯 科 口 腔 系	305
眼 ・ 視 覚 系	306
精 神 系	308
耳 鼻 ・ 咽 喉 系	311
内 分 泌 ・ 代 謝 系	313

筋・骨格系（第3学年）	316
筋・骨格系（第4学年）	319
皮膚・結合組織系（第3学年）	322
皮膚・結合組織系（第4学年）	325
腎・尿路系（第3学年）	328
腎・尿路系（第4学年）	331
生殖系	334
消化器系	336
成長・発達系	340
麻酔・緩和医療学	342
薬物医療学	344
検査医学	346
放射線医療学	348
救急・家庭医療学	350
診断学序論	352
臨床診断学	355
少人数能動学習	360
医療情報学	363
公衆衛生学・社会医学フィールド実習	365
法医学	371
保健医療と社会	374
臨床実習入門	376



# 2019年度 学 年 曆 (医学科)

(前 期)

月	4月							5月							6月							備 考									
	日	曜	1	2	3	4	5	日	曜	1	2	3	4	5	日	曜	1	2	3	4	5		日	曜	1	2	3	4	5		
4月	1	曜		●				1	曜		●	●	●	●	1	曜		●	●	●	●	●	1	曜		●	●	●	●	昭 和 の 日	4月1～12日 履修登録期間(第1・2学年) 4月1・3日 オリエンテーション・定期健康診断(在学生) 4月2日 入学宣誓式・定期健康診断(新入生) 4月3～5日 新入生研修 4月22～5月9日 履修確認・変更期間(前期)(第1・2学年) 5月10・11日 浜松医科大学交流会
	2			●				2	月	火	●	●	●		2	月	火	●	●	●	●		2	月	火	●	●	●			
	3			●				3	水	水	●	●	●		3	水	水	●	●	●	●		3	水	水	●	●	●			
	4		●			●	●	4	木	木	●	●	●		4	木	木	●	●	●	●		4	木	木	●	●	●			
	5	●	●	●	●	●		5	金	金	●	●	●		5	金	金	●	●	●	●		5	金	金	●	●	●			
	6	●						6	土	土	●	●	●		6	土	土	●	●	●	●		6	土	土	●	●	●			
5月	1	曜					●	●	●				●	●	●	●													5月10・11日 浜松医科大学交流会		
	2						●	●	●				●	●	●	●															
	3						●	●	●				●	●	●	●															
	4						●	●	●				●	●	●	●															
	5						●	●	●				●	●	●	●															
	6						●	●	●				●	●	●	●															
6月	1	曜																											6月1日 第42回解剖体納骨慰霊法要(比叡山延暦寺)(第3学年) 6月8日 第2年次後期学士編入学試験(第1次試験)		
	2																														
	3																														
	4																														
	5																														
	6																														

月	7月							8月							9月							備 考								
	日	曜	1	2	3	4	5	日	曜	1	2	3	4	5	日	曜	1	2	3	4	5		日	曜	1	2	3	4	5	
7月	1	曜	●	●	●	●	●	1	曜	●	●	●	●	●	1	曜	○	▲		▲	▲	▲	▲	◇						7月4日 第2年次後期学士編入学試験(第2次試験) 7月16日 月曜日の時間割で開講する(第1・2学年) 7月27・28日 Post-CC OSCE(第6学年) 8月9～9月13日 早期体験学習(第1学年)(※配属先別に期間内3日間) 8月20・21日 オープンキャンパス
	2		●	●	●	●	●	2	月	火	●	●	●	●	2	月	火	○	▲		▲	▲	▲	◇						
	3		●	●	●	●	●	3	水	水	●	●	●	●	3	水	水	○	▲		▲	▲	▲	◇						
	4		●	●	●	●	●	4	木	木	●	●	●	●	4	木	木	○	▲		▲	▲	▲	◇						
	5		●	●	●	●	●	5	金	金	●	●	●	●	5	金	金	○	▲		▲	▲	▲	◇						
	6		●	●	●	●	●	6	土	土	●	●	●	●	6	土	土	○	▲		▲	▲	▲	◇						
8月	1	曜																											9月17～27日 地域医療体験実習I(第2学年)(※配属先別に期間内1週間) 9月24～27日 早期体験学習交流会(第1学年)	
	2																													
	3																													
	4																													
	5																													
	6																													
9月	1	曜																											敬 老 の 日	
	2																													
	3																													
	4																													
	5																													
	6																													

(凡例) ●: 講義・演習・実習等 ○: 補講等 ▲: 定期試験 △: 再試験 ■: 臨床実習 ★: 学外臨床実習  
 ☆: 自主研修(第4学年) / 研究室配属(第3学年) # : 地域医療体験実習 I ♪: 附属病院体験実習  
 ◇: 早期体験学習 ◆: 早期体験学習交流会 ♥: 定期健康診断

(後 期)

月	日																															備 考	
		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
10月	曜	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	
	1		●	●	●			●	●	●	●	●			休	●	●	●				●	即	●	●					●	●	●	
	2		●	●	●			●	●	●	●	●			休	●	●	●				●	位	●	●					●	●	●	
	3		●	●	●			●	●	●	●	●			休	●	●	●				●	礼	●	●					●	●	●	
	4		●	●	●			●	●	●	●	●			休	●	●	●				●	の	●	●					●	●	●	
	5	■	■	■	■			■	■	■	■	■			休	■	■	■				■	の	■	■	■				■	■	■	■
6		▲	▲	▲			▲	▲	▲	▲	▲			休								日							△	△	△	△	
11月	曜	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土		
	1	●				●	●	●	●			●	●	●	●				●	●	●	●			●	勤	●	●	●	●	●		
	2	●				●	●	●	●			●	●	●	●				●	●	●	●			●	労	●	●	●	●	●		
	3	●		文	振	●	●	●	●			●	●	●	●				●	●	●	●			●	感	●	●	●	●	●		
	4	●		化	替	●	●	●	●			●	●	●	●				●	●	●	●			●	謝	●	●	●	●	●		
	5	■		の	休	■	■	■	■			■	■	■	■				■	■	■	■			■	の	■	■	■	■	■		
6	△		日	日	△	△	△	△			△	△	△	△																			
12月	曜	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	
	1	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●				♪	♪	♪	♪			●	●									
	2	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●				●	●	●	●	●			●	●								
	3	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●				●	●	●	●	●			▲	▲	▲	▲	▲					
	4	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●				●	●	▲	▲	▲			▲	▲								
	5	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■				■	■	■	■	■			■	■	■	■	■					
6																																	

月	日																															備 考	
		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
1月	曜	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	
	1	元					●	●	●	●	●			成	●	●	●			●	●	●	●	●					●	●	●	●	
	2						●	●	●	●	●			成	●	●	●			●	●	●	●	●					●	●	●	●	
	3						●	●	●	●	●			成	●	●	●			●	●	●	●	●					●	●	●	●	
	4						●	●	●	●	●			成	●	●	●			●	●	●	●	●					●	●	●	●	
	5						■	■	■	■	■			成	■	■	■			■	■	■	■	■					■	■	■	■	
6	日												成																				
2月	曜	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火
	1			●	●	●	●	●			●	建	○	○	▲			▲	▲	▲	▲			(新									
	2			●	●	●	●	●			●	建	○	○	▲			▲	▲	▲	▲			振									
	3	●		●	●	●	●	●			●	記	●	●	●			▲	▲	▲	▲			天									
	4	▲		△	△	△	△	△			△	念	△	△	△									皇									
	5			■	■	■	■	■			■	の	■	■	■									生									
6											日												日										
3月	曜	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	
	1	△	△	△	△	△											春																
	2	△	△	△	△	△											分																
	3	△	△	△	△	△											の																
	4																日																
	5	■	■	■	■	■					■	■	■	■	■					○	○	○	○										
6																																	

(凡例) ●：講義・演習・実習等 ○：補講等 ▲：定期試験 △：再試験 ■：臨床実習 ★：学外臨床実習  
☆：自主研修（第4学年）／研究室配属（第3学年） #：地域医療体験実習Ⅰ ♪：附属病院体験実習  
◇：早期体験学習 ◆：早期体験学習交流会 ♥：定期健康診断

# 滋賀医科大学の理念・目的と使命・教育理念と教育目標

## 理念

滋賀医科大学は、地域の特徴を生かしつつ、特色ある医学・看護学の教育・研究により、信頼される医療人を育成すること、さらに、世界に情報を発信する研究者を養成することにより、人類の健康、医療、福祉の向上と発展に貢献する。

## 目的と使命

滋賀医科大学は、地域の特徴を生かしつつ、特色ある教育・研究により、信頼される医療人の育成及び世界に情報を発信する研究者を養成することを目的とし、もって人類の健康、医療、福祉の向上と発展に貢献することを使命とする。

(国立大学法人滋賀医科大学学則第1条より抜粋)

## 教育理念と教育目標

豊かな教養と高い専門的知識及び技能を授けるとともに、確固たる倫理観を備え、科学的探究心を有する医療人及び研究者を養成する。

1. 課題探求、問題解決型学習を通して、適切な判断力と考察する能力を養う。
2. 豊かな教養を身につけ、医療人としての高い倫理観を養う。
3. コミュニケーション能力を持ち、チーム医療を実践する協調性を培う。
4. 参加型臨床（地）実習を通して、基本的な臨床能力を習得する。
5. 国際交流に参加しうる幅広い視野と能力を身につける。

# 医学部医学科の概要

## 教育目標

近年、生命科学の分野は著しく進歩し、医学に関する知識量は膨大となり、また新たな学問分野も生まれつつある。一方、医学・医療に対する社会のニーズは多様化し、医療・医学のみならず、生命科学、福祉、国際医療など様々な分野において、有能な人材が求められている。本学においては医学教育の質を高め、国際化に対応できる水準を確保する必要性から、学習内容や方法の改善に努めている。

カリキュラムは「モデル・コア・カリキュラム」を基本とし、最新の生命科学の進歩を取り入れ、その上に幅広い教養と倫理観を身につけることを目標に構成されている。すなわち講義は系別統合講義として、基礎医学と臨床医学を組み合わせ理解しやすくするとともに、少人数能動学習により自らが課題を探求し、問題を解決していく能力と、さらに討論を通じてコミュニケーション能力を育てる。臨床実習においては、見学型から参加型のクリニカルクラークシップを実施する。

- **グローバル・スタンダードの臨床能力を養う**
  1. 医療人として倫理観を身につける
  2. 疾病についての基本的な知識と理解力を持つ
  3. 基本的な診療技術とコミュニケーション技術を身につける
  4. 健康と疾病予防に関する知識と理解する能力を持つ
- **医学・医療の進歩に対応し、さらに貢献できる能力を養う**
  1. 自主的能動学習により問題解決型能力を身につける
  2. コミュニケーション、情報収集の技術を身につける

## カリキュラムの特徴

- **学修成果基盤型教育（アウトカム基盤型教育 Outcome-Based Education（OBE））**

医学部医学科では、学生が卒業時まで身に付けておくべき知識・技能・態度に関する能力（アウトカム）（p. 9 掲載の別表参照）を卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に基づいて策定し、それを達成するようにカリキュラムを含む教育全体を作成する学修成果基盤型教育（アウトカム基盤型教育）を行う。

※すべての授業科目において達成すべきアウトカムを「授業科目／アウトカム対応表」に示し、滋賀医科大学ホームページにて公表している。学生諸君には、対応表を参照のうえ、それぞれの授業科目で目標とするアウトカムを達成できるよう学修することを求める。

<https://www.shiga-med.ac.jp/education-and-support/education/medical-school>

（TOP → 教育・学生支援 → 教育 → 医学部医学科 → カリキュラムの特徴）

- **プロフェッショナリズム教育**

医学部医学科では、医師・医学研究者に求められる高い倫理観を涵養するために、プロフェッショナリズム教育を第1学年から第6学年まで段階的にかつ継続して行う。

第1学年では、医学概論Ⅰ・Ⅱ、早期体験学習、附属病院体験実習、全人的医療体験学習Ⅰなどの講義（小グループによる討論会形式、ロールプレイ形式を含む）や実習を行い、医療や福祉のさまざまな実践活動に触れ、医療者として相応しい人間性、高い倫理観や能動的学習態度を身につけることを目指す。

第2学年では、地域医療体験実習Ⅱにおいて、地域で展開されている医療・保健・福祉の現場に参加し体験することにより、地域医療の実際について学び、かつ医療人に求められている職責について自覚

する。また、倫理学では、生命倫理に関する諸問題について深く考える機会とする。

第3学年から第4学年における医の倫理Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ（講義、小グループによる討論会形式、ロールプレイ形式）では、医学研究領域及び医療領域における社会的・倫理的な課題（医師患者関係、生命倫理、緩和医療など）について学び、自ら深く考える機会とする。さらに、社会医学フィールド実習を通して、医師に求められている疾病発症予防や健康増進に関わる職務・役割について学ぶ。地域医療体験実習Ⅱでは、地域医療体験実習Ⅰで学んだことをさらに発展させる。

第4学年から第6学年における臨床実習、臨床実習（学内アドバンスコース）及び学外臨床実習では、疾病に関する知識、基本的な診療技術に加え、患者さんに深い敬意と思いやりを持ち、また医療チームのスタッフと良好な関係を築き医療を実践していく能力を育成する。

#### ○ 診療参加型臨床実習（クリニカルクラークシップ）

第4学年において、医療系大学間共用試験実施評価機構による客観的能力試験である共用試験医学系CBT及び共用試験医学系OSCE（臨床実習前OSCE）を実施し、診療参加型臨床実習を行うに必要な知識・技能・態度を有するかを全国レベルで評価を行う。合格者は、第4学年から第6学年における臨床実習、臨床実習（学内アドバンスコース）、学外臨床実習を行い、診療チームの一員として医師として必要な高い倫理観や疾病に関する知識、基本的な診療技術や態度を学ぶとともに、第6学年において実施する臨床実習後OSCE（Post-CC OSCE）により、診療参加型臨床実習で身につけた知識・技能・態度を評価する。

#### ○ 医学知識、問題対応能力およびコミュニケーション能力

臨床医学の各分野は、系別統合講義として臓器別にまとめ、関連する基礎医学講座や臨床医学講座が連続して講義を行う。また、少人数能動学習では、具体的な症例に基づき課題発見能力、問題解決能力、能動的学習態度やコミュニケーション能力を養成することを目指す。

#### ○ 科学的探求心

医学・医療の発展のための医学研究の重要性を理解し、科学的探求心（リサーチマインド）を養うために、学生自らが研究活動に従事する実習科目である基礎医学研究入門Ⅰ・Ⅱ（第1学年と第2学年・選択（※平成29・30年度入学者は、基礎医学研究入門（第1学年～第2学年前期・選択））と研究室配属（第3学年の8～9月・必修（※平成28年度以前入学者は、自主研修（第4学年の8～9月・必修））を行う。基礎医学研究入門Ⅰ・Ⅱでは、入学後早い段階から医学研究に興味を持ち、研究を開始できるように、主に基礎医学講座とセンターでの研究機会を提供する。研究室配属では、学内研究施設に加えて、国内研究施設や海外の研究施設で最低4週間の研究を行い、その成果を論文形式でまとめる。なお、その成果は学内、学外の研究会などで発表することを強く推奨する。

また、国内の分子細胞生物学、神経科学、遺伝学、生理学、生化学、免疫学、臨床医学の各分野のトピックスについて第一人者の先生方に紹介していただく医学特論を第1学年に開講しており、医学研究の醍醐味を味わってほしい。

#### ○ 医学教育モデル・コア・カリキュラムへの準拠

医学部医学科のカリキュラムは、「医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成22年度改訂版・平成28年度改訂版）」を参考にしており、モデル・コア・カリキュラムに示された教育内容・項目との対応を確認のうえ、それに準拠した授業科目・内容をカリキュラムに配当している。

※【参考1】「医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成22年度改訂版）」（文部科学省）

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/koutou/033-1/toushin/1304433.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-1/toushin/1304433.htm)

※【参考2】「医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成28年度改訂版）」（文部科学省）

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm)

# 医学部医学科の三つのポリシー（方針）

滋賀医科大学では、その理念・使命に基づき、育成すべき人材像を明確化し、それに必要な教育課程を編成し、体系的・組織的に教育を行うとともに、その教育を受けるに相応しい学生を入学者として選抜することにより、その使命を果たす。

医学部医学科における、卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）、教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）及び入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）を以下に示す。

## 卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）

1. 豊かな人間性と確固たる倫理観を身につけ、医のプロフェッショナリズムを実践することができる。
2. 発展し続ける基礎医学、行動科学、社会医学、臨床医学を十分に理解して、それらを診療や研究の場で活用することができる。
3. 基本的臨床技能や臨床推論能力を持ち、かつ実践することができる。
4. 十分なコミュニケーション能力や協調性を持ち、患者や医療スタッフと良好な関係を築き、多職種間連携も円滑に行うことができる。
5. 自己主導型学習能力や生涯学習態度を身につけ、それらを実践することができる。
6. 福祉・介護を含む地域医療に対して十分な理解を有し、地域社会の要請に応えることができる。
7. 研究マインドを持ち、基本的研究手技を習得し、医学研究を通して国際的に貢献する素養を身につけている。
8. 国内及び国際社会における保健と医療行政を理解し実践することができる。

## 教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）

1. 一般教養科目、医の倫理、医学英語を6年一貫教育カリキュラムの中に配置して、豊かな教養や国際性、医療人としての確固たる倫理観及び社会性を養う。また、医学医療に直接関連する授業科目や実習を入学後早期から開講し、学生の医学修得の動機付けを積極的に行う。
2. 基礎医学科目では、講義に加えて少人数で行う実習と演習も重視して、基本的概念の理解を助ける。臨床医学では、臓器・器官別に講義を行い、疾患の系統的理解を助ける。
3. 横断的臨床領域の具体的な症例をグループ討論や個人学習で学ぶ少人数能動学習を行い、問題発見・解決能力、自己開発能力、臨床推論能力を養う。さらにはコミュニケーション能力や協調性の育成も図る。
4. 学内臨床実習では、学生はスチューデントドクター（Student Doctor）として、指導医（教員）の教育・指導のもとに診療チームの一員として診療に参加し、基本的臨床技能や臨床推論能力を身につける。さらに、学外臨床実習では、地域の医療機関で実習を行い、地域医療や福祉・介護の実際を体験して、その理解を図る。
5. 自ら研究テーマを設定し国内外で研究活動を行う研究室配属（自主研修）により、医学研究を体験し、研究に対する意欲や理解力を養う。
6. 医学概論、医学特論、公衆衛生学・社会医学フィールド実習などの講義・実習を通して、国内外の保健や医療行政など人々の健康増進に必要な社会医学の役割と課題について理解を深める。

## 入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）

近年、生命科学の分野は著しく進歩し、医学に関する知識量は膨大となり、また新たな学問分野も生まれつつある。一方、医学・医療に対する社会のニーズは多様化し、医学・医療のみならず、生命科学、福祉、国際医療など様々な分野において、有能な人材が求められている。このような状況の中、本学の理念に基づき、医療人に必要な学識・能力・技能を習得する素養を持ち、医学の修得に真摯に、また熱意を持って取り組む、次のような人材を求めている。

### ○ 求める学生像

1. 医学の修得に必要な幅広い基礎学力と応用力を有する者
2. 十分なコミュニケーション能力を持ち、協調性や他者への思いやりのある者
3. 大いなる好奇心を持って、自ら考え自ら解決する気概のある者
4. 地域医療に深い関心を持ち、特に滋賀県の医療に貢献する意欲を持つ者
5. 国内外における医学・医療研究の実践及び発展のために、生涯を通じて真摯に取り組む者

### ○ 入学者選抜の基本方針

「求める学生像」に沿った人材を選抜するために、一般入試、推薦入試（滋賀県枠を含む）、第2年次後期学士編入学試験（地域枠を含む）を行っている。

滋賀県枠、地域枠では、滋賀県の医療に情熱を持って従事しようとする者を望んでいる。

#### 1. 一般入試（前期日程）

大学入試センター試験、個別学力検査、面接及び調査書を総合して選抜を行う。大学入試センター試験では幅広い基礎学力を測り、個別学力検査では、「数学」、「理科」、「外国語（英語）」を課すことにより、自然科学分野における幅広い教養と深い知識、応用力とともに、理解力、読解力、語学力を測る。面接及び調査書では意欲、協調性、倫理観、コミュニケーション能力等を評価する。

#### 2. 推薦入試

学校長の推薦書、調査書、志願理由書並びに大学入試センター試験、小論文、面接を総合して選抜を行う。大学入試センター試験では幅広い基礎学力を測り、小論文では理解力、思考力及び表現力を評価し、調査書などの提出書類と面接では地域医療への意欲、協調性、自己表現力、リーダーシップ、倫理観、コミュニケーション能力等を評価する。

#### 3. 第2年次後期学士編入学試験

学力試験（第1次試験）の合格者に、第2次試験（小論文及び面接）を行い、第1次試験の結果と総合して選抜を行う。学力試験では、大学教養教育修了程度の総合問題（生物学、物理学、化学及び統計学）及び外国語（英語）を課す。小論文及び面接では、意欲、論理的思考力、問題解決能力、倫理観、コミュニケーション能力、協調性、リーダーシップ、自己表現力等を評価する。

# 医学部医学科のアウトカム

(平成28年10月12日 医学科教授会 承認)

## A. 倫理とプロフェッショナリズム

1. 豊かな教養と確固たる倫理観を身につけ、利他的かつ公正な態度で行動できる。
2. 人々を尊重し、医療者・研究者として、社会に対して責任を遂行できる。
3. 医療行為・医学研究の主体者としての自分自身の在り様に気づくことができ、自らの行為を常に見極めることができる。
4. 医療と関連する各種法令を理解し、それらを遵守することができる。
5. 同僚や後輩に対して助言や指導ができる。

## B. 医学知識と問題対応能力

発展し続ける基礎医学、社会医学、臨床医学、行動科学に関する以下の領域の知識を習得し、それらを根拠に基づいて診療や研究に活用することができる。

1. 遺伝、発生
2. 正常構造、機能、代謝
3. 心理、行動
4. 成長・発達、加齢、死
5. 発病機構、病態
6. 診断、治療
7. 公衆衛生・疫学
8. 地域医療・福祉・介護
9. 医療安全管理
10. 感染対策
11. 医療情報管理・個人情報保護

## C. 診療の実践と医療の質向上

日々の診療において以下を継続的に実践し、医療の質向上をめざす。

1. 患者に対して深い敬意と思いやりを示し、患者背景に配慮した全人的医療を実践できる。
2. 患者の病歴聴取を正確に実施できる。
3. 患者の身体診察を適切に実施できる。
4. 基本的臨床手技や救急処置を適切かつ安全に実施できる。
5. 臨床推論によつて的確な鑑別疾患を挙げることができる。
6. 診断や治療に必要な検査計画を立案し、検査結果を解釈することができる。
7. 適切な治療計画を立案し、治療に参加できる。
8. インフォームドコンセントや患者教育に参加できる。
9. 自らが担当する患者の医療文書や診療録を作成できる。
10. 自らが担当する患者についてプレゼンテーションができる。
11. 医療安全や感染対策を適切に実施できる。
12. 関連情報を分析し、EBMを実践することができる。

## D. コミュニケーションとチーム医療

1. 患者や患者家族の言葉を傾聴し、理解や共感、支持的態度を示すことにより、良好な信頼関係を築くことができる。
2. ICTも有効に活用し、病状・治療方針などを明確に患者や患者家族に伝えることができる。
3. 医療チームのスタッフと良好な関係を築くことができる。
4. リーダーシップを発揮しつつ、多職種間連携を円滑に行うことができる。

## E. 生涯にわたって自律的に学ぶ姿勢

1. 知識、技能、態度の向上を目指し、自己主導型学習を行うことができる。
2. 他の医療者と共に医学・医療の進歩に関心を持ち、生涯にわたって自律的に学び続けることができる。

## F. 地域医療への貢献

1. 保険制度をはじめとした医療提供体制（救急医療や在宅医療を含む）について説明できる。
2. 保健・医療・福祉・介護の施設間や職種間での連携の必要性とその方法について説明できる。
3. 地域医療の基盤となるプライマリ・ケアを実践できる。
4. 地域医療に積極的に参加できる。
5. 地域住民に対する疾病予防、健康増進、安全確保のための活動に参加できる。
6. 災害医療に積極的に参加できる。

## G. 科学的探求心と国際的視野

1. 医学・医療での未解決の課題を発見し、その解決方法を科学的に考案することができる。
2. 医学研究で用いられる基本的研究手技を実施できる。
3. 実習・実験結果について論理的に考察し、プレゼンテーションすることができる。
4. ICTを活用して、英語により必要な医学情報を得ることができる。
5. 医療の発展のために、得られた研究成果を世界に情報発信することができる。
6. 科学的思考に基づいた批判・討論ができる。
7. 国際的視野に立って医学・医療に関する課題について、考察することができる。
8. 医療活動を通じた国際協力に関心を示し、参加することができる。

# 教 育 課 程 ( 1 - 1 )

(平成23年度入学者)

第1学年		第2学年		第2学年	
前期	後期	前期	後期	前期	後期
哲学入門	哲学特論	文	学	学	学
心理学基礎	行動科学	★芸術学	★芸術学	心理学	神経科学
★歴史研究	東アジア史	倫理学	倫理学	学	
社会学入門	現代社会論	★法	★法	学	
★文化人類学	地域論	◆地域文化論	◆地域文化論	学	
人文地理学	日本語表現法	★教育学	★教育学	学	人体機能
全人的医療体験学習	実験学習	英語学習	英語学習		
医学史	遺伝生物学	ドイツ語	ドイツ語		
生物学概論	生物学実習	ドイツ語	ドイツ語		
化学実習	物理学実習	ドイツ語	ドイツ語		
自然科学入門	物理学実習	ドイツ語	ドイツ語		
物理学基礎	物理学概論	フランス語	フランス語		
分子化学序論	基礎物理化学	中国語	中国語		
解析 I	解析 II	人間科学研究	人間科学研究		
線形代数	確率	発生生物学	発生生物学		
★現代社会学		基礎有機化学	基礎有機化学		
英語 I	英語 II	医系物理学	医系物理学		
英語実習 I	英語実習 II				
ドイツ語 I a	ドイツ語 II a				
ドイツ語 I b	ドイツ語 II b				
フランス語 I a	フランス語 II a				
フランス語 I b	フランス語 II b				
中国語 I a	中国語 II a				
中国語 I b	中国語 II b				
医学概論 I	医学概論 II	睡眠学概論	睡眠学概論		
早期体験学習	医学特論・医学・生命科学入門 II	英語 III	英語 III		
★医学・生命科学入門 I	生命科学入門 II	英語実習 III	英語実習 III		
情報科学		統計学	統計学		
		基礎生物医学	基礎生物医学		
		臨床心理学	臨床心理学		

(平成24年度入学者)

第1学年		第2学年		第2学年	
前期	後期	前期	後期	前期	後期
哲学入門	哲学特論	文	学	学	学
心理学基礎	行動科学	★芸術学	★芸術学	心理学	神経科学
★歴史研究	東アジア史	倫理学	倫理学	学	
社会学入門	現代社会論	★法	★法	学	
★文化人類学	地域論	◆地域文化論	◆地域文化論	学	
人文地理学	日本語表現法	★教育学	★教育学	学	人体機能
全人的医療体験学習	実験学習	英語学習	英語学習		
医学史	遺伝生物学	ドイツ語	ドイツ語		
生物学概論	生物学実習	ドイツ語	ドイツ語		
化学実習	物理学実習	ドイツ語	ドイツ語		
自然科学入門	物理学実習	ドイツ語	ドイツ語		
物理学基礎	物理学概論	フランス語	フランス語		
分子化学序論	基礎物理化学	中国語	中国語		
解析 I	解析 II	人間科学研究	人間科学研究		
線形代数	確率	発生生物学	発生生物学		
★現代社会学		基礎有機化学	基礎有機化学		
英語 I	英語 II	医系物理学	医系物理学		
英語実習 I	英語実習 II				
ドイツ語 I a	ドイツ語 II a				
ドイツ語 I b	ドイツ語 II b				
フランス語 I a	フランス語 II a				
フランス語 I b	フランス語 II b				
中国語 I a	中国語 II a				
中国語 I b	中国語 II b				
医学概論 I	医学概論 II	睡眠学概論	睡眠学概論		
早期体験学習	医学特論・医学・生命科学入門 II	英語 III	英語 III		
★医学・生命科学入門 I	生命科学入門 II	英語実習 III	英語実習 III		
情報科学		統計学	統計学		
		基礎生物医学	基礎生物医学		
		臨床心理学	臨床心理学		

(平成25年度入学者)

第1学年		第2学年		第2学年	
前期	後期	前期	後期	前期	後期
哲学入門	哲学特論	文	学	学	学
心理学基礎	行動科学	★芸術学	★芸術学	心理学	神経科学
★歴史研究	東アジア史	倫理学	倫理学	学	
社会学入門	現代社会論	★法	★法	学	
★文化人類学	地域論	◆地域文化論	◆地域文化論	学	
人文地理学	日本語表現法	★教育学	★教育学	学	人体機能
全人的医療体験学習	実験学習	英語学習	英語学習		
医学史	遺伝生物学	ドイツ語	ドイツ語		
生物学概論	生物学実習	ドイツ語	ドイツ語		
化学実習	物理学実習	ドイツ語	ドイツ語		
自然科学入門	物理学実習	ドイツ語	ドイツ語		
物理学基礎	物理学概論	フランス語	フランス語		
分子化学序論	基礎物理化学	中国語	中国語		
解析 I	解析 II	人間科学研究	人間科学研究		
線形代数	確率	中国語	中国語		
★現代社会学		人間科学研究	人間科学研究		
英語 I	英語 II	発生生物学	発生生物学		
英語実習 I	英語実習 II	基礎有機化学	基礎有機化学		
ドイツ語 I a	ドイツ語 II a	医系物理学	医系物理学		
ドイツ語 I b	ドイツ語 II b				
フランス語 I a	フランス語 II a				
フランス語 I b	フランス語 II b				
中国語 I a	中国語 II a				
中国語 I b	中国語 II b				
医学概論 I	医学概論 II	基礎科学研究	基礎科学研究		
早期体験学習	医学特論・医学・生命科学入門 II	睡眠学概論	睡眠学概論		
★医学・生命科学入門 I	生命科学入門 II	英語 III	英語 III		
情報科学		英語実習 III	英語実習 III		
		統計学	統計学		
		基礎生物医学	基礎生物医学		
		臨床心理学	臨床心理学		

(平成29年度入学者)

第1学年		第2学年		第2学年	
前期	後期	前期	後期	前期	後期
哲学入門	哲学特論	文	学	学	学
★歴史研究	行動科学	★芸術学	★芸術学	心理学	神経科学
社会学入門	現代社会論	倫理学	倫理学	学	
★文化人類学	地域論	★法	★法	学	
	日本語表現法・7か国語プログラム	◆地域文化論	◆地域文化論	学	
	人文地理学	★教育学	★教育学	学	人体機能
全人的医療体験学習	実験学習	英語学習	英語学習		
自然科学入門	遺伝生物学	ドイツ語	ドイツ語		
生物学概論	生物学実習	ドイツ語	ドイツ語		
化学実習	物理学実習	ドイツ語	ドイツ語		
自然科学入門	物理学実習	ドイツ語	ドイツ語		
物理学基礎	物理学概論	フランス語	フランス語		
分子化学序論	基礎物理化学	中国語	中国語		
解析 I	解析 II	人間科学研究	人間科学研究		
線形代数	確率	中国語	中国語		
★現代社会学		人間科学研究	人間科学研究		
英語 I	英語 II	発生生物学	発生生物学		
英語実習 I	英語実習 II	基礎有機化学	基礎有機化学		
ドイツ語 I a	ドイツ語 II a	医系物理学	医系物理学		
ドイツ語 I b	ドイツ語 II b				
フランス語 I a	フランス語 II a				
フランス語 I b	フランス語 II b				
中国語 I a	中国語 II a				
中国語 I b	中国語 II b				
医学概論 I	医学概論 II	基礎科学研究	基礎科学研究		
早期体験学習	医学特論・医学・生命科学入門 II	睡眠学概論	睡眠学概論		
★医学・生命科学入門 I	生命科学入門 II	英語 III	英語 III		
情報科学		英語実習 III	英語実習 III		
		統計学	統計学		
		基礎生物医学	基礎生物医学		
		臨床心理学	臨床心理学		

# 教 育 課 程 ( 1 - 2 )

(平成22年度～平成24年度入学者、平成23年度～平成25年度第2年次後期編入学者)

第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	第7学期	第8学期
分子遺伝学	発病機構	筋・骨格系	臨床診断学	臨床実習	卒業試験
発病機構	血液と造血臓器系	消化器系	臨床診断学	臨床実習	症例演習及び自主能動学習
発病機構	循環器系	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	呼吸器系	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	神経系	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	眼・視覚系	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	精神系	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	内分泌・代謝系	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	耳鼻・咽喉系	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	歯科口腔系	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	倫理Ⅰの	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	医学英語Ⅰ	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	医学英語Ⅱ	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	臨床実習入門	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	倫理Ⅱの	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	倫理Ⅲの	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	麻酔・緩和医療学	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	少人数能動学習	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	放射線学	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	救急・家庭医療学	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	成長・発達系	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	法医学	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	臨床実習入門	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	保健医療と社会	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	学外臨床実習	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	臨床実習	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習
発病機構	卒業試験	腎・尿路系	臨床診断学	臨床実習	臨床実習

# 教 育 課 程 ( 1 - 2 )

(平成25年度～平成28年度入学者、平成26年度～平成29年度第2年次後期編入学者)

再 生 期		第 3 学 年		第 4 学 年		第 5 学 年		第 6 学 年																																									
		前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期																																								
	再 生 医 学			自 主 研 修		臨 床 診 断 学		臨 床 実 習																																									
発 病 機 構	機 構	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>血 液 と 造 血 臓 器 系</td> <td>呼 吸 器 系</td> </tr> <tr> <td>診 断 学 序 論</td> <td>循 環 器 系</td> </tr> <tr> <td></td> <td>神 經 系</td> </tr> <tr> <td></td> <td>眼 ・ 視 覚 系</td> </tr> <tr> <td></td> <td>精 神 系</td> </tr> <tr> <td></td> <td>内 分 泌 ・ 代 謝 系</td> </tr> </table>				血 液 と 造 血 臓 器 系	呼 吸 器 系	診 断 学 序 論	循 環 器 系		神 經 系		眼 ・ 視 覚 系		精 神 系		内 分 泌 ・ 代 謝 系	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>筋 ・ 骨 格 系</td> <td>生 殖 系</td> </tr> <tr> <td>腎 ・ 尿 路 系</td> <td></td> </tr> <tr> <td>消 化 器 系</td> <td>皮 膚 ・ 結 合 組 織 系</td> </tr> <tr> <td>公 衆 衛 生 学</td> <td>薬 物 医 学</td> </tr> <tr> <td></td> <td>検 査 医 学</td> </tr> <tr> <td></td> <td>医 療 情 報 学</td> </tr> </table>				筋 ・ 骨 格 系	生 殖 系	腎 ・ 尿 路 系		消 化 器 系	皮 膚 ・ 結 合 組 織 系	公 衆 衛 生 学	薬 物 医 学		検 査 医 学		医 療 情 報 学	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>救 急 ・ 家 庭 医 学</td> <td>倫 理 Ⅲ</td> </tr> <tr> <td>成 長 ・ 発 達 系</td> <td>麻 酔 ・ 鎮 和 医 学</td> </tr> <tr> <td>法 医 学</td> <td>少 人 数 能 動 学 習</td> </tr> <tr> <td>臨 床 実 習 入 門</td> <td>倫 理 Ⅲ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>				救 急 ・ 家 庭 医 学	倫 理 Ⅲ	成 長 ・ 発 達 系	麻 酔 ・ 鎮 和 医 学	法 医 学	少 人 数 能 動 学 習	臨 床 実 習 入 門	倫 理 Ⅲ				
血 液 と 造 血 臓 器 系	呼 吸 器 系																																																
診 断 学 序 論	循 環 器 系																																																
	神 經 系																																																
	眼 ・ 視 覚 系																																																
	精 神 系																																																
	内 分 泌 ・ 代 謝 系																																																
筋 ・ 骨 格 系	生 殖 系																																																
腎 ・ 尿 路 系																																																	
消 化 器 系	皮 膚 ・ 結 合 組 織 系																																																
公 衆 衛 生 学	薬 物 医 学																																																
	検 査 医 学																																																
	医 療 情 報 学																																																
救 急 ・ 家 庭 医 学	倫 理 Ⅲ																																																
成 長 ・ 発 達 系	麻 酔 ・ 鎮 和 医 学																																																
法 医 学	少 人 数 能 動 学 習																																																
臨 床 実 習 入 門	倫 理 Ⅲ																																																
発 病 機 能	機 能	人 体 機 能		臨 床 実 習 入 門		臨 床 実 習		臨 床 実 習																																									
医 学 英 語 I	医 学 英 語 I	医 学 英 語 I の 倫 理 Ⅰ		医 学 英 語 II		臨 床 実 習 入 門		臨 床 実 習																																									
								症 例 演 習 及 び 自 主 能 動 学 習																																									
								保 健 医 療 と 社 会																																									
								学 外 臨 床 実 習																																									
								卒 業 試 験																																									

# 教 育 課 程 ( 1 - 2 )

(平成29年度・平成30年度入学者、平成30年度・平成31(2019)年度第2年次後期編入学者)

第3学年	第4学年	第5学年	第6学年																																																																																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">前期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> </tr> <tr> <td>再 生 医 学</td> <td>研究 室 配 属</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( ア ド バ ン ス )</td> </tr> <tr> <td>診 断 学 序 論</td> <td>血 液 と 造 血 機 器 系</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td>循 環 器 系</td> <td>呼 吸 器 系</td> <td>臨 床 実 習 入 門</td> <td>臨 床 実 習 ( ア ド バ ン ス )</td> </tr> <tr> <td>神 經 系</td> <td>眼 ・ 視 覚 系</td> <td>臨 床 診 断 学</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td>精 神 系</td> <td>内 分 泌 ・ 代 謝 系</td> <td>法 医 学</td> <td>臨 床 実 習 ( ア ド バ ン ス )</td> </tr> <tr> <td></td> <td>耳 鼻 ・ 咽 喉 系</td> <td>倫 理 Ⅲ の</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td></td> <td>歯 科 口 腔 系</td> <td>倫 理 Ⅲ の</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td></td> <td>腎 ・ 尿 路 系</td> <td>少 人 数 能 動 学 習</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td></td> <td>皮 膚 ・ 結 合 組 織 系</td> <td></td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td></td> <td>筋 ・ 骨 格 系</td> <td></td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td></td> <td>行 動 科 学 応 用</td> <td></td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td></td> <td>医 学 英 語</td> <td></td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> </table>	前期	後期	後期	後期	再 生 医 学	研究 室 配 属	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( ア ド バ ン ス )	診 断 学 序 論	血 液 と 造 血 機 器 系	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	循 環 器 系	呼 吸 器 系	臨 床 実 習 入 門	臨 床 実 習 ( ア ド バ ン ス )	神 經 系	眼 ・ 視 覚 系	臨 床 診 断 学	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	精 神 系	内 分 泌 ・ 代 謝 系	法 医 学	臨 床 実 習 ( ア ド バ ン ス )		耳 鼻 ・ 咽 喉 系	倫 理 Ⅲ の	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )		歯 科 口 腔 系	倫 理 Ⅲ の	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )		腎 ・ 尿 路 系	少 人 数 能 動 学 習	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )		皮 膚 ・ 結 合 組 織 系		臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )		筋 ・ 骨 格 系		臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )		行 動 科 学 応 用		臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )		医 学 英 語		臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">前期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> </tr> <tr> <td>公 衆 衛 生 学</td> <td>社 会 医 学 フ ァ イ ル ド 実 習</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td>麻 酔 ・ 緩 和 医 療 学</td> <td>救 急 ・ 家 庭 医 療 学</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td>生 殖 系</td> <td>成 長 ・ 発 達 系</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td>消 化 器 系</td> <td>組 織 再 建 系</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td></td> <td>医 療 安 全 ・ 感 染 対 策 系</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td></td> <td>放 射 線 医 療 学</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td></td> <td>検 査 医 学</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td></td> <td>医 療 情 報 学</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td></td> <td>医 の 倫 理 Ⅱ</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td></td> <td>薬 物 医 療 学</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> </table>	前期	後期	後期	後期	公 衆 衛 生 学	社 会 医 学 フ ァ イ ル ド 実 習	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	麻 酔 ・ 緩 和 医 療 学	救 急 ・ 家 庭 医 療 学	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	生 殖 系	成 長 ・ 発 達 系	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	消 化 器 系	組 織 再 建 系	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )		医 療 安 全 ・ 感 染 対 策 系	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )		放 射 線 医 療 学	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )		検 査 医 学	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )		医 療 情 報 学	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )		医 の 倫 理 Ⅱ	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )		薬 物 医 療 学	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">前期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> </tr> <tr> <td>自 主 能 動 学 習 及 び 病 院 見 学</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td>保 健 医 療 と 社 会</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> </table>	前期	後期	後期	後期	自 主 能 動 学 習 及 び 病 院 見 学	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	保 健 医 療 と 社 会	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">前期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> </tr> <tr> <td>卒 業 試 験</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td>P o s t - C C O S C E 対 策 実 習</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> <tr> <td>学 外 臨 床 実 習</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> </table>	前期	後期	後期	後期	卒 業 試 験	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	P o s t - C C O S C E 対 策 実 習	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	学 外 臨 床 実 習	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )
前期	後期	後期	後期																																																																																																																																
再 生 医 学	研究 室 配 属	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( ア ド バ ン ス )																																																																																																																																
診 断 学 序 論	血 液 と 造 血 機 器 系	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
循 環 器 系	呼 吸 器 系	臨 床 実 習 入 門	臨 床 実 習 ( ア ド バ ン ス )																																																																																																																																
神 經 系	眼 ・ 視 覚 系	臨 床 診 断 学	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
精 神 系	内 分 泌 ・ 代 謝 系	法 医 学	臨 床 実 習 ( ア ド バ ン ス )																																																																																																																																
	耳 鼻 ・ 咽 喉 系	倫 理 Ⅲ の	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
	歯 科 口 腔 系	倫 理 Ⅲ の	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
	腎 ・ 尿 路 系	少 人 数 能 動 学 習	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
	皮 膚 ・ 結 合 組 織 系		臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
	筋 ・ 骨 格 系		臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
	行 動 科 学 応 用		臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
	医 学 英 語		臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
前期	後期	後期	後期																																																																																																																																
公 衆 衛 生 学	社 会 医 学 フ ァ イ ル ド 実 習	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
麻 酔 ・ 緩 和 医 療 学	救 急 ・ 家 庭 医 療 学	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
生 殖 系	成 長 ・ 発 達 系	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
消 化 器 系	組 織 再 建 系	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
	医 療 安 全 ・ 感 染 対 策 系	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
	放 射 線 医 療 学	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
	検 査 医 学	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
	医 療 情 報 学	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
	医 の 倫 理 Ⅱ	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
	薬 物 医 療 学	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
前期	後期	後期	後期																																																																																																																																
自 主 能 動 学 習 及 び 病 院 見 学	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
保 健 医 療 と 社 会	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
前期	後期	後期	後期																																																																																																																																
卒 業 試 験	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
P o s t - C C O S C E 対 策 実 習	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
学 外 臨 床 実 習	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">前期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> </tr> <tr> <td>自 主 能 動 学 習</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> </table>	前期	後期	後期	後期	自 主 能 動 学 習	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">前期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> </tr> <tr> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> </table>	前期	後期	後期	後期	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">前期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> </tr> <tr> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> </table>	前期	後期	後期	後期	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">前期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> <td style="width: 10%;">後期</td> </tr> <tr> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> <td>臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )</td> </tr> </table>	前期	後期	後期	後期	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																
前期	後期	後期	後期																																																																																																																																
自 主 能 動 学 習	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
前期	後期	後期	後期																																																																																																																																
臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
前期	後期	後期	後期																																																																																																																																
臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																
前期	後期	後期	後期																																																																																																																																
臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )	臨 床 実 習 ( コ ー テ ー シ ョ ン )																																																																																																																																



# 国立大学法人滋賀医科大学医学部医学科授業科目の試験及び進級取扱内規

平成16年4月1日 制定

平成31年4月1日 改正

## (趣 旨)

第1条 滋賀医科大学の試験及び進級等の取り扱いは、滋賀医科大学学則（以下「学則」という。）に定めるもののほか、この内規による。

## (試 験)

第2条 学則第37条の規定に基づく試験は、定期試験、追試験及び再試験とする。

- 2 前項に規定する試験のほか、担当教員は中間試験を随時行うことができる。
- 3 専門課程の修了判定を行うため卒業試験を実施する。
- 4 病気その他やむを得ない事由により試験を欠席した者は、学長に医師の診断書又は事由書を付して、特別の理由がない限り該当する試験の実施日から1週間以内に「追試験願」を提出しなければならない。
- 5 第1項に規定する追試験は、定期試験又は再試験に欠席した者で、前項に規定する願出により、正当な理由と認められた者に対して行う。
- 6 第1項に規定する再試験は、定期試験又は定期試験の追試験において不合格となった者に対して行う。
- 7 病気等により、一度も受験の機会を持ち得なかった者で、担当教員の申出により学部教育部門の議を経た場合は、1回に限り受験の機会を与えることができる。

## (再試験の回数)

第3条 同一の授業科目における再試験の受験回数は1回限りとする。また、再試験の追試験受験回数についても1回限りとする。

- 2 前項の規定に関わらず、基礎学課程の選択科目については原則として再試験は行わないものとし、再試験を実施する科目については、当該年度ごとに通知する。
- 3 第1項の規定にかかわらず、CBT及びOSCE並びに卒業試験の追試験については、再試験を行わない。

## (受験資格)

第4条 各授業科目について所定の時間数を履修した者は、その科目の試験を受けることができる。ただし、各担当教員の定める時間数以上出席しなかった者は、当該科目の試験を受けることができない。

また、出席時間数不足により試験を受けることができなかった者は、当該科目を次年度に再履修しなければその科目の試験を受けることができない。

- 2 2人以上の教員が担当する授業科目の受験資格については、担当教員の合議によるものとする。
- 3 第1項の規定にかかわらず、特別の理由により所定の出席時間数に達しない者で、当該授業科目の担当教員がその理由を認め、かつ学部教育部門の議を経た場合には、この限りでない。
- 4 卒業試験の受験資格は、臨床実習（ローテーション）、臨床実習（アドバンス）、学外臨床実習、Post-CC OSCE対策実習に合格し、「保健医療と社会」を修了した者に与えられるものとする。

## (成績の評価)

第5条 試験等による学業成績の評価は、秀（90点～100点）、優（80点～89点）良（70点～79点）、可（60点～69点）及び不可（60点未満）の5種の評語をもって表わし、秀、優、良、可を合格とし不可を不

合格とする。

2 第1項に規定する5種の評語に基づき成績評価値の平均値、GPA (Grade Point Average) を算出する。その取扱いについて必要な事項は、別に定める。

3 第2条第4項に規定する願出を怠り、試験に欠席した者は、当該試験を不合格とする。

4 附属病院体験実習、地域医療体験実習Ⅰ、地域医療体験実習Ⅱ、臨床実習（ローテーション）、臨床実習（アドバンス）、学外臨床実習及びPost-CC OSCE対策実習の評価は、合格又は不合格とする。

5 第1項の規定にかかわらず、特定の授業科目の評価は、合格又は不合格とする。また、特定の授業科目の決定は、学部教育部門が行う。

第6条 第2条第1項及び前条に規定する試験及び成績の評価は各科目担当教員の責任において行う。

2 2人以上の教員が担当する授業科目の成績の評価は、各担当教員の合議によるものとする。

3 前2項の規程にかかわらず教授を欠く科目の試験及び成績の評価担当者は、教授会の議を経て学長が定める。

第7条 各担当教員及び指導医の定める時間数以上出席しなかった者には、当該科目の単位修得を認めない。

第8条 学生は、開示された成績の評価について異議があるときは、学部教育部門長に異議を申し立てることができる。その取扱いについて必要な事項は、別に定める。

(留 年)

第9条 第1学年の学年末までに、第1学年配当の必修科目をすべて修了しなければ、第2学年への進級を認めない。

2 第2学年の学年末までに、基礎学課程における所定の科目及び必要単位数を修得し、かつ専門課程における同学年配当の授業科目（別表）をすべて修了又は合格しなければ、第3学年への進級を認めない。

3 第2学年編入学者については、基礎学課程における同学年配当の授業科目のうち別に定める科目及び必要単位数を修得し、かつ専門課程における同学年配当の授業科目（別表）をすべて修了又は合格しなければ、第3学年への進級を認めない。

4 第3学年の学年末までに、専門課程における同学年配当の授業科目（別表）をすべて修了又は合格しなければ、第4学年への進級を認めない。

5 第4学年配当の授業科目（別表（ただし、臨床実習（ローテーション）を除く。））をすべて修了又は合格しなければ、臨床実習（ローテーション）の履修を認めない。

6 第4学年及び第5学年の臨床実習（ローテーション）に合格しなければ、臨床実習（アドバンス）の履修を認めない。なお、不合格となった場合は当該年度に実施される第4学年の臨床実習（ローテーション）から再履修しなければならない。

7 第5学年の学年末までに、臨床実習（アドバンス）に合格しなければ、第6学年への進級を認めない。なお、不合格となった場合は次年度に実施される臨床実習（アドバンス）を再履修しなければならない。

8 第4条第4項に定める卒業試験の受験資格判定時に、第6学年における保健医療と社会、学外臨床実習及びPost-CC OSCE対策実習を不合格と判定された場合は、次年度に実施される当該授業科目を再履修しなければならない。

9 卒業試験に合格しなければ、専門課程の修了を認めない。

10 第1項、第2項、第3項、第4項及び第5項で留年となった者は、不合格となった授業科目について

て、次年度に担当教員の指示により、再履修しなければならない。

また、第9項で留年となった者は、次年度に卒業試験のすべての試験科目を再受験しなければならない。

11 第8条やその他特別な事情により、学生に開示された成績の評価を訂正したことにともない、進級判定

又は卒業判定の結果を訂正する必要が生じたときは、教授会の議を経て学長が訂正後の結果を認定する。

第10条 すでに修得又は修了が認定された授業科目の再聴講を希望する者は、当該授業科目の担当教員に聴講願を提出し、許可を得たうえで講義を聴講することができる。

(不正行為)

第11条 試験に際し、自己又は他人のために不正行為を行った者に対しては、不正行為の内容、程度に応じて嚴重に処分する。

2 試験に際し、不正行為を行った者に対しては、当該試験科目を不合格とする。

3 不正行為の内容が悪質なときは、学期又は学年の試験をすべて無効とすることがある。

4 不正行為の内容が著しく悪質であると認められるときは、学則第52条により処分することがある。

(雑 則)

第12条 この内規に定めるもののほか、この内規の実施に関し必要な事項は、学部教育部門の議を経て学長が定める。

附 則

この内規は、平成16年4月1日から施行し、平成16年度入学者（第2年次後期編入者については平成17年度入学者）から適用する。ただし、平成15年度以前の入学者及び平成16年度第2年次後期編入者については、なお従前の例による。

附 則

この内規は、平成17年4月1日から施行し、平成17年度入学者（第2年次後期編入者については平成18年度入学者）から適用する。ただし、平成16年度以前の入学者及び平成17年度第2年次後期編入者については、なお従前の例による。

附 則

1 この内規は、平成18年4月1日から施行する。

2 前項の規定に関わらず、系別統合講義、診断学及び治療学（1）～治療学（3）の評価を当該開講学年に5段階評価することに係る規定の改正部分については、平成16年度入学者（第2年次後期編入者については、平成17年度入学者）から適用する。

附 則

この内規は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成21年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この内規は、平成22年4月1日から施行する。
- 2 前項の規定に関わらず、「別表」の改正については平成22年度入学者（第2年次後期編入学者については平成23年度入学者）から適用する。

附 則

この内規は、平成24年4月1日から施行する。ただし、改正後の別表に示す第4学年後期配当授業科目の臨床実習については、平成24年3月1日から適用する。

附 則

この内規は、平成25年4月1日から施行し、平成22年度入学者（第2年次後期編入学者については平成23年度入学者）から適用する。

附 則

- 1 この内規は、平成27年4月1日から施行する。
- 2 前項の規定に関わらず、「別表」の改正については平成25年度入学者（第2年次後期編入学者については平成26年度入学者）から適用する。

附 則

この内規は、平成28年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成29年4月1日から施行する。ただし、平成28年度以前の入学者及び平成29年度第以前の2年次後期編入学者については、なお従前の例による。

附 則

この内規は、平成29年8月1日から施行する。

附 則

- 1 この内規は、平成31年4月1日から施行する。ただし、平成30年度以前の入学者及び平成31年度以前の第2年次後期編入学者については、なお従前の例による。
- 2 前項の規定に関わらず、第2条第4項及び第3条第3項の改正については、平成31年4月1日に在籍する者から適用する。
- 3 第1項の規定に関わらず、改正後の別表に示す第4学年前期配当授業科目のうち組織再建系の配当については、平成29年度入学者（第2年次後期編入学者については平成30年度編入学者）から適用する。

(別 表)

## 専門課程 学年別・期別授業科目表

### 第2学年前期配当授業科目

生化学序論, 神経解剖学, 人体解剖学, 組織学, 細胞生理学, 地域医療体験実習 I

### 第2学年後期配当授業科目

代謝生化学, 代謝生化学実習, 核酸・病態生化学, 核酸・病態生化学実習, 神経科学, 発生学, 臓器生理学 I, 臓器生理学 II, 臓器生理学実習 I, 臓器生理学実習 II, 倫理学, 行動科学基礎, 確率・統計

### 第3学年前期配当授業科目

薬理学, 薬理学実習, 再生医学, 病態発生学 I, 病態発生学 II, 腫瘍学, 微生物学, 微生物学実習, 免疫学, 先端医科学, 再生医学実習, 研究室配属

### 第3学年後期配当授業科目

医学英語, 医の倫理 I, 行動科学応用, 診断学序論, 循環器系, 呼吸器系, 神経系, 眼・視覚系, 耳鼻・咽喉系, 歯科口腔系, 精神系, 血液と造血臓器系, 内分泌・代謝系, 筋・骨格系, 皮膚・結合組織系, 腎・尿路系

### 第4学年前期配当授業科目

医の倫理 II, 生殖系, 消化器系, 成長・発達系, 組織再建系, 医療安全・感染対策系, 麻酔・緩和医療学, 薬物医療学, 検査医学, 放射線医療学, 救急・家庭医療学, 医療情報学, 公衆衛生学, 社会医学フィールド実習, 地域医療体験実習 II

### 第4学年後期配当授業科目

医の倫理 III, 臨床診断学, 少人数能動学習, 法医学, 臨床実習入門, 臨床実習 (ローテーション)

### 第5学年通年配当授業科目

臨床実習 (ローテーション)

### 第5学年後期配当授業科目

臨床実習 (アドバンス)

### 第6学年前期配当授業科目

保健医療と社会, 学外臨床実習, Post-CC OSCE対策実習

## 医学科第2学年後期学士編入学者に係る履修及び単位認定に関する申合せ

平成16年4月1日 制定

平成17年6月8日 改正

滋賀医科大学学則第42条の4の規定に基づき、医学科第2学年後期学士編入学者に係る履修及び単位認定については、以下のとおりとする。

一般教育科目（基礎人間科学、基礎生命科学）、外国語科目Ⅰ、外国語科目Ⅱ及び総合生命科学については、既に単位を修得したものとする。

# 滋賀医科大学における他の大学等において修得した 単位等の認定に関する取扱要項

平成16年4月1日 制定

平成28年4月1日 改正

(趣 旨)

第1 この要項は、滋賀医科大学学則第40条、第41条及び第42条の規定に基づき、他の大学、短期大学又は大学以外の教育施設等（以下「他の大学等」という。）において修得した単位等の認定に関し、必要な事項を定めるものとする。

(単位等の認定の対象とする他の大学等における修得単位等)

第2 他の大学等において修得した単位等は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 大学又は短期大学において修得した単位
- (2) 放送大学において修得した単位
- (3) 短期大学又は高等専門学校の特攻科における学修
- (4) 高等専門学校の課程における学修で、本学において大学教育に相当する水準を有すると認めたもの
- (5) 専修学校の専門課程のうち修業年限が2年以上のものにおける学修で、本学において大学教育に相当する水準を有すると認めたもの
- (6) 実用英語技能検定1級（財団法人日本英語検定協会認定）及びそれと同等と認めるもの
- (7) 本学が適当と認めた研究所、病院等における実習

2 前項に定める単位等については、申請年度の前5年間に修得した単位等に限るものとし、認定を受ける単位等1科目に対し申請する科目は3科目までとする。

(事前申請)

第3 他の大学等において、授業科目を履修又は学修しようとする者は、別記様式1又は別記様式2による履修申請書又は学修申請書に必要書類を添え、事前に授業担当教員の了解を得て学長に申請するものとする。

(申 請)

第4 他の大学等における単位認定を受けようとする者は、所定の期日までに、別記様式3又は別記様式4による単位認定申請書に必要書類を添え、学長に申請するものとする。

2 前項の申請において認定を希望できる単位は、5科目10単位までとする。

(単位認定)

第5 医学科における、基礎学課程の総合生命科学における専門科目及び専門課程に配当の授業科目については、他の大学等で修得した単位は認定しない。

2 他の大学等において修得した単位認定については、5科目10単位までとする。

3 医学・生物学を含む自然科学については、学問の進展と修学年度を考慮した上で、単位の認定を行うものとする。

4 英語関連科目については、原則として、実用英語技能検定1級である者並びにTOEFL又はTOEICにおいて高得点の成績を修めた者について、担当教員が面接を行い妥当と認められた者に単位を認定するものとする。

5 単位認定は、当該授業科目の関係教員の判定に基づき、学部教育部門及び教授会の議を経て学長が行う。  
(申請者への通知)

第6 学長は、単位認定の結果を、別紙様式5による単位認定通知書により、申請者に通知するものとする。

附 則

この要項は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この要項は、平成17年6月8日から施行する。

附 則

この要項は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この要項は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この要項は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この要項は、平成28年4月1日から施行する。

# PhD-MD制度について

## PhD-MD制度とは

PhD-MD制度とは、医学部医学科第4学年修了後ただちに大学院医学系研究科博士課程に進学して、博士号の学位（PhD）を取得した後、本人の意思により医学部医学科第5学年に復学して臨床医を目指す道、あるいは基礎系研究者となる道のいずれかを選択できる制度のことをいいます。

3年間での大学院医学系研究科博士課程修了を目指し、主指導教員、副指導教員、関連教員による研究指導に加え、領域を超えて指導が受けられるよう配慮します。また、ティーチングアシスタント制度により、就学援助ならびに研究指導者としての資質も高めます。その他奨学金制度等の活用により、生活援助を実施します。

## 現行制度とPhD-MD制度の違い

（現行制度）

医学部医学科						臨床研修	大学院医学系研究科博士課程			
1年	2年	3年	4年	5年	6年	2年間	1年	2年	3年	4年

（PhD-MD制度）

医学部医学科				大学院医学系研究科博士課程				2つの選択肢	
1年	2年	3年	4年	1年	2年	3年	(4年)	医学部医学科 5年 6年	臨床研修 2年間
研究者									

（PhD-MD制度では、大学院医学系研究科博士課程を3年間で修了するよう、学生に奨励する。）

# 履修要項

## 1. 授業科目の選択

- 基礎学課程（第1学年～第2学年（※平成30年度以前入学者は、第1学年～第2学年前期））  
基礎学課程授業科目一覧の授業科目並びに放送大学、環びわ湖大学・地域コンソーシアム及びSkyward EDGEコンソーシアム開設の単位互換対象授業科目（別途通知）から選択してください。
- 専門課程（第2学年～第6学年（※平成30年度以前入学者（平成31（2019）年度以前第2学年後期学士編入学者）は、第2学年後期～第6学年））  
専門課程授業科目一覧の授業科目を確認してください。専門課程は、すべての授業科目が必修です。

## 2. 履修の手続き

1. 基礎学課程については、授業時間割により履修計画を立て、年度ごとに別に定められた履修登録期間（別途通知）内に、学内に設置されているパソコンから登録してください。登録されていない授業科目は履修できません。
2. 学生課学部教育支援係で履修登録の内容を整理・確定させた後、各年度の学期ごとに別に定められた履修確認・変更期間（別途通知）内に、履修登録の結果を確認してください。
3. 履修登録した授業科目について、諸般の事情により履修登録を変更する必要があるときは、履修確認・変更期間内に限り、履修を変更することができます。ただし、単位互換制度により履修登録した授業科目については、履修を変更することはできません。
4. 履修登録後、授業科目によっては履修制限をすることがあります。
5. 専門課程については、学生課学部教育支援係で一括して履修登録します。

## 3. 単位互換制度

本学と単位互換協定を締結した大学（放送大学、環びわ湖大学・地域コンソーシアム、Skyward EDGEコンソーシアム）において、この制度により修得した単位は、本学の単位として認定されます。

ただし、卒業に必要な単位として認定される単位は2科目4単位までとしていますので、別途通知される要項を熟読してください。

## 4. 既修得単位等の認定

本学では学則第40条、第41条及び第42条により、他の大学、短期大学又は大学以外の教育施設において修得した単位等を卒業に必要な単位として認定できる制度があります。詳細については別途通知しますので、予め申請に必要な次の書類を用意しておいてください。

- ・単位等を修得したことがわかる成績証明書等
- ・単位等を修得した授業科目等の講義概要等

ただし、卒業に必要な単位として認定される単位は5科目10単位までとしていますので、「滋賀医科大学における他の大学等において修得した単位等の認定に関する取扱要項」（p.20掲載）を熟読してください。

## 5. 試験

### ○ 成績評価の基準

各授業科目の単位は、実習科目を除き、主として試験の成績により与えられ、次の5種の評語により表わし可以上を合格とします。

秀 (90～100点)、優 (80～89点)、良 (70～79点)、可 (60～69点)、不可 (60点未満)

### ○ 受験上の注意

1. 試験日程で試験科目が重複する者は、学生課学部教育支援係へ申し出てください。
2. 試験の欠席については、やむを得ない場合を除き、必ず学生課学部教育支援係 (077-548-2068・2069・2065) へ連絡してください。
3. 試験開始20分以後の遅刻者は、試験室への入室を許可しません。
4. 試験開始20分以上経過するまでは、試験室からの退室を許可しません。
5. 試験室では、各自の指定された席についてください。
6. 特に持ち込みを許可された場合を除き、筆記用具以外のものを机上においてはいけません。
7. 万一不正行為があれば、学則第52条並びに医学部医学科授業科目の試験及び進級取扱内規第11条に基づき厳重に処分します。

#### 医学部医学科授業科目の試験及び進級取扱内規第11条に掲げる「不正行為」事項

- ① 試験監督者の指示に従わないこと。
- ② カンニング (カンニングペーパー・許可された以外の参考書・他の学生の答案等を見ること) をすること。
- ③ 許可された物以外を使用して問題を解くこと。
- ④ 携帯電話を身に付けることや、監督者が認めた物以外の物品を机上又は机中に置くこと。
- ⑤ 試験中に監督者の許可なく解答用紙のほか物品・ノート等を貸借すること。
- ⑥ 机上等への書込みを行うこと。
- ⑦ 身代わり受験を行うことや、他の学生に答えを教えること。
- ⑧ 他の学生の迷惑となる行為をすること。
- ⑨ その他、試験の公平性を損なう可能性のある行為をすること。

8. 定期健康診断を受けなかった者は、学生健康診断規程第7条の規定に基づき、その年度の試験を受けることができません。

### ○ 追試験及び再試験

1. 追試験は、定期試験に欠席した者で、その理由が正当と認められた者に対して行います。
2. 追試験を受けようとする者は、医師の診断書又は事由書を付して、特別の理由がない限り該当する試験の実施日から1週間以内に追試験願を学生課学部教育支援係へ提出してください。
3. 定期試験に不合格であった者に対しては、再試験が行われることがあります。基礎学課程については、「基礎学課程試験計画」を参照してください。
4. 再試験の該当者については、学生課内で通知していますので、各自で確認をしてください。
5. 学生個人の成績については、学生用Webサービスにて通知しますので、各自で確認してください。
6. 再試験の評価は、進級判定終了後に発表されます。

## ○レポートについて

レポートは、コピーアンドペーストは認めません。また、資料を引用する時は、その引用元を必ず明記してください。

## 6. 成績評価に係る異議申し立て

1. 成績評価に係る異議は、次のいずれかに該当する場合に限り、申し立てることができます。
  - ア. 成績の誤記入等、明らかに担当教員の誤りであると思われるもの。
  - イ. シラバス等によりあらかじめ周知している成績評価の方法から、明らかに逸脱した評価であると思われるもの。
2. 次のいずれかに該当する場合は、異議を申し立てることはできません。
  - ア. 成績評価の理由や根拠についての異議を含むもの。
  - イ. 進級判定や卒業判定の結果を覆すことを主たる目的とするもの。
  - ウ. その他自己都合によるもの。
3. 異議申し立ての手続きは、次のとおりです。
  - ア. 成績評価に係る異議を申し立てようとする者は、当該成績評価が開示された日の翌日から原則として3日以内に、「成績評価に係る異議申立書（様式）」を学生課学部教育支援係へ提出してください。
  - イ. 異議申し立てへの回答に対して、再度異議を申し立てることはできません。

## 7. GPA制度

学生の学修意欲の増進及び学修成果の明確化、並びに教員による学生への学習指導の促進を図り、教育の質の向上を果たすことを目的として、GPA制度を導入しています。

### ○ GPAについて

GPAとは、成績の評価に係る5種の評語に対してそれぞれ4～0のGrade Point（成績評価値。以下「GP」という。）を付与し、それをもって計算した各学生の履修科目の成績評価に係るGPの総和を基に算出した、1単位あたりの平均値です。

成績の評価に係る5種の評語に対してそれぞれ付与するGPは、次のとおりとします。

成 績 評 価			GP
素 点	評 語 (和文)	評 語 (英文)	
90～100点	秀	A+	4
80～89点	優	A	3
70～79点	良	B	2
60～69点	可	C	1
～59点	不可	F	0

○ 専門教育科目の取り扱いについて

専門教育科目については、単位制ではなく授業時間制を採っているため、当該科目については、その所定の授業時間数を、講義及び演習については15時間、実験については30時間及び実習については45時間の授業の時間をもってそれぞれ1単位に仮に換算（以下「換算単位数」という。）のうえ、GPAを計算します。

○ GPAの算出対象科目について

GPAの算出対象科目は、本学において開講するすべての授業科目及び単位互換制度により履修可能なすべての授業科目とします。ただし、次の授業科目は算出対象科目には含みません。

1. 成績を「合格」で評価する科目
2. 他大学等で修得した単位であって、本学の単位として「認定」した科目
3. その他特別の事情により対象に含まないことを学部教育部門会議にて決定し、あらかじめ学生へ通知した科目

○ GPAの計算式について

【計算式】 $GPA = \frac{\text{履修登録した授業科目のうち算出対象科目の成績評価に係るGP (GP} \times \text{単位数) の総和}}{\text{履修登録した授業科目のうち算出対象科目の配当単位数 (換算単位数を含む。) の総和}}$

○ 再履修した授業科目の取り扱いについて

留年等の理由により再履修した授業科目であって、当該科目が算出対象科目である場合は、過去に得た成績の評価もGPAの算出に含めます。

○ 履修登録した授業科目の履修取り消しについて

履修登録した授業科目について、諸般の事情により履修登録を取り消す必要が生じたときは、各年度の学期ごとに別に定められた履修確認・変更期間（別途通知）内に限り、履修を取り消すことができます。ただし、単位互換制度により履修登録した授業科目については、履修を取り消すことはできません。

なお、履修確認・変更期間に履修登録を取り消さなかった算出対象科目は、すべてのその評価をGPAの算出に用います。

○ GPAの通知について

学生へのGPAの通知は、学生用Webサービス及び学業成績通知書にて行います。

なお、GPAは成績証明書には記載しません。また、進級、卒業の要件としては定めません。

## 8. 進級と留年

各学年所定の授業科目を合格又は修了しなければ、次学年に進級できなくなりますので「国立大学法人滋賀医科大学医学部医学科授業科目の試験及び進級取扱内規」（p.14掲載）を熟読してください。

1. 第1学年の学年末までに、第1学年配当の必修科目をすべて修了した者は、第2学年への進級が認められます。
2. 第2学年の学年末までに、基礎学課程における所定の授業科目及び単位数を修得し、専門課程における同学年配当の授業科目をすべて修了又は合格した者は、第3学年への進級が認められます。
3. 第3学年の学年末までに、専門課程における同学年配当の授業科目をすべて修了又は合格した者は、第4学年への進級が認められます。
4. 第4学年の学年末までに、専門課程における同学年配当の授業科目をすべて修了又は合格した者は、第5学年への進級が認められます。

5. 第5学年の学年末までに、第5学年配当の臨床実習を合格した者は、第6学年への進級が認められます。
6. 第6学年配当の授業科目及び臨床実習をすべて修了又は合格した者は、卒業試験の受験が認められます。
7. 卒業試験に合格した者は、専門課程の修了が認められます。
8. 各学年で留年となった者は、不合格となった授業科目について、次年度に再履修しなければなりません。
9. 第5学年配当の臨床実習については、その終了時に出席時間数が大幅に不足する等不合格となった場合は、次年度にすべて再履修しなければなりません。

## 9. 授業の欠席

欠席が1～2日程度の短期的な場合は、「欠席届」の提出の必要はありません。病気・その他の事情等、欠席理由が把握できるものを直接担当教員に提示又は説明してください。また、欠席当日、学生課学部教育支援係（077-548-2068・2069・2065）へ連絡を入れた場合についても、後日、直接担当教員に説明してください。

欠席が1週間以上の長期的な場合は、学生課にある所定様式の「欠席届」に必要事項等を記入のうえ、提出してください。

なお、第4学年配当の少人数能動学習におけるチューリアルタイムの欠席については、出席を評価の対象とするため、欠席ごとにその根拠となる書類を担当チューターに提出してください。

また、臨床実習の欠席については取り扱いが異なりますので、別途『臨床実習カリキュラム』冊子を参照してください。

## 10. 台風等（非常時）における授業・試験の取り扱い

台風等の異常気象時や非常時における授業（講義、演習、実習等。以下同じ。）、試験の取り扱いは、原則として次のとおりです。

### ○ 特別警報又は暴風警報が発せられた場合

滋賀県南部に特別警報又は暴風警報（以下「警報」という。）が発令された場合は、授業、試験を休止します。

ただし、午前6時までに警報が解除された場合は、当日の午前から平常どおり授業、試験を実施します。また、午前10時までに警報が解除された場合は、当日の午後から授業、試験を実施します。午前10時を過ぎても警報が解除されない場合は、当日の授業、試験をすべて休止します。

### ○ 交通機関が運休した場合

JR西日本・琵琶湖線が災害等により全面運休した場合及び同線が運行している場合においても京都以西の全ての交通機関が運休した場合は、授業、試験を休止します。

ただし、午前6時までに交通機関が運行された場合は、当日の午前から平常どおり授業、試験を実施します。また、午前10時までに交通機関が運行された場合は、当日の午後から授業、試験を実施します。午前10時を過ぎても交通機関が運行されない場合は、当日の授業、試験をすべて休止します。

### ○ 臨床（臨地）実習等における学外施設訪問時の取り扱い

実習（訪問）先の指導者と相談のうえ、帰学、一時待機、宿泊等を決定し、「非常時、災害・事故発生時の連絡体制」により大学へ連絡してください。

○ その他

上記のほか、緊急時等のやむを得ない場合は、学長の判断により措置します。

なお、休止となった授業、試験の取り扱いについては、別途通知します。

## 11. 使用教室

各学年の主な使用教室は、次のとおりです。

	前 期	後 期	備 考
第1学年	第1・2・3・4講義室 小 教 室 B 講 義 室		実習の場合は各実習室
第2学年		A 講 義 室	〃
第3学年	A 講 義 室	臨 床 講 義 室 2	〃
第4学年	臨 床 講 義 室 1	臨 床 講 義 室 1	〃

# 基礎学課程授業科目一覽

(平成31(2019)年度以降入学者、2020年度以降第2年次編入学者)

区分	授業科目	単位数	配当学年				修得すべき科目・単位数等
			第1学年		第2学年		
			前期	後期	前期	後期	
一 般 教 育 科 目	哲学入門	2	2				<p><b>【一般教育科目】</b> 41単位以上（必修科目29単位と選択科目12単位以上）</p> <p>※ただし、選択科目12単位以上のうち8単位以上は、第2学年配当の選択科目の中から修得しなければならない。</p> <p>※第2年次編入学者については、第2学年配当の選択科目から8単位以上を履修し修得しなければならない。</p> <p>※「人間科学研究」と「基礎科学研究」は、いずれか一方のみ選択することができる。</p>
	* 哲学特論	2		2			
	歴史学	2	2				
	文学	2				2	
	芸術学	2			2		
	社会学入門	2	2				
	* 現代社会論	2		2			
	* 文化人類学	2	2				
	* 人文地理学	2		2			
	地域論	2		2			
	法学	2			2		
	地域文化論	2			2		
	教育学	2			2		
	英語セミナー	2				2	
	ドイツ語ゼミナール	2				2	
	ドイツ語圏言語文化研究	2			2		
	フランス語圏言語文化研究	2			2		
	中国語圏言語文化研究	2			2		
	中欧言語文化研究	2				2	
	* 日本語表現法・アカデミックライティング	2		2			
	人間科学研究	2			2		
	全人的医療体験学習Ⅰ	2		2			
	全人的医療体験学習Ⅱ	2				2	
	自然科学入門	1	1				
	* 細胞生物学基礎	2	2				
	* 分子生物学基礎	2		2			
	* 生物学実習	1		1			
	* 物理学基礎	2	2				
	* 物理学概論	2		2			
	医系物理学	2			2		
	* 物理学実習	1		1			
	* 基礎物理化学	2	2				
	* 基礎有機化学	2		2			
* 化学実習	1	1					
* 解析	2	2					
* 線形代数	2		2				
現代社会と科学	2	2					
基礎科学研究	2			2			
基礎医学研究入門Ⅰ	2		2				
基礎医学研究入門Ⅱ	2				2		
医療イノベーションの基礎	2	2					

(平成31(2019)年度以降入学者、2020年度以降第2年次編入学者)

区分	授業科目	単位数	配当学年				修得すべき科目・単位数等
			第1学年		第2学年		
			前期	後期	前期	後期	
外国語科目Ⅰ	* 英語Ⅰ	1	1				<b>【外国語科目Ⅰ】</b> <b>6単位必修</b> ※第2年次編入学者については、既に単位を修得したものとする。
	* 英語Ⅱ	1		1			
	* 英語Ⅲ	1			1		
	* 英語実習Ⅰ	1	1				
	* 英語実習Ⅱ	1		1			
	* 英語実習Ⅲ	1			1		
外国語科目Ⅱ	ドイツ語Ⅰa	1	1				<b>【外国語科目Ⅱ】</b> <b>ドイツ語、フランス語、中国語のうち1か国語4単位選択必修</b> ※第2年次編入学者については、既に単位を修得したものとする。
	ドイツ語Ⅰb	1	1				
	ドイツ語Ⅱa	1		1			
	ドイツ語Ⅱb	1		1			
	フランス語Ⅰa	1	1				
	フランス語Ⅰb	1	1				
	フランス語Ⅱa	1		1			
	フランス語Ⅱb	1		1			
	中国語Ⅰa	1	1				
	中国語Ⅰb	1	1				
	中国語Ⅱa	1		1			
	中国語Ⅱb	1		1			
総合生命科学	* 医学概論Ⅰ	2	2				<b>【総合生命科学】</b> <b>12単位必修</b> ※第2年次編入学者については、既に単位を修得したものとする。
	* 医学概論Ⅱ	2		2			
	* 医学特論・医学・生命科学入門	2		2			
	* 早期体験学習	1	1				
	* 附属病院体験実習	1		1			
	* 情報科学	2	2				
	* 基礎人体機能構造学	2		2			
合計		108	35	39	22	12	63単位以上修得すること。

- (注) 1 \*は、必修科目を示す。  
 2 授業科目は、分割して開講することがある。  
 3 教育上必要があるときは、教授会の議を経て、授業科目、単位数、修得要件等を変更することがある。

# 基礎学課程授業科目一覽

(平成29年度・平成30年度入学者)

区分	授業科目	単位数	配当学年			修得すべき科目・単位数等
			第1学年		第2学年	
			前期	後期	前期	
一 般 教 育 科 目	哲学入門	2	2			<p><b>【一般教育科目】</b> 45単位以上（必修科目33単位と選択科目12単位以上）</p> <p>※ただし、選択科目12単位以上のうち8単位以上は、「全人的医療体験学習」及び「基礎医学研究入門」を除く第2学年前期配当の選択科目の中から修得しなければならない。</p> <p>※「医療イノベーションの基礎」は、第1学年又は第2学年のいずれか任意の学年で選択することができる。ただし、第1学年で単位を修得した場合は、第2学年において再度履修登録することは認めない。</p>
	* 哲学特論	2		2		
	行動科学基礎	2		2		
	歴史学研究法	2	2			
	文学	2			2	
	芸術学	2			2	
	社会学入門	2	2			
	* 現代社会論	2		2		
	* 文化人類学	2	2			
	* 人文地理学	2		2		
	地域論	2		2		
	* 倫理学	2			2	
	法	2			2	
	地域文化論	2			2	
	教育学	2			2	
	英語セミナー	2			2	
	ドイツ語ゼミナール	2			2	
	ドイツ語圏言語文化研究	2			2	
	フランス語圏言語文化研究	2			2	
	中国語圏言語文化研究	2			2	
	中欧言語文化研究	2			2	
	* 日本語表現法・アカデミックライティング	2		2		
	人間科学研究	2			2	
	全人的医療体験学習	4		4		
	自然科学入門	1	1			
	* 細胞生物学基礎	2	2			
	* 分子生物学基礎	2		2		
	* 生物学実習	1		1		
	* 物理学基礎	2	2			
	* 物理学概論	2		2		
	医系物理学	2			2	
	* 物理学実習	1		1		
	* 基礎物理化学	2	2			
* 基礎有機化学	2		2			
応用分子化学	2			2		
* 化学実習	1	1				
* 解析	2	2				
* 線形代数	2		2			
* 確率・統計	2			2		
現代社会と科学	2	2				
基礎科学研究	2			2		
基礎医学研究入門	2		2			
医療イノベーションの基礎	2	(2)		(2)		

区分	授業科目	単位数	配当学年			修得すべき科目・単位数等
			第1学年		第2学年	
			前期	後期	前期	
外国語科目Ⅰ	* 英語Ⅰ	1	1			【外国語科目Ⅰ】 6単位必修
	* 英語Ⅱ	1		1		
	* 英語Ⅲ	1			1	
	* 英語実習Ⅰ	1	1			
	* 英語実習Ⅱ	1		1		
	* 英語実習Ⅲ	1			1	
外国語科目Ⅱ	ドイツ語Ⅰa	1	1			【外国語科目Ⅱ】 ドイツ語、フランス語、中国語のうち1か国語4単位選択必修
	ドイツ語Ⅰb	1	1			
	ドイツ語Ⅱa	1		1		
	ドイツ語Ⅱb	1		1		
	フランス語Ⅰa	1	1			
	フランス語Ⅰb	1	1			
	フランス語Ⅱa	1		1		
	フランス語Ⅱb	1		1		
	中国語Ⅰa	1	1			
	中国語Ⅰb	1	1			
	中国語Ⅱa	1		1		
	中国語Ⅱb	1		1		
総合生命科学	* 医学概論Ⅰ	2	2			【総合生命科学】 19単位必修
	* 医学概論Ⅱ	2		2		
	* 医学特論・医学・生命科学入門	2		2		
	* 早期体験学習	1	1			
	* 附属病院体験実習	1		1		
	* 地域医療体験実習Ⅰ	1			1	
	* 情報科学	2	2			
	* 細胞生理学	2			2	
	* 基礎人体機能構造学	2			2	
	* 発生学	2			2	
	* 生化学序論	2			2	
合計	121	35	35	53	74単位以上修得すること。	

- (注) 1 授業科目は、分割して開講することがある。  
 2 教育上必要があるときは、教授会の議を経て、授業科目、単位数、修得要件等を変更することがある。  
 3 \*は、必修科目を示す。  
 4 履修年次における配当単位数に( )が付された授業科目は、そのいずれかを選択して履修するものとする。このため、合計欄における各履修年次小計の合計単位数と単位数の総計には差異がある。

# 基礎学課程授業科目一覽

(平成25年度～平成28年度入学者)

区分	授業科目	単位数	配当学年			修得すべき科目・単位数等
			第1学年		第2学年	
			前期	後期	前期	
一般教育科目	哲学入門	2	2			<b>【一般教育科目】</b> 61単位以上（必修科目41単位と選択科目20単位以上）  ※ただし、選択科目20単位以上のうち10単位以上は、「全人的医療体験学習」及び「睡眠学概論」を除く第2学年前期配当の選択科目の中から修得しなければならない。
	* 哲学特論	2		2		
	* 心理学基礎	2	2			
	行動科学	2		2		
	歴史学研究法	2	2			
	東アジア史	2		2		
	文学	2			2	
	芸術学	2			2	
	社会学入門	2	2			
	* 現代社会論	2		2		
	* 文化人類学	2	2			
	人文地理学	2	2			
	地域論	2		2		
	* 倫理学	2			2	
	法学	2			2	
	地域文化論	2			2	
	教育学	2			2	
	医学史	2	2			
	英語セミナー	2			2	
	ドイツ語ゼミナール	2			2	
	ドイツ言語研究	2			2	
	フランス言語研究	2			2	
	中国言語研究	2			2	
	ドイツ語圏文化研究	2			2	
	フランス語圏文化研究	2			2	
	中国語圏文化研究	2			2	
	* 日本語表現法	2		2		
	人間科学研究	4			4	
	全人的医療体験学習	4		4		
	自然科学入門	1	1			
	* 生物学概論	2	2			
	* 遺伝生物学	2		2		
	* 発生生物学	2			2	
	* 生物学実習	1		1		
	* 物理学基礎	2	2			
	* 物理学概論	2		2		
	* 医系物理学	2			2	
	* 物理学実習	1		1		
	* 分子化学序論	2	2			
	* 基礎物理化学	2		2		
* 基礎有機化学	2			2		
* 化学実習	1	1				
* 解析Ⅰ	2	2				
* 解析Ⅱ	2		2			
* 線形代数	2	2				
* 確率	2		2			
現代社会と科学	2	2				
基礎科学研究	4			4		
睡眠学概論	2			2		

※平成31（2019）年度は開講しない。

(平成25年度～平成28年度入学者)

区分	授業科目	単位数	配当学年			修得すべき科目・単位数等
			第1学年		第2学年	
			前期	後期	前期	
外国語科目Ⅰ	* 英語Ⅰ	1	1			【外国語科目Ⅰ】 6単位必修
	* 英語Ⅱ	1		1		
	* 英語Ⅲ	1			1	
	* 英語実習Ⅰ	1	1			
	* 英語実習Ⅱ	1		1		
	* 英語実習Ⅲ	1			1	
外国語科目Ⅱ	ドイツ語Ⅰa	1	1			【外国語科目Ⅱ】 ドイツ語、フランス語、中国語のうち1か国語4単位選択必修
	ドイツ語Ⅰb	1	1			
	ドイツ語Ⅱa	1		1		
	ドイツ語Ⅱb	1		1		
	フランス語Ⅰa	1	1			
	フランス語Ⅰb	1	1			
	フランス語Ⅱa	1		1		
	フランス語Ⅱb	1		1		
	中国語Ⅰa	1	1			
	中国語Ⅰb	1	1			
	中国語Ⅱa	1		1		
	中国語Ⅱb	1		1		
総合生命科学	* 医学概論Ⅰ	2	2			【総合生命科学】 21単位必修
	* 早期体験学習	1	1			
	* 医学概論Ⅱ	2		2		
	* 医学・生命科学入門Ⅰ	2	2			
	* 医学特論・医学・生命科学入門Ⅱ	2		2		
	* 情報科学	2	2			
	* 統計学	2			2	
	* 生物有機化学	2			2	
	* 細胞生理学	2			2	
	* 組織学総論	2			2	
* 臨床心理学	2			2		
合計		139	43	36	60	92単位以上修得すること。

- (注) 1 授業科目は、分割して開講することがある。  
 2 教育上必要があるときは、教授会の議を経て、授業科目、単位数、修得要件等を変更することがある。  
 3 \*は、必修科目を示す。

## 2019年度 基礎学課程 試験計画

区分	授業科目	単位数	配当学年		◎：必修 ○：選択必修 △：選択	試験の時期		備考	
			第1学年	第2学年		定期試験	再試験		
一般教養科目	哲学入門	2	前期		△	8月上旬			
	哲学特論	2	後期		◎	2月中旬	3月上旬		
	歴史学	2	前期		△	8月上旬		★	
	文学	2		前期	△	8月上旬			
	芸術学	2		前期	△	8月上旬		★	
	社会学	2	前期		△	8月上旬			
	現代社会論	2	後期		◎	2月中旬	3月上旬		
	文化人類学	2	前期		◎	8月上旬	9月中旬~下旬	★	
	人文地理学	2	後期		◎	2月中旬	3月上旬		
	地域論	2	後期		△	2月中旬			
	倫理学	2		前期	◎	8月上旬	9月中旬		
	法学	2		前期	△	8月上旬		★	
	地域文化論	2		前期	△	8月上旬		◆	
	教育学	2		前期	△	8月上旬		★	
	英語セミナー	2		前期	△	8月上旬			
	ドイツ語ゼミナール	2		前期	△	8月上旬			
	ドイツ語圏言語文化研究	2		前期	△	8月上旬			
	フランス語圏言語文化研究	2		前期	△	8月上旬			
	中国語圏言語文化研究	2		前期	△	8月上旬			
	中欧言語文化研究	2		前期	△	8月上旬			
	日本語表現法・アカデミックライティング	2	後期		◎	2月中旬	3月上旬		
	人間科学研究	2		前期	△	試験は実施しない			
	全人的医療体験学習(H30以前入学者)	4	第1学年前期~第2学年前期		△	試験は実施しない			
	全人的医療体験学習I(H31入学者)	2	通年		△	試験は実施しない			
	基礎科目	自然科学入門	1	前期		△	8月上旬		
		細胞生物学基礎	2	前期		◎	8月上旬	9月中旬~下旬	
		分子生物学基礎	2	後期		◎	2月中旬	3月上旬	
		生物学実習	1	後期		◎	2月中旬	3月上旬	
		物理学基礎	2	前期		◎	8月上旬	9月中旬~下旬	
		物理学概論	2	後期		◎	2月中旬	3月上旬	
		医系物理学	2		前期	△	8月上旬		
		物理学実習	1	後期		◎	2月中旬	3月上旬	
		基礎物理化学	2	前期		◎	8月上旬	9月中旬~下旬	
		基礎有機化学	2	後期		◎	2月中旬	3月上旬	
		応用分子化学	2		前期	△	8月上旬		
		化学実習	1	前期		◎	8月上旬	9月中旬~下旬	
		解析	2	前期		◎	8月上旬	9月中旬~下旬	
		線形代数	2	後期		◎	2月中旬	3月上旬	
		確率・統計	2		前期	◎	8月上旬	9月中旬	
		現代社会と科学	2	前期		△	授業中に実施		★
基礎科学研究		2		前期	△	試験は実施しない			
基礎医学研究入門(H29・30入学者)		2	第1学年前期~第2学年前期		△	試験は実施しない			
基礎医学研究入門I(H31入学者)		2	通年		△	試験は実施しない			
医療イノベーションの基礎(H29・30入学者)		2	(前期)	(前期)	△	8月上旬			
医療イノベーションの基礎(H31入学者)	2	前期		△	8月上旬				

区分	授業科目	単位数	配当学年		◎：必修 ○：選択必修 △：選択	試験の時期		備考
			第1学年	第2学年		定期試験	再試験	
外国語科目Ⅰ	英語Ⅰ	1	前期		◎	8月上旬	9月中旬～下旬	
	英語Ⅱ	1	後期		◎	2月中旬	3月上旬	
	英語Ⅲ	1		前期	◎	8月上旬	9月中旬	
	英語実習Ⅰ	1	前期		◎	8月上旬	9月中旬～下旬	
	英語実習Ⅱ	1	後期		◎	2月中旬	3月上旬	
	英語実習Ⅲ	1		前期	◎	8月上旬	9月中旬	
外国語科目Ⅱ	ドイツ語Ⅰa	1	前期		○	8月上旬	9月中旬～下旬	
	ドイツ語Ⅰb	1	前期		○	8月上旬	9月中旬～下旬	
	ドイツ語Ⅱa	1	後期		○	2月中旬	3月上旬	
	ドイツ語Ⅱb	1	後期		○	2月中旬	3月上旬	
	フランス語Ⅰa	1	前期		○	8月上旬	9月中旬～下旬	
	フランス語Ⅰb	1	前期		○	8月上旬	9月中旬～下旬	
	フランス語Ⅱa	1	後期		○	2月中旬	3月上旬	
	フランス語Ⅱb	1	後期		○	2月中旬	3月上旬	
	中国語Ⅰa	1	前期		○	8月上旬	9月中旬～下旬	
	中国語Ⅰb	1	前期		○	8月上旬	9月中旬～下旬	
	中国語Ⅱa	1	後期		○	2月中旬	3月上旬	
	中国語Ⅱb	1	後期		○	2月中旬	3月上旬	
総合生命科学	医学概論Ⅰ	2	前期		◎	8月上旬	9月中旬～下旬	★
	医学概論Ⅱ	2	後期		◎	2月中旬	3月上旬	
	医学特論・医学・生命科学入門	2	後期		◎	2月中旬	3月上旬	
	早期体験学習	1	前期		◎	試験は実施しない		★
	附属病院体験実習	1	後期		◎	試験は実施しない		★
	地域医療体験実習Ⅰ	1		前期	◎	試験は実施しない		
	情報科学	2	前期		◎	8月上旬	9月中旬～下旬	
	細胞生理学	2		前期	◎	8月上旬	9月中旬	
	基礎人体機能構造学(H29・30入学者)	2		前期	◎	8月上旬	9月中旬	
	基礎人体機能構造学(H31入学者)	2	後期		◎	2月中旬	3月上旬	
	発生理学	2		前期	◎	8月上旬	9月中旬	
	生化学序論	2		前期	◎	8月上旬	9月中旬	

- (注) 1 「試験の時期」のうち「再試験」欄が空白の授業科目は、再試験を実施しない。  
2 「試験の時期」に記載の時期以外に、別途レポート課題等が課されることがある。  
3 具体的な試験日程は本計画表に基づき編成のうえ、試験実施方法等と併せて別途通知する。  
4 ★印は、看護学科との合同開講授業科目を示す。  
5 ◆印は、看護学科編入第3学年との合同開講授業科目を示す。

## 2019年度 第1学年 授業時間割（前期）

曜日	時限	A クラス	教室	B クラス	教室
月	1	英語実習 I (Hodge) 必修	③⑤	ドイツ語 I a (森田) 選必修 フランス語 I a (北川) 選必修 中国語 I a (山本) 選必修	小①④
	2	ドイツ語 I a (森田) 選必修 フランス語 I a (北川) 選必修 中国語 I a (山本) 選必修	小①④	英語 I (相浦) 必修	③
	3	英語 I (相浦) 必修	③	化学実習 (古荘他) 必修	実
	4	情報科学 (本山) 必修	MMC		
	5	全人的医療体験学習 I (松村) 選択			②
火	1	細胞生物学基礎 (平田) 必修			②
	2	哲学入門 (室寺) 選択			②
	3	化学実習 (古荘他) 必修	実	英語実習 I (Hodge) 必修	③⑤
	4			情報科学 (本山) 必修	MMC
	5				
水	1	★ 現代社会と科学 (目良他) 選択			臨3
	2	物理学基礎 (目良) 必修			②
	3	★ 歴史学 (田中) 選択			看1
	4	医療イノベーションの基礎 (松浦昌) 選択			②
	5				
木	1	基礎物理化学 (古荘) 必修			②
	2	★ 医学概論 I (室寺他) 必修			臨3
	3	ドイツ語 I b (森田) 選必修 フランス語 I b (福本) 選必修 中国語 I b (前田) 選必修	小①④		
	4			ドイツ語 I b (森田) 選必修 フランス語 I b (福本) 選必修 中国語 I b (前田) 選必修	小①④
	5				
金	1	社会学入門 (西) 選択			②
	2	解 析 (川北) 必修			②
	3	★ 文化人類学 (兼重) 必修			看1
	4	自然科学入門 (平田他) 選択			②③④
	5				

備考	<p>(1) ★印は、看護学科との合同開講授業科目を示す。                  (2) 早期体験学習の開講日時等については、別途通知する。                  (3) 「教室」欄の表示は、次のとおりである。                  【一般教養棟】①：第1講義室 ②：第2講義室 ③：第3講義室 ④：第4講義室 ⑤：第5講義室                  小：小教室 実：各実習室                  【基礎講義・実習棟】B：B講義室 【臨床講義棟】臨3：臨床講義室3                  【看護学科棟】看1：看護第1講義室 【図書館】MMC：マルチメディアセンター演習室</p>
----	---

時 限	1	2	3	4	5
時 間	8:50～10:20	10:30～12:00	13:00～14:30	14:40～16:10	16:20～17:50

## 2019年度 第2学年 授業時間割 (前期)

曜日	時限	A クラス	教室	B クラス	教室
月	1	★ 法		学(須永)選択	臨3
	2	倫		理 学(児玉)必修	②
	3	ドイツ語圏言語文化研究 フランス語圏言語文化研究 中国語圏言語文化研究		(森田)選択 (福田)選択 (前田)選択	小④ ②
	4	細胞生理学		(松浦)必修	B
	5	全人的医療体験学習		(松村)選択	②
火	1	英語実習Ⅲ(Hodge)必修	④⑤	英語Ⅲ(相浦)必修	③
	2	英語Ⅲ(相浦)必修	③	英語実習Ⅲ(Hodge)必修	④⑤
	3	★ 教		育 学(中島)選択	臨3
	4	生		化 学 序 論(寺田晃・佐藤)必修	B
	5				
水	1	★ 芸		術 学(秋丸)選択	②
	2	◆ 地		域 文 化 論(兼重)選択	④
	3	英語ゼミナー(Hodge)選択 ドイツ語ゼミナー(森田)選択			④ 小
	4	中欧言語文化研究(森田)選択 医療イノベーションの基礎(松浦)選択			③ ②
	5				
木	1	確		率 ・ 統 計(川北)必修	B
	2	基		礎 人 体 機 能 構 造 学(宇田川)必修	B
	3	基礎科学研究(目良)選択			実
	4			人間科学研究(小島)選択	②
	5				
金	1	応		用 分 子 化 学(古荘)選択	B
	2	医		系 物 理 学(目良)選択	B
	3	発		生 学(勝山)必修	B
	4	文		学(助川)選択	B
	5				

備 考	<p>(1) ★印は、看護学科との合同開講授業科目を示す。                  (2) ◆印は、看護学科編入第3学年との合同開講授業科目を示す。                  (3) 地域医療体験実習Ⅰの開講日時等については、別途通知する。                  (4) 「教室」欄の表示は、次のとおりである。                  【一般教養棟】 ②：第2講義室 ③：第3講義室 ④：第4講義室 ⑤：第5講義室                  小：小教室 実：各実習室                  【基礎講義・実習棟】 B：B講義室                  【臨床講義棟】 臨3：臨床講義室3</p>
--------	---

時 限	1	2	3	4	5
時 間	8:50～10:20	10:30～12:00	13:00～14:30	14:40～16:10	16:20～17:50

## 2019年度 第1学年 授業時間割（後期）

曜日	時限	A クラス	教室	B クラス	教室
月	1	ドイツ語Ⅱ a (森田) 選必修 フランス語Ⅱ a (北川) 選必修 中国語Ⅱ a (山本) 選必修	小①④	英語Ⅱ (相浦) 必修	③
	2	英語Ⅱ (相浦) 必修	③	ドイツ語Ⅱ a (森田) 選必修 フランス語Ⅱ a (北川) 選必修 中国語Ⅱ a (山本) 選必修	小①④
	3	物理学実習 (目良他) 必修	実	生物学実習 (平田他) 必修	実
	4				
	5	全人的医療体験学習Ⅰ (松村) 選択			
火	1	人文地理学 (稲垣) 必修			②
	2	哲学特論 (室寺) 必修			②
	3	生物学実習 (平田他) 必修	実	物理学実習 (目良他) 必修	実
	4				
	5				
水	1	分子生物学基礎 (平田) 必修			②
	2	物理学概論 (目良) 必修			②
	3	英語実習Ⅱ (Hodge) 必修	③	日本語表現法・アカデミックライティング (森田・古荘) 必修	④
	4	日本語表現法・アカデミックライティング (森田・古荘) 必修	④	英語実習Ⅱ (Hodge) 必修	③
	5				
木	1	基礎有機化学 (古荘) 必修			②
	2	医学概論Ⅱ (室寺他) 必修			B
	3	地域論 (兼重) 選択	③	ドイツ語Ⅱ b (森田) 選必修 フランス語Ⅱ b (福本) 選必修 中国語Ⅱ b (前田) 選必修	小①④
	4	ドイツ語Ⅱ b (森田) 選必修 フランス語Ⅱ b (福本) 選必修 中国語Ⅱ b (前田) 選必修	小①④	地域論 (兼重) 選択	③
	5				
金	1	基礎人体機能構造学 (宇田川) 必修			B
	2	線形代数 (川北) 必修			②
	3	現代社会論 (児玉) 必修			②
	4	医学特論・医学・生命科学入門 (松浦他) 必修			B
	5	(医学特論用予備枠)			

備考	(1) 附属病院体験実習の開講日時等については、別途通知する。 (2) 「教室」欄の表示は、次のとおりである。 <b>【一般教養棟】</b> ①：第1講義室 ②：第2講義室 ③：第3講義室 ④：第4講義室 小：小教室 実：各実習室 <b>【基礎講義・実習棟】</b> B：B講義室
----	--

時 限	1	2	3	4	5
時 間	8:50 ~ 10:20	10:30 ~ 12:00	13:00 ~ 14:30	14:40 ~ 16:10	16:20 ~ 17:50

# 専門課程授業科目一覽

(平成31(2019)年度以降入学者、2020年度以降第2年次編入学者)

区分	授業科目	時間数	配当学年											
			第2学年		第3学年		第4学年		第5学年		第6学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
専門 教 育 科 目	基礎生物医学													
	生化学序論	30	30											
	代謝生化学	46		46										
	代謝生化学実習	18		18										
	核酸・病態生化学	52		52										
	核酸・病態生化学実習	18		18										
	神経科学													
	神経科学	60		60										
	神経解剖学	50	50											
	人体解剖学	232	232											
	組織学	30	30											
	発生学	30		30										
	人体機能													
	細胞生理学	30	30											
	臓器生理学Ⅰ	32		32										
	臓器生理学Ⅱ	50		50										
	臓器生理学実習Ⅰ	24		24										
	臓器生理学実習Ⅱ	24		24										
	薬理学	60			60									
	薬理学実習	42			42									
	再生医学	28			28									
	発病機構													
	病態発生学Ⅰ	96			96									
	病態発生学Ⅱ	76			76									
	腫瘍学	36			36									
	微生物学	90			90									
	微生物学実習	30			30									
	免疫学	32			32									
	先端医科学	28			28									
	再生医学実習	16			16									
	医学英語	30				30								
	倫理学	30		30										
医の倫理Ⅰ	10				10									
医の倫理Ⅱ	10					10								
医の倫理Ⅲ	10						10							
行動科学基礎	30		30											
行動科学応用	30				30									
確率・統計	30		30											
研究室配属	160			160										

(平成31(2019)年度以降入学者、2020年度以降第2年次編入学者)

区分	授 業 科 目	時間数	配 当 学 年																																									
			第 2 学 年		第 3 学 年		第 4 学 年		第 5 学 年		第 6 学 年																																	
			前期	後期																																								
専 門 教 育 科 目	診断学序論	16				16																																						
	系別統合講義																																											
	循環器系	72				72																																						
	呼吸器系	52				52																																						
	神経系	50				50																																						
	眼・視覚系	40				40																																						
	耳鼻・咽喉系	46				46																																						
	歯科口腔系	20				20																																						
	精神系	50				50																																						
	血液と造血臓器系	50				50																																						
	内分泌・代謝系	52				52																																						
	筋・骨格系	52				52																																						
	皮膚・結合組織系	54				54																																						
	腎・尿路系	50				50																																						
	生殖系	50							50																																			
	消化器系	70							70																																			
	成長・発達系	58							58																																			
	組織再建系	16							16																																			
	医療安全・感染対策系	10							10																																			
	麻酔・緩和医療学	32							32																																			
	薬物医療学	10							10																																			
	検査医学	10							10																																			
	放射線医療学	20							20																																			
	救急・家庭医療学	54							54																																			
	臨床診断学	70								70																																		
	少人数能動学習	128								128																																		
	医療情報学	24								24																																		
	公衆衛生学	46								46																																		
	社会医学フィールド実習	98								98																																		
	法医学	60									60																																	
	保健医療と社会	40																																						40				
	地域医療体験実習Ⅰ	40	40																																									
地域医療体験実習Ⅱ	40									40																																		
臨床実習																																												
臨床実習入門	100										100																																	
臨床実習(ローテーション)	1880											320	920	640																														
臨床実習(アドバンス)	240													240																														
学外臨床実習	320																																								320			
Post-CC OSCE 対策実習	80																																							80				
合 計	5700	412	444	694	674	548	688	920	880	440																																		

- (注) 1 上記授業科目は、全て必修である。  
 2 授業科目は、分割して開講することがある。  
 3 教育上必要があるときは、教授会の議を経て、授業科目、時間数、修得要件等を変更することがある。

# 専門課程授業科目一覧

(平成29年度・平成30年度入学者、平成30年度・平成31(2019)年度第2年次後期編入学者)

区分	授業科目	時間数	配当学年																													
			第2学年		第3学年		第4学年		第5学年		第6学年																					
			後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期																					
専門 教育 科目	基礎生物医学																															
	代謝生化学	46	46																													
	代謝生化学実習	18	18																													
	核酸・病態生化学	40	40																													
	核酸・病態生化学実習	18	18																													
	神経科学																															
	神経科学	60	60																													
	神経解剖学	34	34																													
	人体構造学	84	84																													
	人体構造学実習	202	202																													
	人体機能																															
	臓器生理学Ⅰ	32	32																													
	臓器生理学Ⅱ	50	50																													
	臓器生理学実習Ⅰ	24	24																													
	臓器生理学実習Ⅱ	24	24																													
	薬理学	60		60																												
	薬理学実習	42		42																												
	再生医学	28		28																												
	発病機構																															
	病態発生学Ⅰ	96		96																												
	病態発生学Ⅱ	76		76																												
	腫瘍学	36		36																												
	微生物学	90		90																												
	微生物学実習	30		30																												
	免疫学	32		32																												
	先端医科学	28		28																												
	再生医学実習	16		16																												
医学英語	30			30																												
医の倫理Ⅰ	10			10																												
医の倫理Ⅱ	10				10																											
医の倫理Ⅲ	10					10																										
行動科学応用	30			30																												
研究室配属	160			160																												

(平成29年度・平成30年度入学者、平成30年度・平成31(2019)年度第2年次後期編入学者)

区分	授 業 科 目	時間数	配 当 学 年										
			第2学年		第3学年		第4学年		第5学年		第6学年		
			後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
専 門 教 育 科 目	系別統合講義												
	血液と造血臓器系	50			50								
	循環器系	72			72								
	呼吸器系	52			52								
	神経系	50			50								
	歯科口腔系	20			20								
	眼・視覚系	40			40								
	精神系	50			50								
	耳鼻・咽喉系	46			46								
	内分泌・代謝系	50			50								
	筋・骨格系	52			52								
	皮膚・結合組織系	54			54								
	腎・尿路系	50			50								
	生殖系	50				50							
	消化器系	90				90							
	成長・発達系	52				52							
	組織再建系	16				16							
	医療安全・感染対策系	10				10							
	麻酔・緩和医療学	32				32							
	薬物医療学	10				10							
	検査医学	10				10							
	放射線医療学	20				20							
	救急・家庭医療学	54				54							
	診断学序論	16			16								
	臨床診断学	70					70						
	少人数能動学習	128					128						
	医療情報学	24				24							
	公衆衛生学	46				46							
	社会医学フィールド実習	98				98							
	保健医療と社会	40									40		
	法医学	60					60						
	地域医療体験実習Ⅱ	40				40							
臨床実習													
臨床実習入門	100					100							
臨床実習(ローテーション)	1880					320	920	640					
臨床実習(アドバンス)	240							240					
学外臨床実習	320									320			
Post-CC OSCE 対策実習	80									80			
合 計	5488	632	694	672	562	688	920	880	440				

- (注) 1 上記授業科目は、全て必修である。  
2 授業科目は、分割して開講することがある。  
3 教育上必要があるときは、教授会の議を経て、授業科目、時間数、修得要件等を変更することがある。

# 専門課程授業科目一覧

(平成25年度～平成28年度入学者、平成26年度～平成29年度第2年次後期編入学者)

区分	授 業 科 目	時間数	配 当 学 年											
			第2学年		第3学年		第4学年		第5学年		第6学年			
			後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
専 門 教 育 科 目	基礎生物医学													
	代謝生化学	46	46											
	代謝生化学実習	30	30											
	核酸生化学	30	30											
	核酸生化学実習	30	30											
	神経科学													
	神経生理学	30	30											
	神経解剖・薬理学	30	30											
	神経解剖学実習	36	36											
	人体構造学	94	94											
	人体構造学実習	180	180											
	人体機能													
	臓器生理学Ⅰ	30	30											
	臓器生理学Ⅱ	30	30											
	臓器生理学実習Ⅰ	30	30											
	臓器生理学実習Ⅱ	30	30											
	病態生化学	30		30										
	薬理学	60		60										
	薬理学実習	48		48										
	再生医学	30		30										
	発病機構													
	病態発生学Ⅰ	96		96										
	病態発生学Ⅱ	98		98										
	腫瘍学	30		30										
	微生物学	90		90										
	微生物学実習	54		54										
	免疫学	30			30									
	先端医科学	30			30									
	再生医学実習	36			36									
	医学英語Ⅰ	30		30										
	医学英語Ⅱ	30			30									
医の倫理Ⅰ	10			10										
医の倫理Ⅱ	10				10									
医の倫理Ⅲ	10					10								
自主研修	160				160									

(平成25年度～平成28年度入学者、平成26年度～平成29年度第2年次後期編入学者)

区分	授 業 科 目	時間数	配 当 学 年										
			第2学年		第3学年		第4学年		第5学年		第6学年		
			後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
専 門 教 育 科 目	系別統合講義												
	血液と造血臓器系	50			50								
	循環器系	72			72								
	呼吸器系	52			52								
	神経系	50			50								
	歯科口腔系	20			20								
	眼・視覚系	40			40								
	精神系	50			50								
	耳鼻・咽喉系	46			46								
	内分泌・代謝系	50			50								
	筋・骨格系	52					52						
	皮膚・結合組織系	54					54						
	腎・尿路系	50					50						
	生殖系	50					50						
	消化器系	90					90						
	成長・発達系	52						52					
	麻酔・緩和医療学	32						32					
	薬物医療学	10					10						
	検査医学	10					10						
	放射線医療学	20						20					
	救急・家庭医療学	54						54					
	診断学序論	16			16								
	臨床診断学	70						70					
	少人数能動学習	128						128					
	医療情報学	24					24						
	公衆衛生学	46					46						
	社会医学フィールド実習	104					104						
	法医学	60						60					
	保健医療と社会	40									40		
	臨床実習												
	臨床実習入門	100						100					
	臨床実習	2040						40	880	880	240		
学外臨床実習	240									240			
合 計	5280	626	566	582	660	566	880	880	520				

- (注) 1 上記授業科目は、全て必修である。  
 2 授業科目は、分割して開講することがある。  
 3 教育上必要があるときは、教授会の議を経て、授業科目、時間数、修得要件等を変更することがある。

# 専門課程授業科目一覽

(平成22年度～平成24年度入学者、平成23年度～平成25年度第2年次後期編入学者)

区分	授 業 科 目	時間数	配 当 学 年											
			第2学年		第3学年		第4学年		第5学年		第6学年			
			後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
専 門 教 育 科 目	基礎生物医学													
	代謝生化学	46	46											
	代謝生化学実習	30	30											
	核酸生化学	30	30											
	核酸生化学実習	30	30											
	神経科学													
	神経生理学	30	30											
	神経解剖・薬理学	30	30											
	神経解剖学実習	36	36											
	人体構造学	94	94											
	人体構造学実習	180	180											
	人体機能													
	臓器生理学Ⅰ	30	30											
	臓器生理学Ⅱ	30	30											
	臓器生理学実習Ⅰ	30	30											
	臓器生理学実習Ⅱ	30	30											
	病態生化学	30		30										
	薬理学	60		60										
	薬理学実習	48		48										
	分子遺伝学	30		30										
	発病機構													
	病態発生学Ⅰ	96		96										
	病態発生学Ⅱ	98		98										
	腫瘍学	30		30										
	微生物学	90		90										
	微生物学実習	54		54										
	免疫学	30			30									
	放射線影響学	30			30									
	放射線影響学実習	36			36									
	医学英語Ⅰ	30		30										
医学英語Ⅱ	30			30										
医の倫理Ⅰ	10			10										
医の倫理Ⅱ	10				10									
医の倫理Ⅲ	10					10								
自主研修	160					160								

(平成22年度～平成24年度入学者、平成23年度～平成25年度第2年次後期編入学者)

区分	授 業 科 目	時間数	配 当 学 年										
			第2学年		第3学年		第4学年		第5学年		第6学年		
			後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
専 門 教 育 科 目	系別統合講義												
	血液と造血臓器系	50			50								
	循環器系	72			72								
	呼吸器系	52			52								
	神経系	50			50								
	歯科口腔系	20			20								
	眼・視覚系	40			40								
	精神系	50			50								
	耳鼻・咽喉系	46			46								
	内分泌・代謝系	50			50								
	筋・骨格系	52					52						
	皮膚・結合組織系	54					54						
	腎・尿路系	50					50						
	生殖系	50					50						
	消化器系	90					90						
	成長・発達系	52						52					
	麻酔・緩和医療学	32						32					
	薬物医療学	10					10						
	検査医学	10					10						
	放射線医療学	20						20					
	救急・家庭医療学	54						54					
	診断学序論	16			16								
	臨床診断学	70						70					
	少人数能動学習	128						128					
	医療情報学	24					24						
	公衆衛生学	46					46						
	社会医学フィールド実習	104					104						
	法医学	60						60					
	保健医療と社会	40									40		
	臨床実習												
	臨床実習入門	100						100					
	臨床実習	2040						40	880	880	240		
学外臨床実習	240									240			
合 計	5280	626	566	582	660	566	880	880	520				

- (注) 1 上記授業科目は、全て必修である。  
 2 授業科目は、分割して開講することがある。  
 3 教育上必要があるときは、教授会の議を経て、授業科目、時間数、修得要件等を変更することがある。

## 2019年度 専門課程時間割及びスクールカレンダー

### 使用教室の表示

②	.....	第2講義室
⑤	.....	第5講義室
A	.....	A講義室
B	.....	B講義室
C	.....	解剖実習室
D	.....	顕微鏡実習室
E	.....	生化学・微生・法医実習室
F	.....	生理・薬理実習室
T	.....	多目的教室
L	.....	スキルズラボ
MMC	.....	マルチメディアセンター演習室・ブラウジング室
臨1	.....	臨床講義室1
臨2	.....	臨床講義室2
臨3	.....	臨床講義室3

## 2019年度 第2学年 授業時間割（後期）

時限 曜日	1	2	3	4	5
曜日	8:50～10:20	10:30～12:00	13:00～14:30	14:40～16:10	16:20～17:50
月	代謝生化学（縣）  核酸・病態生化学（扇田）		人体構造学（勝山）  人体構造学実習（勝山）		
火	臓器生理学Ⅱ （松浦）	神経科学（等）	臓器生理学実習Ⅰ（等） 臓器生理学実習Ⅱ（松浦） 代謝生化学実習（縣） 核酸・病態生化学実習（扇田） 神経解剖学（勝山）		
水	人体構造学（勝山）  人体構造学実習（勝山）				
木	代謝生化学（縣）  核酸・病態生化学（扇田）		臓器生理学実習Ⅰ（等） 臓器生理学実習Ⅱ（松浦） 代謝生化学実習（縣） 核酸・病態生化学実習（扇田） 神経解剖学（勝山）		
金	臓器生理学Ⅰ（等）  神経科学（等）		人体構造学（勝山）  人体構造学実習（勝山）		

# 第2学年 スクールカレンダー

[10月]

第2学年(後期)

日 曜	1 8:50 ~ 10:20		2 10:30 ~ 12:00		3 13:00 ~ 14:30		4 14:40 ~ 16:10		5 16:20 ~ 17:50	
1 火	創 立 記 念 日 / 第2年次後期学士編入学者入学宣誓式									
2 水	臓器生理学Ⅱ 松浦 心筋の機能的解剖(1)	A	臓器生理学Ⅱ 松浦 心筋の機能的解剖(2)	A	人体構造学実習 解剖学講座教員 オリエンテーション	A	人体構造学実習 解剖学講座教員 オリエンテーション	A	人体構造学 勝山 系統解剖学講義1	A
3 木	代謝生化学 縣 イントロダクション	A	代謝生化学 縣 エネルギー代謝	A	臓器生理学Ⅱ 松浦 心筋の活動電位とイオンチャネル(1)	A	臓器生理学Ⅱ 松浦 心筋の活動電位とイオンチャネル(2)	A		
4 金	神経科学 等 神経生理学概論	A	神経科学 等 神経ネットワーク	A	人体構造学 勝山 系統解剖学講義2	A	人体構造学 金田 系統解剖学講義3	A	人体構造学 金田 系統解剖学講義4	A
5 土										
6 日										
7 月	代謝生化学 縣 糖質の代謝1	A	代謝生化学 縣 糖質の代謝2	A	人体構造学 宇田川 系統解剖学講義5	A	人体構造学 解剖学講座教員 骨学実習1	A	人体構造学 解剖学講座教員 骨学実習2	A
8 火	臓器生理学Ⅱ 松浦 心筋の活動電位とイオンチャネル(3)	A	神経科学 勝山 神経解剖学概論	A	臓器生理学Ⅱ 尾松 血液のガス運搬機能	A	臓器生理学Ⅱ 尾松 血液のガス運搬機能	A		
9 水	人体構造学 宇田川 系統解剖学講義6	A	人体構造学 勝山 系統解剖学講義7	A	人体構造学 内村 系統解剖学講義8	A	人体構造学 解剖学講座教員 骨学実習3	A	人体構造学 解剖学講座教員 骨学実習4	A
10 木	代謝生化学 縣 糖質の代謝3	A	代謝生化学 縣 糖質の代謝4	A	臓器生理学Ⅱ 尾松 血液のガス運搬機能	A	臓器生理学Ⅱ 尾松 赤血球の生成と崩壊	A		
11 金	臓器生理学Ⅰ 等 心臓のポンプ作用	A	臓器生理学Ⅰ 等 血液循環と血圧	A	人体構造学 岡野 系統解剖学講義9	A	人体構造学実習 解剖学講座教員 解剖実習準備	C	人体構造学実習 解剖学講座教員 解剖実習準備	C
12 土										
13 日										
14 月	体 育 の 日									
15 火	臓器生理学Ⅱ 松浦 興奮収縮連関(1)	A	神経科学 西 神経薬理学概論	A	臓器生理学Ⅱ 尾松 ヘモグロビンの分子構造と異常	A	臓器生理学Ⅱ 松浦 興奮収縮連関(2)	A	臓器生理学実習Ⅱ 松浦・尾松・林・豊田 実習講義	A
16 水			人体構造学実習 相見 実習準備(講義)	A	人体構造学実習 相見 実習前講義	A	人体構造学実習 相見・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 相見・解剖学講座教員 実習	C
17 木	代謝生化学 縣 糖質の代謝5	A	代謝生化学 縣 糖質の代謝6	A	臓器生理学実習Ⅱ 松浦・尾松・林・豊田 実習(1)	F	臓器生理学実習Ⅱ 松浦・尾松・林・豊田 実習(1)	F	臓器生理学実習Ⅱ 松浦・尾松・林・豊田 実習(1)	F
18 金	臓器生理学Ⅰ 陣内 心電図の基礎知識Ⅰ	A	臓器生理学Ⅰ 陣内 心電図の基礎知識Ⅱ	A	人体構造学実習 相見 実習前講義	A	人体構造学実習 相見・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 相見・解剖学講座教員 実習	C
19 土										
20 日										
21 月	代謝生化学 縣 糖質の代謝7	A	代謝生化学 縣 糖質の代謝8	A	人体構造学実習 相見 実習前講義	A	人体構造学実習 相見・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 相見・解剖学講座教員 実習	C
22 火	即 位 礼 の 日									
23 水	人体構造学 解剖学講座教員 系統解剖学講義 試験	A B	人体構造学 解剖学講座教員 系統解剖学講義 試験	A B	人体構造学実習 相見 実習前講義	A	人体構造学実習 相見・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 相見・解剖学講座教員 実習	C
24 木	第45回解剖体慰霊式		第45回解剖体慰霊式		臓器生理学実習Ⅱ 松浦・尾松・林・豊田 実習(2)	F	臓器生理学実習Ⅱ 松浦・尾松・林・豊田 実習(2)	F	臓器生理学実習Ⅱ 松浦・尾松・林・豊田 実習(2)	F
25 金										
26 土										
27 日	学 園 祭 ( 若 鮎 祭 )									
28 月										
29 火	臓器生理学Ⅱ 松浦 興奮収縮連関(3)	A	神経科学 勝山 神経系の区分	A	臓器生理学実習Ⅱ 松浦・尾松・林・豊田 実習(3)	F	臓器生理学実習Ⅱ 松浦・尾松・林・豊田 実習(3)	F	臓器生理学実習Ⅱ 松浦・尾松・林・豊田 実習(3)	F
30 水	人体構造学実習 相見 実習前講義	A	人体構造学実習 相見・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 相見 実習前講義	A	人体構造学実習 今井・相見・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 今井・相見・解剖学講座教員 実習	C
31 木	代謝生化学 縣 脂質の代謝1	A	代謝生化学 縣 脂質の代謝2	A	臓器生理学実習Ⅱ 松浦・尾松・林・豊田 実習(4)	F	臓器生理学実習Ⅱ 松浦・尾松・林・豊田 実習(4)	F	臓器生理学実習Ⅱ 松浦・尾松・林・豊田 実習(4)	F

日	1 8:50~10:20		2 10:30~12:00		3 13:00~14:30		4 14:40~16:10		5 16:20~17:50		
1	金	神経科学 林 骨格筋の構造と収縮	A	神経科学 小山 末梢神経と脊髄反射	A	人体構造学実習 相見 実習前講義	A	人体構造学実習 相見・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 相見・解剖学講座教員 実習	C
2	土										
3	日	文 化 の 日									
4	月	振 替 休 日									
5	火	臓器生理学Ⅱ 松浦 呼吸運動(1)	A	神経科学 西 末梢神経作用薬	A						
6	水	人体構造学実習 相見 実習前講義	A	人体構造学実習 相見・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 相見 実習前講義	A	人体構造学実習 相見・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 相見・解剖学講座教員 実習	C
7	木	代謝生化学 縣 脂質の代謝3	A	代謝生化学 縣 脂質の代謝4	A						
8	金	神経科学 小山 自律神経	A	臓器生理学Ⅰ 小山 消化と吸収Ⅰ	A	人体構造学実習 宇田川 実習前講義	A	人体構造学実習 宇田川・鈴木・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 宇田川・鈴木・解剖学講座教員 実習	C
9	土										
10	日										
11	月	代謝生化学 縣 脂質の代謝5	A	代謝生化学 縣 脂質の代謝6	A	人体構造学実習 宇田川 実習前講義	A	人体構造学実習 宇田川・鈴木・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 宇田川・鈴木・解剖学講座教員 実習	C
12	火	臓器生理学Ⅱ 松浦 呼吸運動(2)	A	神経科学 金田 末梢神経系と脊髄	A	臓器生理学実習Ⅰ 等・小山・林・測上・守村 実習1~4	A F	臓器生理学実習Ⅰ 等・小山・林・測上・守村 実習1~4	A F	臓器生理学実習Ⅰ 等・小山・林・測上・守村 実習1~4	A F
13	水	人体構造学実習 相見 人体構造学実習 試験1	A B	人体構造学実習 相見 人体構造学実習 試験1	A B	人体構造学実習 宇田川 実習前講義	A	人体構造学実習 宇田川・鈴木・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 宇田川・鈴木・解剖学講座教員 実習	C
14	木	代謝生化学 田中 アミノ酸代謝1	A	代謝生化学 田中 アミノ酸代謝2	A	臓器生理学実習Ⅰ 等・小山・林・測上・守村 実習1~4	A F	臓器生理学実習Ⅰ 等・小山・林・測上・守村 実習1~4	A F	臓器生理学実習Ⅰ 等・小山・林・測上・守村 実習1~4	A F
15	金	臓器生理学Ⅰ 小山 消化と吸収Ⅱ	A	神経科学 小山 感覚総論・体性感覚	A	人体構造学実習 宇田川 実習前講義	A	人体構造学実習 宇田川・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 宇田川・解剖学講座教員 実習	C
16	土										
17	日										
18	月	代謝生化学 田中 アミノ酸代謝3	A	代謝生化学 田中 アミノ酸代謝4	A	人体構造学実習 宇田川 実習前講義	A	人体構造学実習 宇田川・谷・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 宇田川・谷・解剖学講座教員 実習	C
19	火	臓器生理学Ⅱ 松浦 肺におけるガス交換	A	神経科学 勝山 延髄1	A	臓器生理学実習Ⅰ 等・小山・林・測上・守村 実習1~4	A F	臓器生理学実習Ⅰ 等・小山・林・測上・守村 実習1~4	A F	臓器生理学実習Ⅰ 等・小山・林・測上・守村 実習1~4	A F
20	水	人体構造学実習 宇田川 PBL実習	C	人体構造学実習 宇田川 PBL実習	C	人体構造学実習 宇田川 実習前講義	A	人体構造学実習 宇田川・谷・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 宇田川・谷・解剖学講座教員 実習	C
21	木	代謝生化学 田中 アミノ酸代謝5	A	代謝生化学 田中 アミノ酸代謝6	A	臓器生理学実習Ⅰ 等・小山・林・測上・守村 実習1~4	A F	臓器生理学実習Ⅰ 等・小山・林・測上・守村 実習1~4	A F	臓器生理学実習Ⅰ 等・小山・林・測上・守村 実習1~4	A F
22	金	臓器生理学Ⅰ 等 内分泌Ⅰ	A	神経科学 小山 痛覚	A	人体構造学実習 宇田川 実習前講義	A	人体構造学実習 宇田川・谷・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 宇田川・谷・解剖学講座教員 実習	C
23	土	勤 労 感 謝 の 日									
24	日										
25	月	核酸・病態生化学 扇田 ヌクレオチドの代謝1	A	核酸・病態生化学 扇田 ヌクレオチドの代謝2	A	人体構造学実習 宇田川 実習前講義	A	人体構造学実習 宇田川・和田・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 宇田川・和田・解剖学講座教員 実習	C
26	火	臓器生理学Ⅱ 松浦 呼吸運動(3)	A	神経科学 勝山 延髄2	A	臓器生理学Ⅰ 小山 化学感覚	A				
27	水	人体構造学実習 宇田川 PBL実習	C	人体構造学実習 宇田川 PBL実習	C	人体構造学実習 宇田川 実習前講義	A	人体構造学実習 宇田川・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 宇田川・解剖学講座教員 実習	C
28	木	核酸・病態生化学 扇田 遺伝子の発現調節1	A	核酸・病態生化学 扇田 遺伝子の発現調節2	A	臓器生理学Ⅰ 小山 聴覚、平衡感覚	A	臓器生理学Ⅰ 小山 化学感覚Ⅱ	A		
29	金	臓器生理学Ⅰ 小山 視覚Ⅰ	A	臓器生理学Ⅰ 等 内分泌Ⅱ	A	人体構造学実習 宇田川 実習前講義	A	人体構造学実習 宇田川・村上・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 宇田川・村上・解剖学講座教員 実習	C
30	土										

日 曜	1 8:50 ~ 10:20		2 10:30 ~ 12:00		3 13:00 ~ 14:30		4 14:40 ~ 16:10		5 16:20 ~ 17:50	
1 日										
2 月	核酸・病態生化学 扇田 遺伝病の生化学	A	核酸・病態生化学 扇田 生体膜の生化学	A	人体構造学実習 宇田川 実習前講義	C	人体構造学実習 宇田川・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 宇田川・解剖学講座教員 実習	C
3 火	臓器生理学Ⅱ 松浦 呼吸運動(4)	A	神経科学 大野 自律神経作用薬	A	臓器生理学Ⅱ 尾松 赤血球とヘモグロビン	A				
4 水	人体構造学実習 勝山 PBL実習	C	人体構造学実習 勝山 PBL実習	C	人体構造学実習 勝山 実習前講義	C	人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	A	人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	C
5 木	核酸・病態生化学 扇田 細胞内輸送の生化学	A	核酸・病態生化学 扇田 細胞骨格と筋肉	A	臓器生理学実習Ⅰ 等・小山・林・測上・守村 試験	A B				
6 金	臓器生理学Ⅰ 小山 視覚Ⅱ	A	臓器生理学Ⅰ 等 内分泌Ⅲ	A	人体構造学実習 勝山 実習前講義	A	人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	C
7 土										
8 日										
9 月	核酸・病態生化学 扇田 糖鎖生化学1	A	核酸・病態生化学 扇田 糖鎖生化学2	A	人体構造学実習 勝山 実習前講義	A	人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	C
10 火	臓器生理学Ⅱ 松浦 呼吸の調節機構(1)	A	神経科学 勝山 小脳	A						
11 水	人体構造学実習 宇田川 人体構造学実習 試験2	A B	人体構造学実習 宇田川 人体構造学実習 試験2	A B	人体構造学実習 勝山 実習前講義	C	人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	C
12 木	核酸・病態生化学 清水 遺伝子工学1	A	核酸・病態生化学 扇田・清水 遺伝子工学2	A	臓器生理学Ⅱ 松浦 呼吸の調節機構(2)	A	臓器生理学Ⅱ 松浦 呼吸の調節機構(3)	A		
13 金	臓器生理学Ⅰ 小山 体温調節	A	神経科学 等 運動と錐体路	A	人体構造学実習 勝山 実習前講義	A	人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	C
14 土	推 薦 入 学 試 験									
15 日										
16 月	核酸・病態生化学 扇田 ホルモン1	A	核酸・病態生化学 扇田 ホルモン2	A	人体構造学実習 勝山 実習前講義	A	人体構造学実習 清水・勝山・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 清水・勝山・解剖学講座教員 実習	C
17 火	臓器生理学Ⅱ 松浦 呼吸の調節機構(4)	A	神経科学 勝山 橋	A	代謝生化学 縣・田中 定期試験	A B	代謝生化学 縣・田中 定期試験	A B	代謝生化学 縣・田中 定期試験	A B
18 水	人体構造学実習 勝山 PBL実習	C	人体構造学実習 勝山 PBL実習	C	人体構造学実習 勝山 実習前講義	A	人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	A C D
19 木	核酸・病態生化学 扇田 シグナル伝達の生化学	A	核酸・病態生化学 扇田 血液生化学1	A	臓器生理学Ⅱ 松浦 腎臓の機能的構造	A	臓器生理学Ⅱ 松浦 腎血流	A		
20 金	臓器生理学Ⅰ 等・小山 試験	A B			人体構造学実習 松田 実習前講義	A	人体構造学実習 松田・勝山・解剖学講座教員 実習	C	人体構造学実習 松田・勝山・解剖学講座教員 実習	C
21 土										
22 日										
23 月	核酸・病態生化学 扇田 血液生化学2	A	核酸・病態生化学 扇田 血液生化学3	A						
24 火	臓器生理学Ⅱ 松浦 糸球体濾過(1)		神経科学 金田 中脳	A					核酸・病態生化学 扇田・清水 本試験1	臨 3
25 水										
26 木										
27 金										
28 土										
29 日										
30 月										
31 火										

日	曜	1 8:50~10:20	2 10:30~12:00	3 13:00~14:30	4 14:40~16:10	5 16:20~17:50
1	水	元 日				
2	木					
3	金					
4	土					
5	日					
6	月	核酸・病態生化学 扇田 栄養生化学	A 核酸・病態生化学 扇田 細胞外マトリックス	A 人体構造学実習 勝山 実習前講義	A 人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	C 人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習
7	火	臓器生理学Ⅱ 松浦 糸球体濾過(2)	神経科学 勝山 間脳	A 核酸・病態生化学実習 扇田・佐藤・清水・真島 核酸・病態生化学実習1	E 核酸・病態生化学実習 扇田・佐藤・清水・真島 核酸・病態生化学実習1	E 核酸・病態生化学実習 扇田・佐藤・清水・真島 核酸・病態生化学実習1
8	水	人体構造学実習 勝山 PBL実習	C 人体構造学実習 勝山 PBL実習	C 人体構造学実習 勝山 実習前講義	A 人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	C 人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習
9	木	核酸・病態生化学 扇田 発がんの生化学1	A 核酸・病態生化学 扇田 発がんの生化学2	A 核酸・病態生化学実習 扇田・佐藤・清水・真島 核酸・病態生化学実習2	E 核酸・病態生化学実習 扇田・佐藤・清水・真島 核酸・病態生化学実習2	E 核酸・病態生化学実習 扇田・佐藤・清水・真島 核酸・病態生化学実習2
10	金	神経科学 等 小脳と脳幹	A 神経科学 等 大脳基底核	A 人体構造学 宇田川 組織学各論(循環器系)	A 人体構造学 宇田川・相見・解剖学講座全員 組織学各論(循環器系)	D 人体構造学 宇田川・相見・解剖学講座全員 組織学各論(循環器系)
11	土					
12	日					
13	月	成 人 の 日				
14	火	臓器生理学Ⅱ 松浦 尿細管の機能(1)	神経科学 勝山 視床と大脳皮質	A 核酸・病態生化学実習 扇田・佐藤・清水・真島 核酸・病態生化学実習3	E 核酸・病態生化学実習 扇田・佐藤・清水・真島 核酸・病態生化学実習3	E 核酸・病態生化学実習 扇田・佐藤・清水・真島 核酸・病態生化学実習3
15	水	人体構造学実習 勝山 実習前講義	A 人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	C 人体構造学実習 勝山 実習前講義	A 人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習	C 人体構造学実習 勝山・解剖学講座教員 実習
16	木		核酸・病態生化学 ZANKOV Biochemistry of Metabolic Syndrome	A 代謝生化学実習 縣・田中・寺田・富松 酵素実習1	A 代謝生化学実習 縣・田中・寺田・富松 酵素実習1	E 代謝生化学実習 縣・田中・寺田・富松 酵素実習1
17	金	大学入試センター試験(設営)				
18	土	大学入試センター試験				
19	日					
20	月		核酸・病態生化学 北風 循環器疾患と生化学	臨3 人体構造学 内村 組織学各論(消化器系)	A 人体構造学 相見・内村・解剖学講座 組織学各論(消化器系)	D 人体構造学 相見・内村・解剖学講座 組織学各論(消化器系)
21	火	臓器生理学Ⅱ 松浦 尿細管の機能(2)	神経科学 西 中枢神経作用薬1	A 代謝生化学実習 縣・田中・寺田・富松 酵素実習2	A 代謝生化学実習 縣・田中・寺田・富松 酵素実習2	E 代謝生化学実習 縣・田中・寺田・富松 酵素実習2
22	水	人体構造学実習 解剖学講座教員 フラッグ試験 前半	C 人体構造学実習 解剖学講座教員 フラッグ試験 後半	C 神経解剖学 勝山・金田 脳解剖実習1	C 神経解剖学 野崎 特別講義(脳神経外科)	A
23	木		核酸・病態生化学 扇田 本試験2	A 代謝生化学実習 縣・田中・寺田・富松 酵素実習3	E 代謝生化学実習 縣・田中・寺田・富松 酵素実習3	E 代謝生化学実習 縣・田中・寺田・富松 酵素実習3
24	金	神経科学 等 連合野と脳高次機能1	A 神経科学 等 連合野と脳高次機能2	A 人体構造学 宇田川 組織学各論(呼吸器・泌尿器系)	A 人体構造学 宇田川・相見・解剖学講座 組織学各論(呼吸器・泌尿器系)	D 人体構造学 宇田川・相見・解剖学講座 組織学各論(呼吸器・泌尿器系)
25	土					
26	日					
27	月	臓器生理学Ⅱ 松浦 体液量の調節機構(1)	臓器生理学Ⅱ 松浦 体液量の調節機構(2)	神経解剖学 勝山 実習前講義1(脳の表面)	A 神経解剖学 勝山・金田 脳解剖実習2(脳の表面1)	C 神経解剖学 勝山・金田 脳解剖実習3(脳の表面2)
28	火	臓器生理学Ⅱ 松浦 体液量の調節機構(3)	神経科学 西 中枢神経作用薬2	A 神経解剖学 金田 実習前講義2(脳神経のまとめ)	A 神経解剖学 勝山・金田 脳解剖実習4(脳の内面、第三脳室)	C 神経解剖学 勝山・金田 脳解剖実習5(脳幹、第四脳室)
29	水	人体構造学実習 勝山 人体構造学実習 試験3	A 人体構造学実習 勝山 人体構造学実習 試験3	B 神経解剖学 勝山 実習前講義3 (運動路のまとめ)	A 神経解剖学 勝山・金田 脳解剖実習6 (小脳、大脳基底核)	C 神経解剖学 勝山・金田 脳解剖実習7 (大脳皮質の入出力線維の剖出)
30	木	臓器生理学Ⅱ 復習	臓器生理学Ⅱ 松浦 心臓機能のシミュレーション	神経解剖学 金田 実習前講義4(感覚路のまとめ)	A 神経解剖学 勝山・金田 脳解剖実習8(組織標本の観察)	D 神経解剖学 勝山・金田 脳解剖実習9(組織標本の観察)
31	金		神経科学 等・小山・西・大野 神経生理学・神経薬理学試験	A 人体構造学 宇田川 組織学各論(内分泌・生殖系)	A 人体構造学 宇田川・相見・解剖学講座 組織学各論(内分泌・生殖系)	D 人体構造学 宇田川・相見・解剖学講座 組織学各論(内分泌・生殖系)

[2月]

第2学年(後期)

日	曜	1 8:50～10:20	2 10:30～12:00	3 13:00～14:30	4 14:40～16:10	5 16:20～17:50	
1	土						
2	日						
3	月		代謝生化学実習 縣・田中・寺田・富松 定期試験	A B 神経解剖学 漆谷 特別講義(神経内科)	A 神経解剖学 勝山 実習前講義5(辺縁系)	A C 神経解剖学 勝山・金田 脳解剖実習10(海馬の剖出)	
4	火	臓器生理学Ⅱ 松浦 定期試験	神経科学 勝山・金田 神経解剖学 試験	A B			
5	水			人体構造学実習 解剖学講座教員 納棺	C 人体構造学実習 解剖学講座教員 納棺	C 人体構造学実習 解剖学講座教員 納棺	
6	木						
7	金			人体構造学 宇田川 組織学各論(感覚器系 および組織学まとめ)	A 人体構造学 宇田川・相見・解剖学講座 組織学各論(感覚器系 および組織学まとめ)	D 人体構造学 宇田川・相見・解剖学講座 組織学各論(感覚器系 および組織学まとめ)	
8	土						
9	日						
10	月						
11	火	建 国 記 念 の 日					
12	水	補 講 等					
13	木						
14	金	定 期 試 験					
15	土						
16	日						
17	月						
18	火	定 期 試 験					
19	水						
20	木						
21	金	一 般 入 学 試 験 準 備					
22	土						
23	日	( 新 ) 天 皇 誕 生 日					
24	月	振 替 休 日					
25	火	一 般 入 学 試 験 ( 前 期 )					
26	水						
27	木	補 講 等					
28	金						
29	土						

[ 3 月 ]

第 2 学年 ( 後 期 )

日 曜	1 8 : 50 ~ 10 : 20	2 10 : 30 ~ 12 : 00	3 13 : 00 ~ 14 : 30	4 14 : 40 ~ 16 : 10	5 16 : 20 ~ 17 : 50
1 日					
2 月					
3 火					
4 水	再 試 験				
5 木					
6 金					
7 土					
8 日					
9 月					
10 火	卒 業 式				
11 水					
12 木					
13 金					
14 土					
15 日					
16 月					
17 火					
18 水					
19 木					
20 金	春 分 の 日				
21 土					
22 日					
23 月					
24 火					
25 水					
26 木					
27 金					
28 土					
29 日					
30 月					
31 火					

## 2019年度 第3学年 授業時間割（前期）

時限 曜日	1	2	3	4	5
	8:50～10:20	10:30～12:00	13:00～14:30	14:40～16:10	16:20～17:50
月	微生物学（後藤）	先端医科学（小島秀）	病態発生理学Ⅰ（杉原） 病態発生理学Ⅱ（小笠原）  微生物学（後藤）		
火	再生医学（小島秀）	微生物学（後藤）	微生物学実習（後藤） ----- 薬理学実習（西） ----- 再生医学実習（小島秀）		
水	免疫学（小笠原）	腫瘍学（杉原）	病態発生理学Ⅰ（杉原） 病態発生理学Ⅱ（小笠原）		
木	病態発生理学Ⅰ（杉原） 病態発生理学Ⅱ（小笠原）		微生物学実習（後藤） ----- 病態発生理学Ⅰ（杉原） 病態発生理学Ⅱ（小笠原）		
金	薬理学（西）		微生物学（後藤）		

## 2019年度 第3学年 授業時間割（後期）

時限 曜日	1	2	3	4	5
	8:50～10:20	10:30～12:00	13:00～14:30	14:40～16:10	16:20～17:50
月	（系別統合講義等）		（系別統合講義等） ----- 行動科学応用（小島隆）		
火 木	（系別統合講義等）				
金	（系別統合講義等）				医学英語（相浦）

# 第3学年 スクールカレンダー

[4月]

第3学年(前期)

日 曜	1 8:50 ~ 10:20		2 10:30 ~ 12:00		3 13:00 ~ 14:30		4 14:40 ~ 16:10		5 16:20 ~ 17:50	
1 月										
2 火	入 学 式									
3 水	定期健康診断・オリエンテーション									
4 木										
5 金										
6 土										
7 日										
8 月	微生物学 後藤 【細菌学】総論(1)	A	先端医科学 寺島 臨床遺伝学(Ⅰ)	A	病態発生学Ⅰ 杉原 基本病変(1)	A D	病態発生学Ⅰ 杉原 基本病変(1)	A D		
9 火	再生医学 小島 幹細胞生物学(Ⅰ)	A	微生物学 後藤 【ウイルス学】総論(1)	A	微生物学実習 後藤・井上・旦部・北川 細菌学	A E	微生物学実習 後藤・井上・旦部・北川 細菌学	A E	微生物学実習 後藤・井上・旦部・北川 細菌学	A E
10 水	免疫学 伊藤 免疫総論	A	腫瘍学 杉原 腫瘍学(1)	A	病態発生学Ⅱ 伊藤 概論	A	病態発生学Ⅱ 石垣 循環障害(1)	A		
11 木	病態発生学Ⅰ 杉原 基本病変(2)	A D	病態発生学Ⅰ 杉原 基本病変(2)	A D	微生物学実習 後藤・井上・旦部・北川 細菌学	A E	微生物学実習 後藤・井上・旦部・北川 細菌学	A E	微生物学実習 後藤・井上・旦部・北川 細菌学	A E
12 金	薬理学 西 薬理学総論	A	薬理学 西 薬力学	A	微生物学 井上 【感染症学】感染論(1)	A				
13 土										
14 日										
15 月	微生物学 後藤 【細菌学】総論(2)	A	先端医科学 寺島 臨床遺伝学(Ⅱ)	A	病態発生学Ⅰ 向所 病理に必要な組織学	A D	病態発生学Ⅰ 向所 病理に必要な組織学	A D		
16 火	再生医学 小島 幹細胞生物学(Ⅱ)	A	微生物学 後藤 【ウイルス学】総論(2)	A	微生物学実習 後藤・井上・旦部・北川 細菌学	A E	微生物学実習 後藤・井上・旦部・北川 細菌学	A E	微生物学実習 後藤・井上・旦部・北川 細菌学	A E
17 水	免疫学 伊藤 獲得免疫	A	腫瘍学 杉原 腫瘍学(2)	D	病態発生学Ⅱ 伊藤 炎症、免疫(1)	A	病態発生学Ⅱ 石垣 循環障害(2)	A		
18 木	病態発生学Ⅰ 向所 代謝異常(1)	A	病態発生学Ⅰ 向所 代謝異常(1)	A	微生物学実習 後藤・井上・旦部・北川 細菌学・真菌学・ウイルス学	A E	微生物学実習 後藤・井上・旦部・北川 細菌学・真菌学・ウイルス学	A E	微生物学実習 後藤・井上・旦部・北川 細菌学・真菌学・ウイルス学	A E
19 金	薬理学 森田 薬物動態学	A	薬理学 大野 薬理学各論	A	微生物学 井上 【感染症学】感染論(2)	A				
20 土										
21 日										
22 月	微生物学 後藤 【細菌学】総論(3)	A	先端医科学 寺島 臨床遺伝学(Ⅲ)	A	病態発生学Ⅰ 杉原 遺伝	A D	病態発生学Ⅰ 杉原 遺伝	A D		
23 火	再生医学 小島・樫 幹細胞生物学(Ⅲ)	A	微生物学 後藤 【ウイルス学】総論(3)	A	微生物学実習 後藤・井上・旦部・北川 ウイルス学	A E	微生物学実習 後藤・井上・旦部・北川 ウイルス学	A E	微生物学実習 後藤・井上・旦部・北川 ウイルス学	A E
24 水	免疫学 伊藤 自然免疫	A	腫瘍学 杉原 腫瘍学(3)	A	病態発生学Ⅱ 伊藤 感染症(1)	A	病態発生学Ⅱ 石垣 循環障害(3)	A		
25 木	病態発生学Ⅰ 向所 代謝異常(2)	A D	病態発生学Ⅰ 向所 代謝異常(2)	A D	病態発生学Ⅰ 竹村 皮膚	A D	病態発生学Ⅰ 竹村 皮膚	A D		
26 金	薬理学 松尾 薬理学各論	A	薬理学 漆谷 薬理学各論	A	微生物学 井上 【感染症学】感染論(3)	A	薬理学 西 薬理学各論	A		
27 土										
28 日										
29 月					昭	和	の	日		
30 火					退	位	の	日		

日	曜	1 8:50~10:20	2 10:30~12:00	3 13:00~14:30	4 14:40~16:10	5 16:20~17:50				
1	水	即位の日								
2	木	法定休日								
3	金	憲法記念日								
4	土	みどりの日								
5	日	こどもの日								
6	月	振替休日								
7	火	再生医学 小島 幹細胞生物学(IV)	A	微生物学 後藤 【ウイルス学】総論(4)	A	薬理学 高橋 薬理学各論	A	薬理学 角谷 薬理学各論	A	
8	水	免疫学 伊藤 サイトカイン	A	腫瘍学 井上 腫瘍学(4)	A					
9	木									
10	金	浜松医科大学との交流会								
11	土									
12	日									
13	月	先端医科学 前田 臨床遺伝学(IV)	A	微生物学 後藤 【細菌学】総論(4)	A	病態発生学 I 杉原・向所 総論試験	臨3	病態発生学 I 杉原・向所 総論試験	臨3	
14	火	再生医学 小島 幹細胞生物学(V)	A	微生物学 後藤 【ウイルス学】総論(5)	A	薬理学実習 西・大野・岩崎 実習説明会	A	薬理学実習 西・大野・岩崎 実習説明会	A	薬理学実習 西・大野・岩崎 実習説明会
15	水	免疫学 伊藤 抗原受容体の構造と多様性	A	腫瘍学 井上 腫瘍学(5)	A	病態発生学 II 伊藤 感染症(2)	A	病態発生学 II 石垣 循環障害(4)	A	
16	木	病態発生学 I 杉原 造血系(1)	A D	病態発生学 I 杉原 造血系(1)	A D	病態発生学 II 伊藤 感染症(3)	A D	病態発生学 II 石垣 循環障害(5)	A D	
17	金	薬理学 上仁 薬理学各論	A	薬理学 西 薬理学各論	A	微生物学 井上 【感染症学】感染論(4)	A	微生物学 井上 【感染症学】感染症対策	A	
18	土									
19	日									
20	月	微生物学 後藤 【細菌学】総論(5)	A	先端医科学 寺島 臨床遺伝学(V)	A	病態発生学 I 森谷 乳腺	A D	病態発生学 I 森谷 乳腺	A D	
21	火	再生医学 小島 遺伝子治療(I)	A	微生物学 後藤 【ウイルス学】総論(6)	A	薬理学実習 西・大野・森田・岩崎・下里・加藤 実習 I	② ⑤ ⑤ A F	薬理学実習 西・大野・森田・岩崎・下里・加藤 実習 I	② ⑤ ⑤ A F	薬理学実習 西・大野・森田・岩崎・下里・加藤 実習 I
22	水	免疫学 伊藤 MHCと抗原提示	A	腫瘍学 井上 腫瘍学(6)	A	病態発生学 II 森谷 女性生殖器(1)	A	病態発生学 II 森谷 女性生殖器(2)	A	
23	木	病態発生学 I 杉原 造血系(2)	A D	病態発生学 I 杉原 造血系(2)	A D	病態発生学 II 伊藤 女性生殖器(3)	A D	病態発生学 II 伊藤 女性生殖器(4)	A D	
24	金	薬理学 西 薬理学各論	A	薬理学 西 薬理学各論	A	微生物学 井上 【感染症学】真菌学	A			
25	土									
26	日									
27	月	微生物学 後藤 【細菌学】総論(6)	A	先端医科学 寺島 遺伝子工学と医療(I)	A	病態発生学 I 三宅 神経系(1)	A D	病態発生学 I 三宅 神経系(1)	A D	
28	火	再生医学 小島 遺伝子治療(II)	A	微生物学 後藤 【ウイルス学】総論(7)	A	薬理学実習 西・大野・森田・岩崎・下里・加藤 実習 II	② ⑤ ⑤ A F	薬理学実習 西・大野・森田・岩崎・下里・加藤 実習 II	② ⑤ ⑤ A F	薬理学実習 西・大野・森田・岩崎・下里・加藤 実習 II
29	水	免疫学 伊藤 リンパ球の分化	A	腫瘍学 向所 腫瘍学(7)	A	病態発生学 II 石垣 循環障害(6)	A D	病態発生学 II 石垣 循環障害(7)	D	
30	木	病態発生学 I 向所 消化管(1)	A D	病態発生学 I 向所 消化管(1)	A D	病態発生学 II 伊藤 感染症(4)	A D	病態発生学 II 伊藤 女性生殖器(5)	A	
31	金	薬理学 大野 薬理学各論	A	薬理学 大野 薬理学各論	A	微生物学 巨部 【細菌学】各論(1)	A	薬理学 西 薬理学各論	A	

日	曜	1 8:50~10:20	2 10:30~12:00	3 13:00~14:30	4 14:40~16:10	5 16:20~17:50	
1	土	第42回解剖体納骨慰霊法要(比叡山延暦寺)					
2	日						
3	月		微生物学 杉本 【感染症学】臨床感染症学(1)	A 病態発生理学 I 三宅 神経系(2)	A D 病態発生理学 I 三宅 神経系(2)	A D	
4	火	再生医学 小島 遺伝子治療(Ⅲ)	A 微生物学 後藤 【ウイルス学】各論(1)	A 薬理学実習 西・大野・森田・岩崎・ 下里・加藤 実習Ⅲ	② ⑤ A F 薬理学実習 西・大野・森田・岩崎・ 下里・加藤 実習Ⅲ	② ⑤ A F 薬理学実習 西・大野・森田・岩崎・ 下里・加藤 実習Ⅲ	
5	水	免疫学 伊藤 免疫寛容	A 腫瘍学 醍醐 腫瘍学(8)	A 病態発生理学 II 伊藤 女性生殖器(6)	A D 病態発生理学 II 伊藤 女性生殖器(7)	A D	
6	木	病態発生理学 I 馬場 消化管(2)	A D 病態発生理学 I 馬場 消化管(2)	A D 病態発生理学 II 石垣 泌尿器(1)	A D 病態発生理学 II 石垣 泌尿器(2)	A D	
7	金	薬理学 西 中間テスト	臨3 薬理学 西 中間テスト	臨3 微生物学 巨部 【細菌学】各論(2)	A 先端医科学 小松 遺伝子工学と医療(Ⅱ)	A	
8	土	第2年次後期学士編入学(第1次)試験					
9	日						
10	月	微生物学 巨部 【細菌学】各論(3)	A 先端医科学 寺島 遺伝子工学と医療(Ⅲ)	A 微生物学 大澤 【感染症学】臨床感染症学(2)	A 微生物学 北川 【ウイルス学】各論(2)	A	
11	火	再生医学 小島 臓器再生(Ⅰ)	A 微生物学 後藤 【ウイルス学】各論(3)	A 薬理学実習 西・大野・森田・岩崎・下里・加藤 実習Ⅳ	② ⑤ A F 薬理学実習 西・大野・森田・岩崎・下里・加藤 実習Ⅳ	② ⑤ A F 薬理学実習 西・大野・森田・岩崎・下里・加藤 実習Ⅳ	
12	水	免疫学 伊藤 感染免疫	A 腫瘍学 醍醐 腫瘍学(9)	A 病態発生理学 II 伊藤 免疫疾患(1)	A D 病態発生理学 II 伊藤 免疫疾患(2)	A D	
13	木	病態発生理学 I 九嶋 消化管(3)	A D 病態発生理学 I 九嶋 消化管(3)	A D 病態発生理学 II 伊藤 腎臓(1)	A D 病態発生理学 II 伊藤 腎臓(2)	A D	
14	金		薬理学 大野 薬理学各論	A 病態発生理学 I 仲山 造血系(3)	A D 病態発生理学 I 仲山 造血系(3)	A D	
15	土						
16	日						
17	月		微生物学 所 【感染症学】原虫学	A 微生物学 所 【感染症学】原虫学	A 微生物学 所 【感染症学】原虫学	A 先端医科学 岡野 遺伝子工学と医療(Ⅳ)	
18	火	再生医学 小島 臓器再生(Ⅱ)	A 微生物学 巨部 【細菌学】各論(4)	A 薬理学実習 西・大野・岩崎 症例検討発表会の準備	② A 薬理学実習 西・大野・岩崎 症例検討発表会の準備	② A 薬理学実習 西・大野・岩崎 症例検討発表会の準備	
19	水	免疫学 杉本 SLE	A 腫瘍学 酒井 腫瘍学(10)	A 病態発生理学 II 伊藤 腎臓(3)	A 病態発生理学 II 伊藤 泌尿器(3)	A D	
20	木	病態発生理学 I 向所 肝臓(1)	A 病態発生理学 I 向所 肝臓(1)	A 病態発生理学 II 伊藤 泌尿器(4)	A D 病態発生理学 II 伊藤 泌尿器(5)	D	
21	金	薬理学 西 薬理学各論	A 薬理学 大野 薬理学各論	A 病態発生理学 I 杉原 呼吸器系(1)	A D 病態発生理学 I 杉原 呼吸器系(1)	A D	
22	土						
23	日						
24	月	微生物学 巨部 【細菌学】各論(5)	A 先端医科学 寺島 個別化医療(Ⅰ)	A 微生物学 山田 【感染症学】寄生虫(蠕虫)学(1)	A 微生物学 山田 【感染症学】寄生虫(蠕虫)学(1)	A	
25	火	再生医学 小島 臓器再生(Ⅲ)	A 微生物学 後藤 【ウイルス学】各論(4)	A 薬理学実習 西・大野・岩崎 症例検討発表会	A 薬理学実習 西・大野・岩崎 症例検討発表会	A 薬理学実習 西・大野・岩崎 症例検討発表会	
26	水	免疫学 中西 全身性強皮症、皮膚筋炎、 オーバーラップ症候群	A 腫瘍学 杉原 腫瘍学(11)	A 病態発生理学 II 伊藤 内分泌(1)	A 病態発生理学 II 伊藤 内分泌(2)	A D	
27	木	病態発生理学 I 向所 肝臓(2)	A D 病態発生理学 I 向所 肝臓(2)	A D 免疫学 大澤 血管炎	A 病態発生理学 II 伊藤 内分泌(3)	A D	
28	金	薬理学 西 薬理学各論	A 薬理学 西 薬理学各論	A 病態発生理学 I 杉原 呼吸器系(2)	A D 病態発生理学 I 杉原 呼吸器系(2)	A D	
29	土						
30	日						

日	曜	1 8:50~10:20	2 10:30~12:00	3 13:00~14:30	4 14:40~16:10	5 16:20~17:50	
1	月	微生物学 旦部 【細菌学】各論(6)	A 先端医科学 寺島 個別化医療(Ⅱ)	A 微生物学 山田 【感染症学】寄生虫(蠕虫)学(2)	A 微生物学 山田 【感染症学】寄生虫(蠕虫)学(2)	A	
2	火	再生医学 小島 ゲノム放射線医学(Ⅰ)	A 微生物学 後藤 【ウイルス学】各論(5)	A 薬理学実習 西・大野・岩崎 症例検討発表会	A 薬理学実習 西・大野・岩崎 症例検討発表会	A 薬理学実習 西・大野・岩崎 症例検討発表会	
3	水	免疫学 彌山 関節リウマチ	A	腫瘍学 醍醐 腫瘍学(12)	A 腫瘍学 酒井 腫瘍学(13)	A	
4	木	病態発生物学Ⅰ 馬場 胆・膵系	A D 病態発生物学Ⅰ 馬場 胆・膵系	A D			
5	金	薬理学 岩崎 薬理学各論	A 薬理学 西 薬理学各論	A 病態発生物学Ⅰ 杉原 呼吸器系(3)	A D 病態発生物学Ⅰ 杉原 呼吸器系(3)	A D	
6	土						
7	日						
8	月	微生物学 旦部 【細菌学】各論(7)	A 先端医科学 仲川 個別化医療(Ⅲ)	A 微生物学 山田 【感染症学】寄生虫(蠕虫)学(3)			
9	火	再生医学 小島 ゲノム放射線医学(Ⅱ)	A 微生物学 後藤 【ウイルス学】各論(6)	A 再生医学実習 小島・寺島・榎 オリエンテーション	E 再生医学実習 小島・寺島・榎 学生実習	E 再生医学実習 小島・寺島・榎 学生実習	
10	水	免疫学 長尾 アレルギー	A 腫瘍学 醍醐 腫瘍学(14)	A 薬理学 大野 薬理学各論	A 薬理学 大野 薬理学各論	A	
11	木	免疫学 安藤 炎症性腸疾患	A	臨3 病態発生物学Ⅱ 伊藤 剖検症例検討	臨3 病態発生物学Ⅱ 伊藤 試験	臨3	
12	金			A D 病態発生物学Ⅰ 仲山 呼吸器系(4)	A D 病態発生物学Ⅰ 仲山 呼吸器系(4)	A D	
13	土						
14	日						
15	月	海 の 日					
16	火	再生医学 小島 ゲノム放射線医学(Ⅲ)	A 微生物学 後藤 【ウイルス学】各論(7)	A 再生医学実習 小島・寺島・榎 学生実習	E 再生医学実習 小島・寺島・榎 学生実習	E 再生医学実習 小島・寺島・榎 学生実習	
17	水	免疫学 西信 眼科領域の免疫疾患	A 薬理学 西 薬理学各論	A 病態発生物学Ⅰ 向所 補講:病理組織の見方 (まとめ) ※希望者のみ	A 腫瘍学 菅井 腫瘍学(15)	A	
18	木		A 腫瘍学 九嶋 腫瘍学(16)	A			
19	金	薬理学 岩崎 薬理学各論	A 薬理学 中野 薬理学各論	A 薬理学 西 薬理学各論	A		
20	土						
21	日						
22	月	微生物学 旦部 【細菌学】各論(8)	A 先端医科学 寺島 個別化医療(Ⅳ)	A			
23	火	再生医学 小島 ゲノム放射線医学(Ⅳ)	A 微生物学 後藤・北川 【ウイルス学】試験	臨3 再生医学実習 小島・寺島・榎 学生実習	E 再生医学実習 小島・寺島・榎 学生実習	E 再生医学実習 小島・寺島・榎 学生実習	
24	水			臨3 病態発生物学Ⅰ 杉原・向所 試験	臨3 病態発生物学Ⅰ 杉原・向所 試験	臨3	
25	木						
26	金	薬理学 川崎 薬理学各論	A 薬理学 西 薬理学各論	A 微生物学 井上・旦部 【感染症学】試験	臨3		
27	土						
28	日						
29	月		A 先端医科学 寺島・小島 定期試験				
30	火		臨3 腫瘍学 杉原・醍醐・井上 試験				
31	水		臨3 免疫学 伊藤 試験				

[ 8 月 ]

第 3 学年 ( 前 期 )

日 曜	1 8 : 50 ~ 10 : 20		2 10 : 30 ~ 12 : 00		3 13 : 00 ~ 14 : 30		4 14 : 40 ~ 16 : 10		5 16 : 20 ~ 17 : 50	
1 木										
2 金	薬理学 西 期末テスト	臨3	薬理学 西 期末テスト	臨3						
3 土										
4 日										
5 月										
6 火	再生医学 小島 試験	A	微生物学 後藤・旦部 【細菌学】試験	臨3						
7 水										
8 木										
9 金	研究室配属実施期間：8月から9月末									
10 土										
11 日	山 の 日									
12 月	振 替 休 日									
13 火										
14 水										
15 木										
16 金										
17 土										
18 日										
19 月										
20 火	医 学 科 オ ー プ ン キ ャ ン パ ス									
21 水										
22 木										
23 金										
24 土										
25 日										
26 月										
27 火										
28 水										
29 木										
30 金										
31 土										

[9月]

第3学年(前期)

日	曜	1 8:50 ~ 10:20	2 10:30 ~ 12:00	3 13:00 ~ 14:30	4 14:40 ~ 16:10	5 16:20 ~ 17:50	
1	日						
2	月	研究室配属実施期間: 8月から9月末					
3	火						
4	水						
5	木						
6	金						
7	土						
8	日						
9	月						
10	火						
11	水						
12	木						
13	金						
14	土						
15	日						
16	月	敬老の日					
17	火						
18	水						
19	木						
20	金						
21	土						
22	日						
23	月	秋分の日					
24	火						
25	水						
26	木						
27	金						
28	土						
29	日						
30	月						

日 曜	1 8:50 ~ 10:20		2 10:30 ~ 12:00		3 13:00 ~ 14:30		4 14:40 ~ 16:10		5 16:20 ~ 17:50	
1 火	創立記念日 / 第2年次後期学士編入学者入学宣誓式									
2 水	循環器系 中川(義) 総論	臨2	循環器系 石垣 動脈硬化	臨2	循環器系 三浦 循環器疾患の疫学	臨2	循環器系 三浦 高血圧の疫学	臨2		
3 木	循環器系 芦原 心電図(正常と異常)	臨2	循環器系 松浦 心臓の電気現象	臨2	循環器系 環 高血圧	臨2	診断学序論 上野 講義	臨2	診断学序論 上野 講義、実習	臨2
4 金	循環器系 堀江 心筋疾患	臨2	医の倫理 I 早島・室寺 「医の倫理」(I~III) 包括的ガイダンス	臨2	循環器系 中川(義) 冠動脈疾患 1	臨2	循環器系 中川(義) 冠動脈疾患 2	臨2	医学英語 相見 テキスト①	臨2
5 土										
6 日										
7 月	循環器系 芦原 不整脈 1	臨2	循環器系 西 循環器疾患の薬物治療学	臨2	循環器系 小澤 不整脈2	臨2	行動科学応用 小島 初回ガイダンス	臨2	行動科学応用 小島 行動科学基礎の振り返り	臨2
8 火	循環器系 加藤 不整脈 3	臨2	循環器系 中江 弁膜症	臨2	医の倫理 I 藤崎・室寺 医療におけるインフォームドコンセント —医療コミュニケーション(I)	臨2	医の倫理 I 藤崎・室寺 医療におけるインフォームドコンセント —医療コミュニケーション(II)	臨2		
9 水	循環器系 酒井 静脈・動脈 脈管疾患	臨2	循環器系 永谷 X線、核医学、CT、MRI	臨2	循環器系 山本 カテーテル治療1	臨2	循環器系 山本 カテーテル治療2	臨2	循環器系 酒井 心エコー、Doppler	臨2
10 木	循環器系 葛本 心不全	臨2	循環器系 伊藤 循環器	臨2	循環器系 中川(雅) 先天性心疾患1	臨2	循環器系 中川(雅) 先天性心疾患2	臨2	循環器系 川口 二次予防	臨2
11 金			循環器系 大西 救急医療	臨2	循環器系 松林 心臓血管外科1	臨2	医学英語 高橋 テキスト②	臨2		
12 土										
13 日										
14 月	体 育 の 日									
15 火	循環器系 鈴木 心臓血管外科2	臨2	循環器系 鈴木 心臓血管外科3	臨2	循環器系 猪飼 心臓血管外科4	臨2	循環器系 猪飼 心臓血管外科5	臨2	循環器系 白石 心臓血管外科6	臨2
16 水	循環器系 木下 心臓血管外科7	臨2	循環器系 鈴木 心臓血管外科8	臨2	循環器系 木下 心臓血管外科9	臨2				
17 木	呼吸器系 中野 呼吸器学総論/検査法概説	臨2	呼吸器系 高橋 解剖と画像診断(1)	臨2	呼吸器系 高橋 解剖と画像診断(2)	臨2	診断学序論 辻 講義	臨2	診断学序論 辻 Group work	臨2
18 金	呼吸器系 角谷 睡眠障害	臨2	呼吸器系 仲川 間質性肺疾患	臨2	呼吸器系 杉原 病理	臨2	呼吸器系 長尾 呼吸の基礎	臨2	医学英語 中洲 テキスト③	臨2
19 土										
20 日										
21 月	呼吸器系 長尾 肺の構造と画像の基礎 嚢胞性肺疾患(1)	臨2	呼吸器系 長尾 嚢胞性疾患(2)・閉塞性肺疾患	臨2	呼吸器系 長尾 感染性疾患(1)	臨2	行動科学応用 小島 発達	臨2	行動科学応用 小島 遺伝・環境	臨2
22 火	即位礼の日									
23 水	呼吸器系 長尾 感染性疾患(2)	臨2	呼吸器系 長尾 感染性疾患(3)・その他の疾患	臨2	呼吸器系 花岡 呼吸器外科総論	臨2	呼吸器系 花岡 低浸襲外科手術	臨2	呼吸器系 黄瀬 腫瘍性疾患	臨2
24 木	呼吸器系 中野 閉塞性肺疾患	臨2	呼吸器系 大塩 呼吸器外科	臨2	呼吸器系 長尾 腫瘍性疾患	臨2	呼吸器系 小熊 アレルギー疾患	臨2		
25 金										
26 土										
27 日	学 園 祭 ( 若 鮎 祭 )									
28 月										
29 火	呼吸器系 山口 慢性咳嗽	臨2	呼吸器系 陳 呼吸器内科	臨2	呼吸器系 花岡 肺癌(1)	臨2	呼吸器系 花岡 肺癌(2)	臨2		
30 水	呼吸器系 花岡 胸膜・胸壁病変、先天異常	臨2	呼吸器系 花岡 縦隔腫瘍	臨2	呼吸器系 羽白 症例呈示	臨2				
31 木	神経系 漆谷 神経学総論1	臨2	神経系 野崎 脳の解剖と病態生理	臨2	神経系 井藤 神経放射線学	臨2	診断学序論 西山 Group work	臨2	診断学序論 西山 Group work	臨2

日	1 8:50 ~ 10:20		2 10:30 ~ 12:00		3 13:00 ~ 14:30		4 14:40 ~ 16:10		5 16:20 ~ 17:50		
1	金	神経系 高木 小児・先天奇形	臨2	神経系 福山 認知症	臨2	神経系 辻 脳血管障害1	臨2	神経系 金 神経学総論2	臨2	医学英語 向所 テキスト④	臨2
2	土										
3	日	文 化 の 日									
4	月	振 替 休 日									
5	火	神経系 伊藤 神経病理学1	臨2	神経系 伊藤 神経病理学2	臨2	神経系 新田 機能的疾患	臨2	神経系 遠山 神経病理学3	臨2	神経系 深見 脳腫瘍1	臨2
6	水	神経系 櫻井 てんかん	臨2	神経系 寺田 神経感染症	臨2	神経系 北村 筋疾患、神経筋接合部異常	臨2	神経系 山川 末梢神経疾患	臨2		
7	木	神経系 漆谷 神経変性疾患	臨2	神経系 川合 錐体外路疾患	臨2	神経系 地藤 頭部外傷	臨2	神経系 寺島 臨床遺伝学	臨2	神経系 中洲 脳腫瘍2	臨2
8	金	神経系 中澤 脳血管障害2	臨2	神経系 深尾 脊椎/脊髄疾患	臨2	神経系 小川 脳血管障害3	臨2	神経系 川合 神経免疫疾患(中枢)	臨2	医学英語 木藤 テキスト⑤	臨2
9	土										
10	日										
11	月										
12	火							循環器系 試験	臨3		
13	水							呼吸器系 試験	臨3		
14	木							神経系 試験	臨3		
15	金	眼・視覚系 澤田(修) 解剖・発生	臨2	眼・視覚系 南川 緑内障	臨2	眼・視覚系 南川 緑内障	臨2	医学英語 相浦・Hodge TOEFL-ITP	臨3	医学英語 相浦・Hodge TOEFL-ITP	臨3
16	土										
17	日										
18	月	眼・視覚系 山出 色覚	臨2	眼・視覚系 東山 神経眼科	臨2	眼・視覚系 東山 神経眼科	臨2	行動科学応用 小島 パーソナリティ1	臨2	行動科学応用 小島 パーソナリティ2	臨2
19	火	眼・視覚系 澤田(修) 眼科機能検査法	臨2	眼・視覚系 澤田(修) 眼科画像検査法	臨2	医の倫理 I 埜田・萩田 医師・患者・家族との関係と医の倫理	臨2	医の倫理 I 埜田・室寺 社会医学と医の倫理	臨2		
20	水	眼・視覚系 澤田(智) 眼科救急疾患	臨2	眼・視覚系 西信 眼瞼、眼症候	臨2	眼・視覚系 大路 網膜	臨2	眼・視覚系 大路 網膜	臨2		
21	木	眼・視覚系 大路 網膜	臨2	眼・視覚系 佐々木 角膜、結膜、涙器	臨2	眼・視覚系 森 水晶体	臨2	眼・視覚系 村木 斜視、両眼視機能	臨2		
22	金	眼・視覚系 西信 ぶどう膜、強膜	臨2	眼・視覚系 柿木 網膜	臨2	眼・視覚系 柿木 全身疾患と眼	臨2	眼・視覚系 一山 屈折、調節	臨2	医学英語 杉本 テキスト⑥	臨2
23	土										
24	日	勤 労 感 謝 の 日									
25	月	耳鼻・咽喉系 新井 耳科学 I	臨2	耳鼻・咽喉系 新井 耳科学 II	臨2	耳鼻・咽喉系 清水 耳科学 III	臨2	耳鼻・咽喉系 清水 耳科学 IV	臨2	耳鼻・咽喉系 清水 耳科学 V	臨2
26	火	耳鼻・咽喉系 神前 耳科学 VI	臨2	耳鼻・咽喉系 神前 耳科学 VII	臨2	耳鼻・咽喉系 菊岡 耳科学 VIII	臨2	耳鼻・咽喉系 菊岡 鼻科学 I	臨2		
27	水	耳鼻・咽喉系 大脇 咽喉頭科学 I	臨2	耳鼻・咽喉系 大脇 咽喉頭科学 II	臨2	耳鼻・咽喉系 菊岡 鼻科学 II	臨2	耳鼻・咽喉系 新井 鼻科学 III	臨2	耳鼻・咽喉系 中多 咽喉頭科学 III	臨2
28	木	耳鼻・咽喉系 中多 咽喉頭科学 IV	臨2	耳鼻・咽喉系 中多 耳鼻咽喉科画像診断	臨2	耳鼻・咽喉系 菊岡 耳鼻咽喉科内視鏡診断	臨2	診断学序論 畔田 Group work	臨2	診断学序論 畔田 Group work	臨2
29	金	耳鼻・咽喉系 戸嶋 鼻科学 IV	臨2	耳鼻・咽喉系 戸嶋 鼻科学 V	臨2	耳鼻・咽喉系 戸嶋 鼻科学 VI	臨2	耳鼻・咽喉系 戸嶋 鼻科学 VII	臨2	医学英語 九嶋 テキスト⑦	臨2
30	土										

日	曜	1 8:50~10:20	2 10:30~12:00	3 13:00~14:30	4 14:40~16:10	5 16:20~17:50	
1	日						
2	月	耳鼻・咽喉系 大脇 咽喉頭科学V	耳鼻・咽喉系 大脇 咽喉頭科学VI	医の倫理 I 関根・室寺 緩和医療と臨床倫理 —— 事例検討方式で学ぶ(I)	医の倫理 I 関根・室寺 緩和医療と臨床倫理 —— 事例検討方式で学ぶ(II)	行動科学応用 小島 中間まとめ	
3	火	歯科口腔系 尾松 補綴学	歯科口腔系 高山 保存学	歯科口腔系 越沼 口腔外科	歯科口腔系 町田 口腔外科	歯科口腔系 家森 口腔外科	
4	水	歯科口腔系 太田 口腔外科	歯科口腔系 肥後 口腔外科	歯科口腔系 山本 口腔外科	歯科口腔系 山本 口腔外科	歯科口腔系 石井 口腔外科	
5	木	精神系 尾関 精神医学総論	精神系 吉村 精神科症状学	精神系 尾関 統合失調症I	精神系 尾関 統合失調症II		
6	金	精神系 松尾 生物学的精神障害	精神系 松尾 成人てんかんと精神症状	精神系 上西 心理学的検査法・精神科 治療学I(非薬物療法)	精神系 上西 パーソナリティ障害	医学英語 松浦 テキスト⑧	
7	土						
8	日						
9	月	精神系 宮川 認知症と類縁疾患	精神系 尾関 産業界のメンタルヘルス	精神系 森田 精神科治療学II(非薬物療法)	精神系 吉村 精神医学と自殺問題/病跡学	精神系 尾関 リエゾン精神医学と身体的検査法	
10	火	精神系 石田 司法精神医学/精神保健福祉法	精神系 高橋 精神科診断学	精神系 角 摂食障害と身体症状症	精神系 角谷 睡眠障害		
11	水	精神系 松尾・田村 児童・思春期精神医学	精神系 眞田 気分障害I	精神系 眞田 気分障害II	医学英語 一杉・小島・尾松 模擬国際学会 I	医学英語 一杉・小島・尾松 模擬国際学会 II	
12	木	精神系 青木 薬物・アルコール依存・行動嗜癖	精神系 森田 精神腫瘍学と緩和医療	精神系 松田 脳器質性・症候性精神障害	精神系 尾関 神経症 I	精神系 尾関 神経症 II	
13	金	血液と造血臓器系 木藤 血液疾患の症候、診察と 検査、血液細胞の形態学	血液と造血臓器系 岩佐 止血と血栓1:凝固1	血液と造血臓器系 岩佐 止血と血栓2:凝固2	血液と造血臓器系 藤城 造血器疾患:貧血1	医学英語 越田 テキスト⑨	
14	土	推 薦 入 学 試 験					
15	日						
16	月	血液と造血臓器系 木藤 造血器悪性疾患1	血液と造血臓器系 藤城 造血器疾患:貧血2	血液と造血臓器系 西村 治療学:輸血1	行動科学応用 小島 感情・ストレス	行動科学応用 小島 心理療法	
17	火	血液と造血臓器系 杉原 病理解剖症例:非腫瘍 性疾患	血液と造血臓器系 竹村 病理解剖症例:腫瘍性 疾患	血液と造血臓器系 河原 造血のしくみと血液細胞 の生理・生化学的機能	血液と造血臓器系 安藤 造血器疾患:貧血3		
18	水	血液と造血臓器系 南口 治療学:輸血2	血液と造血臓器系 前川 特別講義	血液と造血臓器系 南口 治療学:輸血3	血液と造血臓器系 岩佐 造血器悪性疾患2	血液と造血臓器系 河原 治療学;化学療法一般	
19	木	血液と造血臓器系 河原 造血器悪性疾患3	血液と造血臓器系 河原 造血器悪性疾患4	血液と造血臓器系 越沼 造血器疾患の口腔病態	血液と造血臓器系 南口 治療学:造血幹細胞移植		
20	金	血液と造血臓器系 小泉 造血器疾患とウイルス1	血液と造血臓器系 小泉 造血器疾患とウイルス2	血液と造血臓器系 谷脇 特別講義	血液と造血臓器系 西村 治療学:輸血4	血液と造血臓器系 木藤 造血器悪性疾患5	
21	土						
22	日						
23	月		循環器系 再試験		眼・視覚系 試験		
24	火				耳鼻・咽喉系 試験		
25	水		呼吸器系 再試験		歯科口腔系 試験		
26	木				精神系 試験		
27	金		神経系 再試験		血液と造血臓器系 試験		
28	土						
29	日						
30	月						
31	火						

日	曜	1 8:50~10:20	2 10:30~12:00	3 13:00~14:30	4 14:40~16:10	5 16:20~17:50	
1	水	元					日
2	木						
3	金						
4	土						
5	日						
6	月	内分泌・代謝系 前川 内分泌・代謝学総論	臨2 内分泌・代謝系 前川 視床下部・下垂体(1)	臨2 内分泌・代謝系 椎野 内分泌外科	臨2 行動科学応用 小島 コミュニケーション1	臨2 行動科学応用 小島 コミュニケーション2	臨2
7	火	内分泌・代謝系 山本 肥満外科治療	臨2 内分泌・代謝系 佐々木 栄養治療学総論	臨2 内分泌・代謝系 藤田 高尿酸血症、ビタミン欠乏症	臨2 内分泌・代謝系 藤田 脂質異常症(1)	臨2	
8	水	内分泌・代謝系 前川 糖尿病(1)	臨2 内分泌・代謝系 前川 糖尿病(2)	臨2 内分泌・代謝系 関根 糖尿病(3)	臨2 内分泌・代謝系 森野 肥満とるいそう	臨2 内分泌・代謝系 卯木 視床下部・下垂体(2)	臨2
9	木	内分泌・代謝系 前野 糖尿病(4)	臨2 内分泌・代謝系 斯波 脂質異常症(2)	臨2 内分泌・代謝系 卯木 副腎(1)	臨2 内分泌・代謝系 卯木 副腎(2)	臨2	
10	金	内分泌・代謝系 上仁 性分化	臨2 内分泌・代謝系 卯木 副甲状腺・骨代謝	臨2 内分泌・代謝系 伊藤・ 内分泌病理学	臨2 内分泌・代謝系 卯木 内分泌腫瘍・MEN	臨2 医学英語 相浦・Hodge 映画"Doctor"を見る	臨2
11	土						
12	日						
13	月	成人の日					
14	火	内分泌・代謝系 松井 小児内分泌代謝疾患	臨2 内分泌・代謝系 高田 内分泌画像診断	臨2 内分泌・代謝系 吉田 副腎外科	臨2 内分泌・代謝系 森野 甲状腺	臨2	
15	水	内分泌・代謝系 佐藤 内分泌救急	臨2 内分泌・代謝系 森野 代謝学のまとめ	臨2		診断学序論 後藤 Group work(※リップルテラス2階 リップルテラス会議室1にて)	
16	木	筋・骨格系 今井 整形外科学総論	臨2 筋・骨格系 今井 整形外科診断学	臨2 筋・骨格系 川崎 関節リウマチとその類似疾患	臨2 筋・骨格系 石澤 骨軟部腫瘍	臨2	
17	金	大学入試センター試験(設営)					
18	土	大学入試センター試験					
19	日	大学入試センター試験					
20	月	筋・骨格系 菊地 運動器のリハビリテーション医学	臨2 筋・骨格系 宇田川 筋骨格系の発生と解剖	臨2 筋・骨格系 松本 膝疾患	臨2 行動科学応用 小島 コミュニケーション3	臨2 行動科学応用 小島 コミュニケーション4	臨2
21	火	筋・骨格系 児玉 骨軟部腫瘍	臨2 筋・骨格系 竹村 四肢の救急外傷、骨折各論(上肢)	臨2 筋・骨格系 高田 筋骨格系の画像診断	臨2 筋・骨格系 三村 バイオメカニクスと人工関節	臨2	
22	水	筋・骨格系 九嶋 骨・関節疾患の病理診断	臨2 筋・骨格系 九嶋 骨・関節疾患の病理診断	臨2 筋・骨格系 小島 神経・筋・骨格系の再生医療	臨2 筋・骨格系 二見 小児整形外科疾患	臨2	
23	木	筋・骨格系 中島 上肢(肩・肘)の疾患	臨2 筋・骨格系 熊谷 骨・関節感染症と神経病性関節症	臨2 筋・骨格系 児玉 手と末梢神経障害	臨2 筋・骨格系 久保 骨折各論(下肢)、脱臼、靭帯損傷	臨2	
24	金	筋・骨格系 久保 スポーツ傷害	臨2 筋・骨格系 三村 股関節疾患	臨2 筋・骨格系 森 脊椎脊髄疾患	臨2 筋・骨格系 森 脊椎脊髄疾患	臨2 医学英語 一杉 テキスト⑩	臨2
25	土						
26	日						
27	月	筋・骨格系 彌山 脊髄損傷、骨盤外傷	臨2 筋・骨格系 奥村 骨粗鬆症と代謝性疾患	臨2 筋・骨格系 今井 先天性異常・骨系統疾患	臨2		
28	火	皮膚・結合組織系 田中(俊) 総論:基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(1)	臨2 皮膚・結合組織系 田中(俊) 総論:基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(2)	臨2 皮膚・結合組織系 田中(俊) 総論:基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(3)	臨2 皮膚・結合組織系 伊藤 総論:基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(4)	臨2	
29	水	皮膚・結合組織系 田中(俊) 総論:基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(5)	臨2 皮膚・結合組織系 田中(俊) 総論:基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(6)	臨2 皮膚・結合組織系 田中(壯) 皮膚科学各論:腫瘍・ 良性腫瘍	臨2 皮膚・結合組織系 加藤 皮膚科学各論:美容皮 膚科	臨2 皮膚・結合組織系 藤本 皮膚科学各論:紫斑病	臨2
30	木	皮膚・結合組織系 藤本 皮膚科学各論:血管炎 と循環障害	臨2 皮膚・結合組織系 森田 皮膚科学各論:光線過 敏症と光線療法	臨2 皮膚・結合組織系 加藤・寺村 皮膚科学各論:壊疽・物 理的障害(火傷)・薬疹	臨2 皮膚・結合組織系 藤井 皮膚科学各論:形成異常 症・委縮症・肉芽腫症	臨2	
31	金	皮膚・結合組織系 藤井 皮膚科学各論:腫瘍・ 悪性腫瘍	臨2 皮膚・結合組織系 中西(健) 皮膚科学各論:湿疹・ じんましん	臨2 皮膚・結合組織系 中西(健) 皮膚科学各論:紅斑症	臨2 皮膚・結合組織系 立花 皮膚科学各論:膠原病 の類縁疾患	臨2 医学英語 相見 医学論文精読・プレゼ ンテーション	臨2 MMC

[2月]

第3学年(後期)

日	曜	1 8:50~10:20	2 10:30~12:00	3 13:00~14:30	4 14:40~16:10	5 16:20~17:50			
1	土	共用試験 O S C E 模擬患者役(登校日)							
2	日								
3	月	皮膚・結合組織系 立花 皮膚科学各論:感染症・ウイルス・抗酸菌など	皮膚・結合組織系 藤本 皮膚科学各論:母斑と母斑症	皮膚・結合組織系 望月 皮膚科学各論:皮膚真菌症・動物性皮膚疾患	行動科学応用 小島 振り返り	行動科学応用 小島 まとめ			臨2
4	火	皮膚・結合組織系 中西(健) 皮膚科学各論:水疱症と膿疱症	皮膚・結合組織系 中西(健) 皮膚科学各論:角化症と炎症性角化症	皮膚・結合組織系 玉井 皮膚科学各論:未来の皮膚科・再生医学と皮膚科学	皮膚・結合組織系 藤本 皮膚科学各論:膠原病				臨2
5	水	皮膚・結合組織系 中西(元) 皮膚科学各論:系統講義から実践へ〜クリクラに必要な知識(1)〜	皮膚・結合組織系 中西(元) 皮膚科学各論:系統講義から実践へ〜クリクラに必要な知識(2)〜	皮膚・結合組織系 加藤 皮膚科学各論:感染症・細菌感染症とSTD					臨2
6	木	腎・尿路系 松浦 腎・尿路系機能検査	腎・尿路系 宇田川 腎・尿路系総論	腎・尿路系 伊藤 腎臓、尿路系の病理I	腎・尿路系 伊藤 腎臓、尿路系の病理II				臨2
7	金	腎・尿路系 高櫻 腎・尿路系の画像診断	腎・尿路系 河内 泌尿器科総論I	腎・尿路系 荒木 腎臓内科学1	腎・尿路系 河内 泌尿器科総論II	医学英語 堀池 医学英語の語彙			臨2
8	土								
9	日								
10	月	腎・尿路系 金 尿路性器感染症	腎・尿路系 坂井 小児腎疾患	腎・尿路系 水流 排尿生理、婦人泌尿器科疾患	腎・尿路系 久米 腎臓内科学2				臨2
11	火	建 国 記 念 の 日							
12	水	腎・尿路系 成田 尿路性器外傷	腎・尿路系 磯野 腎臓内科学3	腎・尿路系 宇津 腎臓内科学4	腎・尿路系 金崎 腎臓内科学5	腎・尿路系 荒木 腎臓内科学6			臨2
13	木	腎・尿路系 大澤 腎臓内科学7	腎・尿路系 仲川 腎臓内科学8	腎・尿路系 成田 泌尿器腫瘍1	腎・尿路系 影山 泌尿器腫瘍2				臨2
14	金	腎・尿路系 上仁 小児泌尿器科疾患	腎・尿路系 湯浅 泌尿器腫瘍3	腎・尿路系 吉田 泌尿器腫瘍4	腎・尿路系 影山 尿路結石症	医学英語 相浦・Hodge 定期試験			臨3
15	土								
16	日								
17	月		眼・視覚系 再試験			内分泌・代謝系 試験			臨3
18	火		耳鼻・咽喉系 再試験			筋・骨格系 試験			臨3
19	水		精神系 再試験			皮膚・結合組織系 試験			臨3
20	木		血液と造血臓器系 再試験			腎・尿路系 試験			臨3
21	金	一 般 入 学 試 験 準 備							
22	土								
23	日	(新) 天 皇 誕 生 日							
24	月	振 替 休 日							
25	火	一 般 入 学 試 験(前 期)							
26	水								
27	木								
28	金	補 講 等							
29	土								

[ 3 月 ]

第 3 学年 ( 後 期 )

日 曜	1 8 : 50 ~ 10 : 20	2 10 : 30 ~ 12 : 00	3 13 : 00 ~ 14 : 30	4 14 : 40 ~ 16 : 10	5 16 : 20 ~ 17 : 50
1 日					
2 月				内分泌・代謝系 再試験	臨2
3 火				筋・骨格系 再試験	臨2
4 水				皮膚・結合組織系 再試験	臨2
5 木				腎・尿路系 再試験	臨2
6 金				医学英語 相浦・Hodge 再試験	臨2
7 土					
8 日					
9 月					
10 火	卒 業 式				
11 水					
12 木					
13 金					
14 土					
15 日					
16 月					
17 火					
18 水					
19 木					
20 金	春 分 の 日				
21 土					
22 日					
23 月					
24 火					
25 水					
26 木					
27 金					
28 土					
29 日					
30 月					
31 火					

# 第4学年 スクールカレンダー

[4月]

第4学年(前期)

日 曜	1 8:50 ~ 10:20	2 10:30 ~ 12:00	3 13:00 ~ 14:30	4 14:40 ~ 16:10	5 16:20 ~ 17:50			
1月	定期健康診断・オリエンテーション							
2火	入 学 式							
3水								
4木	筋・骨格系 今井 総論・整形外科診断学	筋・骨格系 今井 先天性異常・骨系統疾患	筋・骨格系 鈴木 形成外科・組織の再建	筋・骨格系 鈴木 形成外科・組織の再建	筋・骨格系 鈴木 形成外科・組織の再建	臨1		
5金	筋・骨格系 川崎 関節リウマチとその類似疾患	筋・骨格系 石澤 骨軟部腫瘍	筋・骨格系 菊地 運動器のリハビリテーション医学	筋・骨格系 鈴木 形成外科・組織の再建	筋・骨格系 鈴木 形成外科・組織の再建	臨1		
6土								
7日								
8月	筋・骨格系 宇田川 筋骨格系の発生と解剖	筋・骨格系 松末 膝疾患	医の倫理Ⅱ 村上 生命倫理 一生殖医療と生命倫理	筋・骨格系 児玉 骨軟部腫瘍	筋・骨格系 児玉 骨軟部腫瘍	臨1		
9火	筋・骨格系 竹村 四肢の救急外傷、骨折各論(上肢)	筋・骨格系 高田 筋骨格系の画像診断	筋・骨格系 三村 バイオメカニクスと人工関節	筋・骨格系 九嶋 骨・関節疾患の病理診断	筋・骨格系 九嶋 骨・関節疾患の病理診断	臨1	臨1	
10水	筋・骨格系 小島 神経・筋・骨格系の再生医療	筋・骨格系 二見 小児整形外科疾患	筋・骨格系 中島 上肢(肩・肘)の疾患	筋・骨格系 熊谷 骨・関節感染症と神経病性関節症	筋・骨格系 熊谷 骨・関節感染症と神経病性関節症	臨1	臨1	
11木	筋・骨格系 久保 骨折各論(下肢)、脱臼、靭帯損傷	筋・骨格系 久保 スポーツ傷害	筋・骨格系 三村 股関節疾患	公衆衛生学及び社会医学フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習1	公衆衛生学及び社会医学フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習1	臨1	臨1	
12金	筋・骨格系 森 脊椎脊髄疾患	筋・骨格系 森 脊椎脊髄疾患	筋・骨格系 彌山 脊髄損傷、骨盤外傷	筋・骨格系 奥村 骨粗鬆症と代謝性疾患	筋・骨格系 奥村 骨粗鬆症と代謝性疾患	臨1	臨1	
13土								
14日								
15月	皮膚・結合組織系 平田 総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(1)	皮膚・結合組織系 伊藤 総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(2)	皮膚・結合組織系 田中(俊) 総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(3)	皮膚・結合組織系 田中(俊) 総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(4)	皮膚・結合組織系 田中(俊) 総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(5)	皮膚・結合組織系 田中(俊) 総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(6)	臨床実習入門 大澤 【講義】感染対策	F
16火	皮膚・結合組織系 田中(俊) 総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(5)	皮膚・結合組織系 田中(俊) 総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(6)	皮膚・結合組織系 田中(壯) 皮膚科学各論：腫瘍・ 良性腫瘍	皮膚・結合組織系 加藤 皮膚科学各論：美容皮 膚科	皮膚・結合組織系 加藤 皮膚科学各論：美容皮 膚科	臨1	臨1	
17水	皮膚・結合組織系 加藤 皮膚科学各論：紫斑病	皮膚・結合組織系 加藤 皮膚科学各論：血管炎 と循環障害	皮膚・結合組織系 玉井 皮膚科学各論：未来の皮膚 科・再生医学と皮膚科学	皮膚・結合組織系 加藤・寺村 皮膚科学各論：壞疽・物 理的障害(火傷)・薬疹	皮膚・結合組織系 加藤・寺村 皮膚科学各論：壞疽・物 理的障害(火傷)・薬疹	臨1	臨1	
18木	皮膚・結合組織系 藤井 皮膚科学各論：形成異常 症・萎縮症・肉芽腫症	皮膚・結合組織系 藤井 皮膚科学各論：腫瘍・ 悪性腫瘍	皮膚・結合組織系 中西(健) 皮膚科学各論：湿疹・ じんましん	皮膚・結合組織系 中西(健) 皮膚科学各論：紅斑症	皮膚・結合組織系 中西(健) 皮膚科学各論：紅斑症	臨1	臨1	
19金	皮膚・結合組織系 立花 皮膚科学各論：膠原病の類縁疾患	皮膚・結合組織系 立花 皮膚科学各論：感染症・ウイルス・抗酸菌など	皮膚・結合組織系 中西(健) 皮膚科学各論：水疱症と膿疱症	皮膚・結合組織系 中西(健) 皮膚科学各論：角化症と炎症性角化症	皮膚・結合組織系 中西(健) 皮膚科学各論：角化症と炎症性角化症	臨1	臨1	
20土								
21日								
22月	皮膚・結合組織系 望月 皮膚科学各論：皮膚真 菌症・動物性皮膚疾患	皮膚・結合組織系 中西(健) 皮膚科学各論：母斑と 母斑症	皮膚・結合組織系 森田 皮膚科学各論：光線過 敏症と光線療法	皮膚・結合組織系 田中(俊) 皮膚科学各論：膠原病	皮膚・結合組織系 田中(俊) 皮膚科学各論：膠原病	臨1	臨1	
23火	皮膚・結合組織系 中西(元) 皮膚科学各論：系統講義から実践へ 〜クリクラに必要な知識(1)〜	皮膚・結合組織系 中西(元) 皮膚科学各論：系統講義から実践へ 〜クリクラに必要な知識(2)〜	皮膚・結合組織系 加藤 皮膚科学各論：感染 症・細菌感染症とSTD	皮膚・結合組織系 加藤 皮膚科学各論：感染 症・細菌感染症とSTD	皮膚・結合組織系 加藤 皮膚科学各論：感染 症・細菌感染症とSTD	臨1	臨1	
24水	腎・泌尿系 宇田川 腎・泌尿系総論	腎・泌尿系 河内 泌尿器科総論Ⅰ	腎・泌尿系 河内 泌尿器科総論Ⅱ	腎・泌尿系 成田 尿路性器外傷	腎・泌尿系 成田 尿路性器外傷	臨1	臨1	
25木	腎・泌尿系 高櫻 腎・泌尿系の画像診断	腎・泌尿系 松浦 腎・泌尿系機能検査	腎・泌尿系 伊藤 腎臓、泌尿系の病理Ⅰ	腎・泌尿系 伊藤 腎臓、泌尿系の病理Ⅱ	腎・泌尿系 伊藤 腎臓、泌尿系の病理Ⅱ	臨1	臨1	
26金	腎・泌尿系 上仁 小児泌尿器科疾患	腎・泌尿系 湯浅 泌尿器腫瘍Ⅰ	腎・泌尿系 荒木 腎臓内科学Ⅰ	腎・泌尿系 荒木 腎臓内科学Ⅱ	腎・泌尿系 荒木 腎臓内科学Ⅱ	臨1	臨1	
27土								
28日								
29月	昭 和 の 日							
30火	退 位 の 日							

[5月]

第4学年(前期)

日	1 8:50~10:20		2 10:30~12:00		3 13:00~14:30		4 14:40~16:10		5 16:20~17:50	
1	水 即位の日									
2	木 法定休日									
3	金 憲法記念日									
4	土 みどりの日									
5	日 こどもの日									
6	月 振替休日									
7	腎・尿路系 磯野 腎臓内科学3	臨1	腎・尿路系 仲川 腎臓内科学4	臨1	腎・尿路系 大澤 腎臓内科学5	臨1	腎・尿路系 久米 腎臓内科学6	臨1		
8	腎・尿路系 金崎 腎臓内科学7	臨1	腎・尿路系 宇津 腎臓内科学8	臨1	腎・尿路系 坂井 小児腎疾患	臨1	腎・尿路系 吉田 泌尿器腫瘍2	臨1	腎・尿路系 水流 排尿生理、婦人泌尿器科疾患	臨1
9			腎・尿路系 金 尿路器感染症	臨1	腎・尿路系 成田 泌尿器腫瘍3	臨1	腎・尿路系 影山 泌尿器腫瘍4	臨1		
10	金 浜松医科大学との交流会									
11	土									
12	日									
13	月									
14	火									
15							筋・骨格系 試験	臨3		
16							皮膚・結合組織系 試験	臨3		
17							腎・尿路系 試験	臨3		
18	土									
19	日									
20	生殖系 村上 女性医学(1)	臨1	生殖系 桂 周産期医学(1)	臨1	医の倫理Ⅱ 木澤・室寺 臨床倫理-臨床倫理の基本原則(Ⅰ)	臨1	医の倫理Ⅱ 木澤・室寺 臨床倫理-臨床倫理の基本原則(Ⅱ)	臨1	臨床実習入門 眼底検査	L他
21	生殖系 郭 婦人科腫瘍学(1)	臨1	生殖系 郭 婦人科腫瘍学(2)	臨1	生殖系 塩田 特別講義(1)	臨1	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習2	臨1 臨3	臨床実習入門 気道管理/救命処置・採血	L他
22	生殖系 木村 女性医学(2)	臨1	生殖系 木村 生殖医学(1)	臨1	生殖系 木村 生殖医学(2)	臨1	生殖系 喜多 特別講義(2)	臨1	臨床実習入門 耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック	L他
23	生殖系 村上 婦人科腫瘍学(3)	臨1	生殖系 桂 周産期医学(2)	臨1	生殖系 桂 周産期医学(3)	臨1	臨床実習入門 伊藤(英) 【講義】医療安全	臨1	臨床実習入門 心音・呼吸音聴診	L他
24	生殖系 所 周産期医学(4)	臨1	生殖系 所 周産期医学(5)	臨1	生殖系 所 周産期医学(6)	臨1	生殖系 笠原 女性医学(3)	臨1	臨床実習入門 直腸・前立腺指診/ 産科婦人科診察	L他
25	土									
26	日									
27	生殖系 樋口 婦人科腫瘍学(4)	臨1	生殖系 樋口 婦人科腫瘍学(5)	臨1	生殖系 桂 周産期医学(7)	臨1			臨床実習入門 眼底検査	L他
28	生殖系 高橋 女性医学(4)	臨1	生殖系 高橋 女性医学(5)	臨1	生殖系 高橋 女性医学(6)	臨1	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 三浦 公衆衛生学1	臨1	臨床実習入門 気道管理/救命処置・採血	L他
29	生殖系 後藤 生殖医学(3)	臨1	生殖系 富田 生殖医学(4)	臨1	生殖系 村上 女性医学(7)	臨1	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習3	臨1	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習4	臨1
30	消化器系 谷 総論	臨1	消化器系 杉本 食道疾患	臨1	消化器系 杉本 胃・十二指腸疾患	臨1	臨床実習入門 伊藤(英) 【講義】医療安全	臨1	臨床実習入門 心音・呼吸音聴診	L他
31	消化器系 山口(剛) 食道疾患	臨1	消化器系 来見 特別講義	臨1	消化器系 村田 胃・十二指腸疾患	臨1	消化器系 杉原 胃・十二指腸疾患	臨1	臨床実習入門 直腸・前立腺指診/ 産科婦人科診察	L他

日	曜	1 8:50~10:20	2 10:30~12:00	3 13:00~14:30	4 14:40~16:10	5 16:20~17:50			
1	土	第42回解剖体納骨慰霊法要(比叡山延暦寺)							
2	日								
3	月	消化器系 安藤 小腸・大腸疾患	消化器系 佐々木 構造と機能	消化器系 金崎 胃・十二指腸疾患	消化器系 清水 小腸・大腸疾患	臨1	臨床実習入門 眼底検査	L他	
4	火	消化器系 向所 小腸・大腸疾患	消化器系 伴 胃・十二指腸疾患	消化器系 辻川 小腸・大腸疾患	消化器系 山口(智) 小腸・大腸疾患	臨1	臨床実習入門 気道管理/救命処置・採血	L他	
5	水	消化器系 植木 小腸・大腸疾患・症候	消化器系 馬場 小腸・大腸疾患	消化器系 古川 小腸・大腸疾患	消化器系 安藤 構造と機能	臨1	臨床実習入門 耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック	L他	
6	木	消化器系 太田 小腸・大腸疾患・腹膜・ 腹壁・横隔膜疾患	消化器系 遠藤 小腸・大腸疾患	消化器系 塩見 膵臓疾患・腫瘍性疾患	臨床実習入門 伊藤(英) 【講義】医療安全	臨1	臨床実習入門 心音・呼吸音聴診	L他	
7	金	消化器系 飯田 胆道疾患	消化器系 三宅 腫瘍性疾患	消化器系 西村 肝疾患・症候	消化器系 大崎 肝疾患・腫瘍性疾患	臨1	臨床実習入門 直腸・前立腺指診/産科婦人科診察	L他	
8	土	第2年次後期学士編入学(第1次)試験							
9	日								
10	月	消化器系 谷 膵臓疾患・腫瘍性疾患	消化器系 久津見 胆道疾患・膵臓疾患	消化器系 稲富 膵臓疾患・腫瘍性疾患	消化器系 山崎 胆道疾患・膵臓疾患	臨1	臨床実習入門 眼底検査	L他	
11	火	消化器系 向所 肝胆膵疾患		消化器系 貝田 腹膜・腹壁・横隔膜疾患	消化器系 山本 消化器関連講義	臨1	臨床実習入門 気道管理/救命処置・採血	L他	
12	水	消化器系 仲 肝疾患・腫瘍性疾患	消化器系 寺田 消化器関連講義	消化器系 目片 腫瘍性疾患	消化器系 森 腹膜・腹壁・横隔膜疾患	臨1	臨床実習入門 耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック	L他	
13	木		消化器系 生内 消化器関連講義	消化器系 河合 乳房	臨床実習入門 萬代 【講義】医療安全	臨1	臨床実習入門 心音・呼吸音聴診	L他	
14	金	消化器系 富田 乳房	消化器系 坂井 小児外科	消化器系 坂井 小児外科	消化器系 久保田 小児外科	臨1	臨床実習入門 直腸・前立腺指診/産科婦人科診察	L他	
15	土								
16	日								
17	月		筋・骨格系 再試験	臨1					
18	火		皮膚・結合組織系 再試験	臨1			生殖系 試験	臨3	
19	水		腎・尿路系 再試験	臨1		消化器系 試験	臨3		
20	木								
21	金	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 埜田 公衆衛生学2	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 埜田 公衆衛生学3	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習5	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習6	臨1	臨床実習入門 【予備日】	L他	
22	土								
23	日								
24	月	薬物医療学 佐々木 臨床薬理学	薬物医療学 寺田 病態栄養治療学	臨1	医の倫理Ⅱ 大北・室寺 公衆衛生倫理 一公衆 衛生倫理の概論(Ⅰ)	臨1	医の倫理Ⅱ 大北・室寺 公衆衛生倫理 一公衆 衛生倫理の概論(Ⅱ)	臨1	臨床実習入門 眼底検査
25	火	薬物医療学 小泉 感染症治療学	薬物医療学 金崎 血液浄化療法	臨1	薬物医療学 醍醐 癌治療学	臨1	検査医学 乾 臨床検査医学総論(Ⅰ)	臨1	臨床実習入門 気道管理/救命処置・採血
26	水	検査医学 九嶋 臨床検査医学総論(Ⅱ)	検査医学 森谷 臨床における病理診断学(Ⅰ)	臨1	検査医学 松原 臨床における病理診断学(Ⅱ)	臨1	検査医学 茶野 遺伝子検査・診断	臨1	臨床実習入門 耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック
27	木	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 埜田 公衆衛生学4	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 辻村 公衆衛生学5	臨1	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 衛生学全員 社会医学フィールド実習7	臨3	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 衛生学全員 社会医学フィールド実習8	臨3	臨床実習入門 心音・呼吸音聴診
28	金	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 田中(英) 公衆衛生学6	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 門田 公衆衛生学7	臨1	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 門田 公衆衛生学8	臨1	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 門田 公衆衛生学9	臨1	臨床実習入門 直腸・前立腺指診/産科婦人科診察
29	土								
30	日								

日	曜	1 8:50~10:20	2 10:30~12:00	3 13:00~14:30	4 14:40~16:10	5 16:20~17:50			
1	月	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 門田 公衆衛生学10	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 角野 公衆衛生学11	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 田中(佐) 公衆衛生学12	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 田中(佐) 公衆衛生学13				
2	火	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 高嶋 公衆衛生学14	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 三浦 公衆衛生学15	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 佐藤 公衆衛生学16	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 北原 公衆衛生学17				
3	水	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 近藤 公衆衛生学18	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 埴田 公衆衛生学19	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 埴田 公衆衛生学20	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 北原 公衆衛生学21				
4	木	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習9	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習10	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習11	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習12				
5	金	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習13	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習14	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習15	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習16				
6	土								
7	日								
8	月	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習17	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習18	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習19	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習20				
9	火	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習21	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習22	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習23	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習24				
10	水	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習25	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習26	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習27	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習28				
11	木	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習29	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習30	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習31	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習32				
12	金	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習33	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習34	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習35	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習36				
13	土								
14	日								
15	月	海 の 日							
16	火	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習37	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習38	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習39	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習40				
17	水	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習41	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習42	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習43	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習44				
18	木	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習45	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習46	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習47	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習48				
19	金	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習49	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習50	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習51	公衆衛生学及び社会医学 フィールド実習 全員 社会医学フィールド実習52				
20	土								
21	日								
22	月	医療情報学 杉本 イントロダクション	医療情報学 杉本 医療情報とネットワーク	医療情報学 芦原 医用生体工学(1)	医療情報学 芦原 医用生体工学(2)	臨床実習入門 【予備日】		L他	
23	火	医療情報学 杉本 医療と情報	医療情報学 杉本 医療情報システム(1)	医療情報学 杉本 地域医療と医療情報(1)	医療情報学 杉本 地域医療と医療情報(2)	臨床実習入門 【予備日】		L他	
24	水	医療情報学 杉本 地域における医療情報 連携と医療情報システム	医療情報学 杉本 医療情報システム(2)	医療情報学 杉本 コンピュータグラフィックス	医療情報学 杉本 情報の可塑性	臨床実習入門 【予備日】		L他	
25	木					臨床実習入門 【予備日】		L他	
26	金					臨床実習入門 【予備日】		L他	
27	土								
28	日								
29	月				薬物医療学 試験	臨3			
30	火					生殖系 再試験		臨1	
31	水				検査医学 試験	臨3			

[ 8 月 ]

第 4 学年 ( 前 期 )

日 曜	1 8:50 ~ 10:20	2 10:30 ~ 12:00	3 13:00 ~ 14:30	4 14:40 ~ 16:10	5 16:20 ~ 17:50
1 木		消化器系 再試験	臨1		
2 金					
3 土					
4 日					
5 月	自主研修実施期間： 8 月から 9 月末				
6 火					
7 水					
8 木					
9 金					
10 土					
11 日	山 の 日				
12 月	振 替 休 日				
13 火					
14 水					
15 木					
16 金					
17 土					
18 日					
19 月					
20 火	医 学 科 オ ー プ ン キ ャ ン パ ス				
21 水					
22 木					
23 金					
24 土					
25 日					
26 月					
27 火					
28 水					
29 木					
30 金					
31 土					

[9月]

第4学年(前期)

日	曜	1 8:50 ~ 10:20	2 10:30 ~ 12:00	3 13:00 ~ 14:30	4 14:40 ~ 16:10	5 16:20 ~ 17:50	
1	日						
2	月	自主研修実施期間：8月から9月末					
3	火						
4	水						
5	木						
6	金						
7	土						
8	日						
9	月						
10	火						
11	水						
12	木						
13	金						
14	土						
15	日						
16	月	敬老の日					
17	火						
18	水						
19	木						
20	金						
21	土						
22	日						
23	月	秋分の日					
24	火						
25	水						
26	木						
27	金						
28	土						
29	日						
30	月						

日	曜	1 8:50~10:20	2 10:30~12:00	3 13:00~14:30	4 14:40~16:10	5 16:20~17:50	
1	火	創立記念日 / 第2年次後期学士編入学者入学宣誓式					
2	水	少人数能動学習 症例①チュートリアル・タイム1	少人数能動学習	臨床診断学 山本 胸痛	臨床診断学 松原 発熱	臨床診断学 松原 全身倦怠感	
3	木	臨床診断学 金 嚥下困難・障害	臨床診断学 田畑 ショック	臨床診断学 森野 肥満・やせ	臨床診断学 河原 出血傾向	少人数能動学習	
4	金	臨床診断学 荒木 蛋白尿	臨床診断学 大野 吐血・下血	臨床診断学 底田 けいれん	少人数能動学習 症例①チュートリアル・タイム2	少人数能動学習	
5	土						
6	日						
7	月	臨床診断学 久米 浮腫	臨床診断学 芦原 動悸・失神	臨床診断学 神前 めまい	少人数能動学習	少人数能動学習	
8	火	臨床診断学 辻川 食思(欲)不振	臨床診断学 辻川 便秘・下痢	臨床診断学 川合 意識障害	少人数能動学習 症例①チュートリアル・タイム3	臨床実習入門 気道管理/救命処置・採血	
9	水	臨床診断学 醍醐 がんの症候	臨床診断学 植木 腹痛	臨床診断学 田中 皮疹(発疹)からの診断学を学ぶ	少人数能動学習 症例②チュートリアル・タイム1	少人数能動学習	
10	木	臨床診断学 長尾 咳・痰/血痰・咯血	臨床診断学 長尾 胸水/呼吸困難	臨床診断学 村田 悪心・嘔吐	少人数能動学習	臨床実習入門 心音・呼吸音聴診/医療情報	
11	金	臨床診断学 古川 チアノーゼ	臨床診断学 西村 黄疸	少人数能動学習	少人数能動学習 症例②チュートリアル・タイム2	臨床実習入門 直腸・前立腺指診/産科婦人科診察	
12	土						
13	日						
14	月	体 育 の 日					
15	火	臨床診断学 樋口 腹部膨隆(腹水含む)・腫瘍	臨床診断学 岩佐 リンパ節腫脹	臨床診断学 南口 貧血	少人数能動学習	少人数能動学習	
16	水	臨床診断学 高橋 月経異常	臨床診断学 河内 血尿/尿量・排尿の異常	臨床診断学 安藤 関節痛・関節腫脹/腰部痛	少人数能動学習 症例②チュートリアル・タイム3	臨床実習入門 耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック	
17	木	臨床診断学 卯木 脱水	臨床診断学 漆谷 運動麻痺・筋力低下・感覚異常	臨床診断学 椎野 頭痛	少人数能動学習 症例③チュートリアル・タイム1	臨床実習入門 心音・呼吸音聴診/医療情報	
18	金	臨床診断学 高橋 漢方医学診断1	臨床診断学 高橋 漢方医学診断2		少人数能動学習	臨床実習入門 直腸・前立腺指診/産科婦人科診察	
19	土						
20	日						
21	月			少人数能動学習	少人数能動学習 症例③チュートリアル・タイム2	臨床実習入門 眼底検査	
22	火	即位礼の日					
23	水	救急・家庭医療学 江口 集中治療1	救急・家庭医療学 藤野 救急医療1	救急・家庭医療学 田畑 救急医療2	少人数能動学習	少人数能動学習	
24	木	救急・家庭医療学 大槻 救急医療3	救急・家庭医療学 雨森 家庭医療1	少人数能動学習	少人数能動学習 症例③チュートリアル・タイム3	臨床実習入門 心音・呼吸音聴診/医療情報	
25	金						
26	土						
27	日	学 園 祭 ( 若 鮎 祭 )					
28	月						
29	火	救急・家庭医療学 松村 家庭医療2	救急・家庭医療学 佐々木 救急医療4	救急・家庭医療学 松下 救急医療5	少人数能動学習 症例④チュートリアル・タイム1	少人数能動学習	
30	水	救急・家庭医療学 山本 救急医療6	救急・家庭医療学 中谷 救急医療7	救急・家庭医療学 辻田 集中治療2	少人数能動学習	臨床実習入門 耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック	
31	木	救急・家庭医療学 浜本 集中治療3	救急・家庭医療学 山根 集中治療4	少人数能動学習	少人数能動学習 症例④チュートリアル・タイム2	臨床実習入門 心音・呼吸音聴診/医療情報	

日	1 8:50~10:20		2 10:30~12:00		3 13:00~14:30		4 14:40~16:10		5 16:20~17:50		
1	救急・家庭医療学 藤井 集中治療 5	臨1	救急・家庭医療学 北小路 漢方医療 1	臨1	救急・家庭医療学 越後 集中治療 6	臨1	少人数能動学習	T	臨床実習入門 直腸・前立腺指診/産科婦人科診察	L他	
2	土										
3	文化の日										
4	振替休日										
5	救急・家庭医療学 塩見 救急医療 8	臨1	救急・家庭医療学 江口 救急医療 9	臨1	救急・家庭医療学 松井・森 家庭医療 5	臨1	少人数能動学習 症例④テュートリアル・タイム3	T	臨床実習入門 気道管理/救命処置・採血	L他	
6	救急・家庭医療学 松井・森 家庭医療 3	臨1	救急・家庭医療学 松井・森 家庭医療 4	臨1	救急・家庭医療学 松井・森 家庭医療 5	臨1	少人数能動学習 症例⑤テュートリアル・タイム1	T	少人数能動学習	T	
7	救急・家庭医療学 三谷 漢方医療 2	臨1	救急・家庭医療学 三谷 漢方医療 3	臨1	救急・家庭医療学 西山 家庭医療 6	臨1	少人数能動学習	T	臨床実習入門 医療情報	L他	
8	救急・家庭医療学 北村 救急医療10	臨1	救急・家庭医療学 江口 集中治療 7	臨1	救急・家庭医療学 大利 救急医療11	臨1	少人数能動学習 症例⑤テュートリアル・タイム2	T	臨床実習入門 直腸・前立腺指診/産科婦人科診察	L他	
9	土										
10	日										
11	成長・発達系 丸尾 小児の成長、発達、栄養、保健	臨1	成長・発達系 澤井 小児診断治療学総論	臨1	医の倫理Ⅲ 早島・室寺 臨床倫理	臨1 臨2 臨3	医の倫理Ⅲ 長倉・室寺 臨床倫理	臨1 臨2 臨3	医の倫理Ⅲ 長倉・室寺 臨床倫理	臨1 臨2 臨3	
12	成長・発達系 底田 神経疾患(1)	臨1	成長・発達系 古川 循環器疾患	臨1	成長・発達系 多賀 免疫疾患、膠原病	臨1	少人数能動学習	T	少人数能動学習	T	
13	成長・発達系 柳 新生児疾患(1)	臨1	成長・発達系 柳 新生児疾患(2)	臨1	成長・発達系 坂井 腎泌尿器、生殖器疾患	臨1	少人数能動学習	T	臨床実習入門 耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック	L他	
14	成長・発達系 越田 遺伝性疾患、染色体異常、奇形	臨1	成長・発達系 野々村 アレルギー疾患	臨1	成長・発達系 花戸 特別講義	臨1	少人数能動学習 症例⑤テュートリアル・タイム3	T	臨床実習入門 医療情報	L他	
15	法医学 一杉 法医学概論	臨1	法医学 一杉 異状死体・監察医制度	臨1	法医学 一杉 心臓死・脳死・臓器移植	臨1	法医学 一杉 突然死・AED	臨1			
16	土										
17	日										
18	法医学 高相 損傷総論・死体現象	臨1	法医学 高相 窒息・溺死	臨1	医の倫理Ⅲ 浅井・室寺 臨床倫理の現状と課題	臨3	医の倫理Ⅲ 浅井・室寺 臨床倫理の現状と課題	臨3	臨床実習入門 眼底検査	L他	
19	成長・発達系 中川 小児の薬物治療(1)	臨1	成長・発達系 中川 小児の薬物治療(2)	臨1	成長・発達系 多賀 固形腫瘍	臨1	少人数能動学習 症例⑥テュートリアル・タイム1	T	臨床実習入門 気道管理/救命処置・採血	L他	
20	成長・発達系 松井 内分泌疾患、代謝疾患	臨1	成長・発達系 澤井 ウイルス感染症	臨1	成長・発達系 多賀 血液・造血器疾患(1)	臨1	少人数能動学習	T	少人数能動学習	T	
21	成長・発達系 多賀 血液・造血器疾患(2)	臨1	成長・発達系 丸尾 消化器疾患	臨1	成長・発達系 丸尾 先天代謝異常	臨1	少人数能動学習 症例⑥テュートリアル・タイム2	T	臨床実習入門 医療情報	L他	
22	法医学 一杉 頭頸部・顔面損傷	臨1	法医学 一杉・高相・中村 検案書実習	臨1	法医学 一杉・高相・山本・兼・中村 実習1	臨1	法医学 一杉・高相・山本・兼・中村 実習1	E	E		
23	土										
24	勤労感謝の日										
25	法医学 中村 熱傷・一酸化炭素中毒	臨1	法医学 一杉 低体温症・電撃傷	臨1	法医学 一杉・法務省大阪矯正管区長 矯正医療の実態	臨3	法医学 中村 輸血・献血・血液型	臨3	少人数能動学習	T	
26	成長・発達系 松井 呼吸器疾患	臨1	成長・発達系 松井 細菌感染症	臨1	成長・発達系 高野 神経疾患(2)	臨1	少人数能動学習	T	少人数能動学習	T	
27	成長・発達系 松井 思春期医学、予防接種	臨1	成長・発達系 竹内・阪上 神経発達障害	臨1	成長・発達系 高野 神経疾患(3)	臨1	少人数能動学習 症例⑥テュートリアル・タイム3	T	臨床実習入門 気道管理/救命処置・採血	L他	
28	麻酔・緩和医療学 北川 麻酔学 1	臨1	麻酔・緩和医療学 松本・岩下 麻酔学 2	臨1	麻酔・緩和医療学 小牧 麻酔学 3	臨1	少人数能動学習 症例⑦テュートリアル・タイム1	T	少人数能動学習	T	
29	法医学 一杉 胸腹部外傷	臨1	法医学 一杉 交通外傷	臨1	法医学 一杉・高相・山本・兼・中村 実習 2	臨1	法医学 一杉・高相・山本・兼・中村 実習 2	E	E		
30	土										

日	曜	1 8:50~10:20	2 10:30~12:00	3 13:00~14:30	4 14:40~16:10	5 16:20~17:50			
1	日								
2	月	法医学 山本 中毒学(アルコール中毒) 臨1	法医学 山本 中毒学(乱用薬物) 臨1	法医学 高橋 法歯学(大規模災害) 臨1	法医学 高橋 個人識別・DNA 臨1	臨床実習入門 眼底検査	L他		
3	火	麻酔・緩和医療学 野坂 麻酔学4 臨1	麻酔・緩和医療学 今宿 麻酔学5 臨1	麻酔・緩和医療学 小嶋 麻酔学6 臨1	少人数能動学習	少人数能動学習	T	T	
4	水	麻酔・緩和医療学 岩下・水野 麻酔学7 臨1	麻酔・緩和医療学 福井・小山 麻酔学8 臨1	麻酔・緩和医療学 川崎・柴田 麻酔学9 臨1	少人数能動学習 症例⑦チュートリアル・タイム2 臨1	臨床実習入門 耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック 臨1	L他		
5	木	麻酔・緩和医療学 松本・塚原 緩和医療1 臨1	麻酔・緩和医療学 福島 麻酔学10 臨1	麻酔・緩和医療学 瀬戸 麻酔学11 臨1	少人数能動学習	臨床実習入門 医療情報 臨1	L他		
6	金	法医学 一杉 嬰兒殺・児童虐待 臨1	法医学 立岡・中村 性犯罪・生体鑑定 臨1	法医学 一杉・高相・山本・兼・中村 実習3 臨1	法医学 一杉・高相・山本・兼・中村 実習3 E		E		
7	土								
8	日								
9	月	法医学 中村 臨床倫理 臨1	法医学 別府 自己決定権と輸血問題 臨1	少人数能動学習	少人数能動学習 症例⑦チュートリアル・タイム3 T	臨床実習入門 眼底検査 T	L他		
10	火	麻酔・緩和医療学 高橋 麻酔学12 臨1	麻酔・緩和医療学 醍醐 緩和医療2 臨1	麻酔・緩和医療学 津田・笹田 緩和医療3 臨1	少人数能動学習 症例⑧チュートリアル・タイム1 臨1	少人数能動学習 T	T	T	
11	水	麻酔・緩和医療学 花木 緩和医療4 臨1			少人数能動学習	少人数能動学習 T	T	T	
12	木	放射線医療学 醍醐 転移がんの集学治療 臨1	放射線医療学 新田 放射線医療学総論 臨1	放射線医療学 大谷 画像診断学各論-腹部・骨盤領域1 臨1	少人数能動学習 症例⑧チュートリアル・タイム2 臨1	臨床実習入門 医療情報 T	L他		
13	金	放射線医療学 北原 画像診断学各論-骨軟部領域 臨1	放射線医療学 大田 画像診断学各論-腹部・骨盤領域2 臨1	法医学 一杉 試験 臨1	法医学 一杉 試験 臨3	臨床実習入門 【予備日】 臨3	L他		
14	土	推 薦 入 学 試 験							
15	日								
16	月	放射線医療学 園田 画像診断学各論-胸部領域 臨1	放射線医療学 友澤 IVR、低侵襲治療 臨1	放射線医療学 井藤 画像診断学各論-脳神経領域 臨1	少人数能動学習	少人数能動学習 T			
17	火	放射線医療学 河野 放射線治療法1 臨1	放射線医療学 津川 放射線治療法2 臨1	少人数能動学習	少人数能動学習 症例⑧チュートリアル・タイム3 T	臨床実習入門 気道管理/救命処置・採血 T	L他		
18	水				臨床診断学 試験 臨3				
19	木				救急・家庭医療学 試験 臨3				
20	金				成長・発達系 試験 臨3				
21	土								
22	日								
23	月		麻酔・緩和医療学 試験 臨3						
24	火		放射線医療学 試験 臨3						
25	水								
26	木								
27	金								
28	土								
29	日								
30	月								
31	火								

日	曜	1 8:50 ~ 10:20	2 10:30 ~ 12:00	3 13:00 ~ 14:30	4 14:40 ~ 16:10	5 16:20 ~ 17:50	
1	水	元 日					
2	木						
3	金						
4	土						
5	日						
6	月						
7	火						
8	水						
9	木	CBT 本試験(予定)	MMC	CBT 本試験(予定)	MMC	CBT 本試験(予定)	
10	金						
11	土						
12	日						
13	月	成 人 の 日					
14	火	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(全体講義)	臨1	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(全体講義)	臨1	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(全体講義)	
15	水	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(全体講義)	臨1	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(全体講義)	臨1	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(全体講義)	
16	木	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	
17	金	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	
18	土	大 学 入 試 セ ン タ ー 試 験					
19	日	大 学 入 試 セ ン タ ー 試 験					
20	月	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	
21	火	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	
22	水	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	
23	木	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	
24	金	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	
25	土						
26	日						
27	月	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	
28	火	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	
29	水	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	
30	木	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	
31	金	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	L・T	臨床実習入門 臨床実習前オリエンテーション(実習)	

[2月]

第4学年(後期)

日	曜	1 8:50 ~ 10:20		2 10:30 ~ 12:00		3 13:00 ~ 14:30		4 14:40 ~ 16:10		5 16:20 ~ 17:50	
1	土	共用試験 O S C E									
2	日										
3	月										
4	火										
5	水										
6	木										
7	金	CBT 追試験・再試験(予定)	MMC								
8	土										
9	日										
10	月										
11	火	建国記念の日									
12	水										
13	木										
14	金										
15	土										
16	日										
17	月										
18	火										
19	水										
20	木										
21	金	一般入学試験準備									
22	土										
23	日	(新) 天皇誕生日									
24	月	振替休日									
25	火	一般入学試験(前期)									
26	水										
27	木										
28	金										
29	土										

[ 3 月 ]

第 4 学年 ( 後 期 )

日 曜	1 8 : 50 ~ 10 : 20	2 10 : 30 ~ 12 : 00	3 13 : 00 ~ 14 : 30	4 14 : 40 ~ 16 : 10	5 16 : 20 ~ 17 : 50
1 日					
2 月					
3 火					
4 水					
5 木					
6 金					
7 土					
8 日					
9 月					
10 火	卒 業 式				
11 水					
12 木					
13 金					
14 土					
15 日					
16 月					
17 火					
18 水					
19 木					
20 金	春 分 の 日				
21 土					
22 日					
23 月					
24 火					
25 水					
26 木					
27 金					
28 土					
29 日					
30 月	臨 床 実 習				
31 火					

# 基礎學課程



# 一般教育科目

## 基礎人間科学



# 哲 学 入 門

## 1 担当教員名

教 授 室 寺 義 仁 (医療文化学講座 哲学)

## 2 配当学年等

第1学年 前期 2単位

## 3 学 習 目 標

受講生は、それぞれの興味と関心、あるいは、好奇心にしたがって、古えの哲人・賢人たちが残した言葉に出会い、人類の叡智が辿り着いた思索の深みを学ぶことを通じて、自分自身の思考能力に新たな広がりとしなやかさを身につける。

入門授業として、世界の哲学史の観点から、特に東洋の古典に伝わる諸思想を取り上げるので、受講生は、この授業を受講する中で、それぞれに自分自身の存在を見つめ直す言葉に出会い、そして、

- (1) 東洋の古典に伝わる諸思想、すなわち、南アジア（古典インド語圏）・東アジア（漢字文化圏）の主たる思想の基本的な考え方が理解できるようになる。
- (2) 日本的な精神文化、並びに、その背景にある仏教の思想や人間観について、自ら感じ・考えた内容を、他者に分かる言葉で伝える能力が身につく向上している。

## 4 授 業 概 要

世界の哲学史の観点から、まず、数千年にわたる歴史と文化を有する(1) 東アジア(中国)、(2) 南アジア(インド)、(3) 地中海(ギリシャ/ローマ)の文化圏に注目し、特に東洋の古典に伝わる諸思想を取り上げ、それぞれの思想を代表する古えの哲人・賢者たちの言葉を紹介して行く。そして、それぞれの哲学・思想が語る、特に、人間の観方、こころの観方に注目しつつ、現代の私たちの日常的な思索の中にも、意識するとしなやかに関わらず、思想的影響を与え続けている考え方を考察する。この学びの過程で、日本の精神文化についても歴史的な観点から考えて行く。

## 5 授 業 内 容

世界遺産に登録されている、ギリシャ・インド・中国の文化遺産を学びながら、1. 古代ギリシャの思想家たちの言葉、2. 古代インドの神秘家たちの言葉、並びに、ブッダ(釈迦)の言葉、3. 古代中国の聖人たちの言葉を紹介して行く。この学びの中で、言葉の持つ力を知り、日本人の精神性を語るときの「和」「大和魂」「もののあわれ」「かなし」「はかなし」といった思想感情や、無常観についても考察を深めて行く。

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月9日(火)	2	室 寺	ガイダンス	哲学の三つの潮流について	②
4月16日(火)	2	〃	ギリシャの思想家たちの言葉(1)	アリストテレス―「友愛」について	②
4月23日(火)	2	〃	ギリシャの思想家たちの言葉(2)	アリストテレス―「倫理」について	②
5月7日(火)	2	〃	ギリシャの思想家たちの言葉(3)	ヒポクラテス―「誓い」と現代の医の倫理	②
5月14日(火)	2	〃	インドの神秘家たちの言葉(1)	ヤージュニャヴァルキヤ	②
5月21日(火)	2	〃	インドの神秘家たちの言葉(2)	『バガヴァット・ギーター』の思想	②
5月28日(火)	2	〃	中国の聖人たちの言葉(1)	老子・荘子	②
6月4日(火)	2	〃	中国の聖人たちの言葉(2)	孔子	②
6月11日(火)	2	〃	中国の聖人たちの言葉(3)	孔子・孟子	②
6月18日(火)	2	〃	仏教の言葉(1)	ブッダ(釈迦/世尊)	②
6月25日(火)	2	〃	仏教の言葉(2)	最澄・空海	②
7月2日(火)	2	〃	日本人の精神性を表す用語(1)	「和」「大和魂」「諸行無常」	②
7月9日(火)	2	〃	日本人の精神性を表す用語(2)	「挽歌」―『万葉集』(巻5)から	②
7月23日(火)	2	〃	日本人の精神性を表す用語(3)	現代日本の死生観から考える	②
7月30日(火)	2	〃	まとめ	まとめとしての「日本人の精神性」について	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義形式。

必要に応じて、ビデオなども活用する。

## 7 評価方法

講義で取り上げた主要テーマごとに、基本、毎時間、コメント（出席票に、自らの考えや意見を述べるという仕方）の提出を求めます（3点満点評価）。このコメントについて、40%評価。出席も毎回取ります（コメントの提出で出席を取ります）。

期末試験（論述式）を、60%の評価として、成績評価を行います。

## 8 教科書・参考文献

教科書はない。適宜、プリントを配布する。

また、授業の中で、関連する参考図書を順次紹介して行く。

## 9 学生へのメッセージ

今、ここに、こうして生きている「私」への、そして、この「私」が思い願う明日の「私」への問い掛けから、哲学は始まると私は考えます。

自分自身の存在を問い直しながら講義を受講し、自らの考えを深めて下さい。

# 哲 学 特 論

## 1 担当教員名

教 授 室 寺 義 仁 (医療文化学講座 哲学)

## 2 配当学年等

第1学年 後期 2単位

## 3 学習目標

受講生は、それぞれの興味と関心、あるいは、好奇心にしたがって、古えの哲人・賢人たちが残した言葉に出会い、人類の叡智が辿り着いた思索の深みを学ぶことを通じて、自分自身の思考能力に新たな広がりとしなやかさを身につける。

## 4 授業概要

「人を愛する」ことについて、アリストテレスの「友愛」、キリスト教の「無償の愛」「神愛」、儒教の「仁愛」、墨子の「兼愛」、そして、仏教の「大悲」など、これらの観方をそれぞれ旗印とするような人間観の視座から、多様な「愛」の形についての思潮を考察します。医療の原点は「人を愛する」ことにあるからです。

この学びの過程で、受講生各自が、様々な「愛」の形、そして、日本の精神文化における「悲しみ」の形について、思索を繰り返し深めて行く習慣性を身に付けることを目指します。

## 5 授業内容

神との契約という関係性の中に人間を観る思潮、多神への祈りの許に人と人とのつながりの関係性に人間を観る思潮、そして、神なきところで人と生き物一般との関係性の中に人間を観る思潮などについて、古典文献（の邦語訳）を参照しながら、仏教哲学を根幹に見据えつつ概説します。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月8日(火)	2	室 寺	ガイダンス	「人を愛する」こと、特に「友愛」の愛の形について	②
10月15日(火)	2	〃	西洋の近代思想	メルロ・ポンティの現象学的視座と、エーリッヒ・フロムの「愛の技術」について	②
10月29日(火)	2	〃	インドの哲学(1)	古典インドの神秘哲学 — 「アートマンへの愛着」(究極的な自己愛)	②
11月5日(火)	2	〃	インドの哲学(2)	縁起観 — ものごとの成り立ちの観方、あるいは、自我への執着の否定	②
11月12日(火)	2	〃	中国の思想(1)	「仁愛」という孔子の教え	②
11月19日(火)	2	〃	中国の思想(2)	孟子による「惻隱の心」としての「仁」	②
11月26日(火)	2	〃	中国の思想(3)	「仁愛」と「兼愛」	②
12月3日(火)	2	〃	アブラハムの宗教(1)	アブラハムの宗教について	②
12月10日(火)	2	〃	アブラハムの宗教(2)	キリストの教えとしての「無償の愛」と「友愛」	②
12月24日(火)	2	〃	アブラハムの宗教(3)	「黄金律」と「忠恕」の心 — 「良心」と「真心」について	②
2020年					
1月7日(火)	2	〃	「悲しみ」の哲学(1)	「日本挽歌」	②
1月14日(火)	2	〃	「悲しみ」の哲学(2)	現代日本の死生観から学ぶ	②
1月21日(火)	2	〃	「悲しみ」の哲学(3)	「悲しみ」と「大悲」について	②
1月28日(火)	2	〃	「死」の哲学	死者と弔い	②
2月4日(火)	2	〃	まとめ	日本の精神文化と愛の形	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義形式。

## 7 評価方法

講義で取り上げた主要テーマごとに、基本、毎時間、コメント（出席票に、自らの考えや意見を述べるという仕方）の提出を求めます（3点満点評価）。このコメントについて、40%評価。出席も毎回取ります（コメントの提出で出席を取ります）。

期末試験（論述式）を、60%の評価として、成績評価を行います。

## 8 教科書・参考文献

教科書はない。適宜、プリントを配布する。

また、授業の中で、関連する参考図書を順次紹介して行く。

## 9 学生へのメッセージ

前期の「哲学入門」に引き続き、人類が語り伝えてきた「古典」が持つ言葉の力に出会い、受講生各自が、己の存在のあり様を問い直し、自らの思索を深めて下さい。

# 歴史学

## 1 担当教員名

非常勤講師 田中一輝（立命館大学 衣笠総合研究機構 専門研究員）

## 2 配当学年等

第1学年 前期 2単位

## 3 学習目標

中国医学史料についての基礎知識体得を目指す。

## 4 授業概要

はじめに漢文訓読や出土史料について講義し、その後に各種の中国医学史料の紹介を行う。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月10日(水)	3	田中	第1講	授業紹介	看1
4月17日(水)	3	〃	第2講	漢文と文献	看1
4月24日(水)	3	〃	第3講	文献からみた中国医学の歴史	看1
5月8日(水)	3	〃	第4講	様々な出土史料	看1
5月15日(水)	3	〃	第5講	張家山漢簡と『引書』・『脈書』①	看1
5月22日(水)	3	〃	第6講	張家山漢簡と『引書』・『脈書』②	看1
5月29日(水)	3	〃	第7講	馬王堆漢墓の発掘	看1
6月5日(水)	3	〃	第8講	馬王堆漢墓の医学史料	看1
6月12日(水)	3	〃	第9講	武威漢代医簡について	看1
6月19日(水)	3	〃	第10講	『黄帝内経』の世界①	看1
6月26日(水)	3	〃	第11講	『黄帝内経』の世界②	看1
7月3日(水)	3	〃	第12講	張仲景と『傷寒論』	看1
7月10日(水)	3	〃	第13講	本草学への道のり	看1
7月17日(水)	3	〃	第14講	様々な本草書	看1
7月24日(水)	3	〃	第15講	中国医学の本質	看1

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義形式。パワーポイントを使用。

## 7 評価方法

出席などの平常点と、期末にレポート試験をあわせて評価を行う。  
(平常点45%、レポート55%)

## 8 教科書・参考文献

教科書は指定しない。参考文献は講義中に随時紹介する。

## 9 学生へのメッセージ

本講義では中国古代の医学史料について講義する。中国の医学は従来の（西洋）医学とは異なる歴史と体系を持っているので、それを学ぶことで、西洋医学を相対的・客観的に理解することにもつながるであろう。

# 文 学

## 1 担当教員名

助川 晃 自 (国際交流支援室 主幹)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

文学的な思考や感性を身につけるとともに、その現在の意義を理解する。

## 4 授業概要

私たちは、文学からどのような思考と感性を得ることができるでしょうか。文学的な思考や感性を身につけることによって、何が見えてくるでしょうか。本講では「物語」や「読書」といったテーマを手がかりに、小説や詩、批評、歴史学、哲学などを参照しながら、文学的な思考がどのような知や問題に関わるかを考えます。

## 5 授業内容

各授業の前半に講義をおこない、後半は学生による口頭発表とそれに対する討論のかたちで授業を進めます。各講義で論じたトピックに応じて小課題やレスポンスシートを課し、それをもとに授業を展開することもあります。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月19日(金)	4	助川	ガイダンス	文学の場所	B
4月26日(金)	4	〃	文学と現実①	文学の利用法	B
5月17日(金)	4	〃	文学と自分①	自己紹介	B
5月24日(金)	4	〃	文学と現実②	歌とアニミズム	B
5月31日(金)	4	〃	文学の発見①	ラブレター	B
6月7日(金)	4	〃	文学と自分②	まねる・変わる	B
6月14日(金)	4	〃	文学と現実③	コミュ障と環世界	B
6月21日(金)	4	〃	文学と現実④	動物と変身	B
6月28日(金)	4	〃	文学の発見②	日記	B
7月5日(金)	4	〃	文学と言葉①	外国語をつくる	B
7月12日(金)	4	〃	文学と言葉②	日本語の時代	B
7月19日(金)	4	〃	文学と言葉③	新語	B
7月26日(金)	4	〃	文学の発見③	苦しい言葉	B

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

主に講義と受講生による口頭発表で進めます。

## 7 評価方法

期末レポート40%、平常点(小課題3~4回・レスポンスシート・出席状況・口頭発表など)60%で総合的に評価します。欠席が授業回数の1/3を超えた者は不可とします。

## 8 教科書・参考文献

教科書：教科書は使用しません。

参考文献：参考文献については随時指示します。

## 9 オフィスアワー(授業相談)

質問は、授業後もしくはメールで受けつけます。

## 10 学生へのメッセージ

何よりも授業への積極的な参加を求めます。休まず、遅刻せず、頭を柔軟に使って、最後まで意欲をもって取り組んでください。授業の内容や形式は、履修者の人数などに応じて変更する場合があります。

## 11 授業用E-mail

lec-bungaku@belle.shiga-med.ac.jp

# 芸 術 学

## 1 担当教員名

非常勤講師 秋丸知貴（上智大学グリーンケア研究所 非常勤講師）

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

本講義は、これまで人類が生み出した代表的な芸術作品を通じて、人間の芸術的創造力を様々な角度から分析する。それにより、芸術に関する一般的な基礎知識や美的感受性を身に付けると共に、伝統的・国際的な文化理解を深めることを目標とする。毎回、芸術鑑賞を楽しみつつ、将来の医療人（医学科・看護学科共に）として一生役立つ、芸術を通じて人間の心をより深く考察する機会としたい。

## 4 授業概要

主に、西洋と日本の美術史を古代から現代まで概観する。特に、それらの芸術作品が誕生する背景となったそれぞれの個人と時代・社会の関係を理解する。順序は下記の通りだが、内容によっては回をまたがることもある。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月10日(水)	1	秋丸	1) イントロダクション	芸術とは何か？—原始美術と現代美術	②
4月17日(水)	1	〃	2) 西洋美術史①	古代エジプト・古代ギリシャの美術	②
4月24日(水)	1	〃	3) 西洋美術史②	中世・ルネサンスの美術	②
5月8日(水)	1	〃	4) 西洋美術史③	マニエリスム・北方ルネサンスの美術	②
5月15日(水)	1	〃	5) 西洋美術史④	バロック・ロココ・新古典主義の美術	②
5月22日(水)	1	〃	6) 西洋美術史⑤	ロマン主義・写実主義・印象主義の美術	②
5月29日(水)	1	〃	7) 西洋美術史⑥	象徴主義・19世紀末の美術	②
6月5日(水)	1	〃	8) 西洋美術史⑦	フォーヴィズム・キュビズム・ダダイズム・ シュールレアリズム・20世紀の美術	②
6月12日(水)	1	〃	9) 日本美術史①	縄文時代・弥生時代・古墳時代の美術	②
6月19日(水)	1	〃	10) 日本美術史②	飛鳥時代・白鳳時代・奈良時代の美術	②
6月26日(水)	1	〃	11) 日本美術史③	平安時代・鎌倉時代の美術	②
7月3日(水)	1	〃	12) 日本美術史④	室町時代・安土桃山時代の美術	②
7月10日(水)	1	〃	13) 日本美術史⑤	江戸時代の美術	②
7月17日(水)	1	〃	14) 日本美術史⑥	幕末・明治時代の美術	②
7月24日(水)	1	〃	15) 日本美術史⑦	大正時代・昭和時代・平成時代の美術	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

パワーポイントを用いた講義を行う。ただし、講義中に質問に対する回答を求める場合がある。毎回、受講者は授業後に講義内容に関する小レポート（出席票に自らの考えを記述）を提出する。

## 7 評価方法

毎回の小レポートを60%、期末レポート（論述式）を40%として総合評価する。受講態度に問題がある場合は、程度に応じて10～40点減点する。特別な理由のない限り、5回欠席者は不可とする。

## 8 教科書・参考文献

教科書は指定しない。参考文献は下記の2冊の他、適宜講義中に紹介する。

高階秀爾監修『増補新装 カラー版 西洋美術史』美術出版社、2002年

辻惟雄監修『増補新装 カラー版 日本美術史』美術出版社 2002年

# 社会学入門

## 1 担当教員名

非常勤講師 西 真如（京都大学大学院 アジア・アフリカ地域研究研究科 特定准教授）

## 2 配当学年等

第1学年 前期 2単位

## 3 学習目標

異なる価値観を持ち、異なる目標を追求する個人が、他者とともにひとつの社会の一員として生きてゆくことはどのようにして可能になるのだろうか。この講義では医療者として、また一個人として、現代社会の課題について考える力を養う。また具体的な事例を踏まえた討論への参加を通して、「社会をシステムとして捉える」「具体的な臨床事例に文化・社会的課題を見いだす」など、医学教育コアカリキュラムが医師に求める社会性についての基礎的な理解を身につける。

## 4 授業概要

社会学の基本的な考え方を、「行為とコミュニケーション」「家族とジェンダー」「医療と社会」の3つのテーマに沿って理解する。授業では、まず具体的な臨床場面を想定して、患者とその周囲の人たちが抱える社会的な問題をどのように見いだすか、また医療や福祉に関わる様々な職種の人たちと連携して、どのように問題を解決するかを話し合う。また、それらの事例と討論を踏まえて社会学の理論について説明する。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月12日(金)	1	西	オリエンテーション	①授業とグループワークの進め方 ②なぜ社会学を学ぶのか ③医学教育コアカリキュラムとの関連について	②
4月19日(金)	1	〃	グループワーク	行為とコミュニケーション①事例と討論	②
4月26日(金)	1	〃	講義	行為とコミュニケーション②相互行為と社会的役割	②
5月17日(金)	1	〃	グループワーク	行為とコミュニケーション③事例と討論	②
5月24日(金)	1	〃	講義	行為とコミュニケーション④合意とコンフリクト	②
5月31日(金)	1	〃	講義	家族とジェンダー①結婚と家族の役割	②
6月7日(金)	1	〃	グループワーク	家族とジェンダー②事例と討論	②
6月14日(金)	1	〃	講義	家族とジェンダー③性と家族の多様性	②
6月21日(金)	1	〃	グループワーク	医療と社会①事例と討論	②
6月28日(金)	1	〃	講義	医療と社会②リスクと生活の質	②
7月5日(金)	1	〃	講義	医療と社会③グローバルヘルスとは	②
7月12日(金)	1	〃	グループワーク	医療と社会④事例と討論	②
7月19日(金)	1	〃	講義	医療と社会⑤グローバルヘルスの課題	②
7月26日(金)	1	〃	講義	授業のふり返りとまとめ	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義とグループワークからなる。講義は講師が用意する資料を用いる。グループワークは、講師が用意する事例について少人数のグループに分かれて討論をおこない、その結果を報告してもらう。詳しくは初回講義で説明する。

## 7 評価方法

授業とグループワークへの参加状況（80%）  
期末レポート（20%）

## 8 教科書・参考文献

参考文献：

井上俊・伊藤公雄編『社会学ベーシック1 自己・他者・関係』世界思想社  
井上俊・伊藤公雄編『社会学ベーシック2 社会の構造と変動』世界思想社

井上俊・伊藤公雄編『社会学ベーシック5 近代家族とジェンダー』世界思想社  
石川ひろの・進藤雄三・山崎喜比古著『社会学』第6版、医学書院

## 9 学生へのメッセージ

コミュニケーション、家族、ジェンダー、社会政策といった課題を社会的に分析するための知識は、医療者にとって強力な武器になります。皆さんには将来、社会学を「使いこなせる」医療者になって欲しいと願っています。社会学の中でも特に医療と関わりの深いテーマを精選し、具体的な事例とともにお伝えします。

# 現代社会論

## 1 担当教員名

非常勤講師 児玉正幸（鹿屋体育大学 名誉教授）

## 2 配当学年等

第1学年 後期 2単位

## 3 学習目標

医療職を目指す学生たちに、将来医療現場で遭遇する「生命と倫理」のジレンマ（インフォームド・コンセントや医師と患者との正しい関係等）を疑似体験させて、医学的・倫理的・法的・社会的観点から総合的に問題解決するための思考訓練を徹底させる。

## 4 授業概要

現代社会の先端医療が「生命に対する社会的行動基準」を私たちに問いかけている。臨床医療現場の「生命と倫理」の諸問題について正面から向き合い、その解決策を探る。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月4日(金)	3	児玉	授業ガイダンス (概要、目標、成績評価等) +生命と倫理(1)	医学と倫理	②
10月11日(金)	3	〃	生命と倫理(2)	新生命倫理学入門	②
10月18日(金)	3	〃	生命と倫理(3)	生命倫理学入門	②
11月1日(金)	3	〃	生命と倫理(4)	医事法学入門	②
11月8日(金)	3	〃	生命と倫理(5)	受精卵の選別と新生命倫理的考察	②
11月15日(金)	3	〃	生命と倫理(6)	生殖補助医療+レポート(informed consent)回収	②
11月22日(金)	3	〃	生命と倫理(7)	性と倫理	②
11月29日(金)	3	〃	生命と倫理(8)	日本医学と倫理	②
12月6日(金)	3	〃	生命と倫理(9)	終末期医療を考える(1)	②
12月13日(金)	3	〃	生命と倫理(10)	終末期医療を考える(2)	②
2020年					
1月10日(金)	3	〃	生命と倫理(11)	終末期医療を考える(3)	②
1月24日(金)	3	〃	生命と倫理(12)	東洋医学(代替医療)の基礎	②
1月31日(金)	3	〃	生命と倫理(13)	西洋医学の基礎1	②
2月7日(金)	3	〃	生命と倫理(14)	西洋医学の基礎2	②
2月12日(水)	3	〃	総まとめ	終末期医療理解度判定小論文 (terminal medical care)+総評	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

毎回パワーポイント・スライド(PPS)授業を行い、その内容に即して受講生と討議。全受講生参加型の討論授業。

## 7 評価方法

出席状況(45%)、授業への取組み状況(15%)、レポート等の提出状況(20%)、小論文試験(20%)を総合的に評価する。

## 8 教科書・参考文献

テキスト：使用しない

参考書：『生命倫理学とは何か』(勁草書房、2016)、『新しいのちの法律学』(悠々社、2011)、『欧米に寝たきり老人はいない』(中央公論社、2015)

授業関連資料：各種倫理規定集配布。その他、必要に応じて、適宜配布する。

## 9 学生へのメッセージ

「命と倫理」を巡る討論授業に参加して、問題解決のための自立的学習方法を習得しよう。

# 文化人類学

## 1 担当教員名

教授 兼 重 努 (医療文化学講座 文化人類学)

## 2 配当学年等

第1学年 前期 2単位

## 3 学習目標

文化人類学とは、人類の文化・社会の多様性と普遍性について研究する総合的学問です。文化人類学における文化の捉え方、視点、考え方、研究方法に関する学習をとおして、他者理解、自己理解、他者の尊重につながる以下の事項を身につけることを目標とします。

- ①世界の諸文化の多様性を理解しようとする姿勢
- ②異文化を生きる人々の目を通して人生や世界を見るための方法論の基礎  
また近い将来、医療人となるみなさんに有用な、文化人類学にかかわる基礎知識の習得もめざします。
- ③病気・健康・医療・死をめぐる文化的な多様性を説明できる。
- ④自身が所属する文化を相対化することができる。
- ⑤人々の暮らしの現場において病気・健康がどのようにとらえられているかに気を配ることができる。
- ⑥文化と医療の関係を考えることができる。

## 4 授業概要

まず、①文化人類学の考え方や研究方法、研究対象などの事項について解説し、異文化理解のための基礎的な枠組みを提供します。つぎに、②文化人類学の主要な研究テーマのうち、みなさん医大生が知っておくと将来必ず役立つ分野について具体的に紹介します。

## 5 授業内容

1. 文化人類学とはどんな学問?
2. 異文化理解の基礎知識
3. 文化人類学の方法：フィールドワーク
4. 実は身近にある異文化
5. 民族誌を読む
6. 文化人類学は医療人の役にたつ！

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月12日(金)	3	兼 重	文化人類学の目的	①文化人類学では何を学ぶのか？その目的は？ ②なぜ医大生が文化人類学を学ばなければならないのか？	看1
4月19日(金)	3	〃	文化人類学における文化のとらえ方	①文化人類学における「文化」のとらえかたの特徴は？ ②文化人類学における「異文化」のとらえかたの特徴は？	看1
4月19日(金)	5	〃	文化の多様性	世界中で同一、普遍的のようにみえる事象を文化人類学の視点から捉えなおす	臨1
4月26日(金)	3	〃	異文化データ収集方法	文化人類学ではどうやってデータを集めるのか？	看1
5月17日(金)	3	〃	文化人類学におけるフィールドワーク(1)	文化人類学者はどのようにフィールドワークをするのか？	看1
5月24日(金)	3	〃	文化人類学におけるフィールドワーク(2)	文化人類学のフィールドワークの具体例：福井勝義「東アフリカ・色と模様の世界ー無文字社会の豊かな創造力ー」	看1
5月31日(金)	3	〃	民族誌	①民族誌とは何か？ ②課題レポート作成に関する注意事項	看1
6月7日(金)	3	〃	サブ・カルチャー：実は身近にある異文化	①サブ・カルチャーとは？ ②サブ・カルチャーとしての医療	看1
6月14日(金)	3	〃	民族誌を読む(1)	マリノフスキー著『西太平洋の遠洋航海者』	看1
6月21日(金)	3	〃	民族誌を読む(2)	同上	看1
6月28日(金)	3	〃	民族誌を読む(3)	同上 ロバート・F・マーフィー著『ボディ・サイレントー病いと障害の人類学ー』	看1

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
7月5日(金)	3	兼重	民族誌を読む(4)	ロバート・F・マーフィー著 『ボディ・サイレントー病いと障害の人類学ー』	看1
7月12日(金)	3	〃	医療と文化	医療人と患者さんの間の文化摩擦ー「エホバの証人」信者の輸血拒否の事例ー	看1
7月19日(金)	3	〃	文化人類学は万人の役に立つ!	①応用人類学とは何か ②応用人類学の事例	看1
7月26日(金)	3	〃	文化人類学は医療人の役に立つ!	①医療人と患者さんの間のプチ異文化ーアンケートの結果よりー ②医療人にとくに役立つ医療人類学!	看1

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義形式の授業を基本としますが、臨機応変に他の形式を取り入れることもありえます。適宜、視聴覚教材(ビデオ)を活用します。

数回小課題を課します。

## 7 評価方法

期末に課す課題レポート(100点満点)。ただし、数回課す小課題の提出状況・出席状況・受講態度などに問題がある場合は程度に応じて、課題レポートの点数から10~40点減点します。

なお、課題レポートに剽窃(盗用)その他不正行為があった場合は単位を認定しません。詳細は授業で説明します。

## 8 教科書・参考文献

教科書は使用しません。毎時間プリントを配布します。

参考文献は授業のなかで適宜紹介します。

## 9 オフィスアワー(授業相談)

随時。ただし、事前に電話やメールでアポをとっていただけるとありがたいです。

## 10 学生へのメッセージ

文化人類学を学ぶことは医大生にとって非常に重要です。みなさんは近い将来、医療の専門家として患者さんと接します。「患者さんの立場に立った医療人になる」ーよく耳にする言葉です。だが「言うは易し、行なうは難し」ではないでしょうか。

それはなぜでしょうか。文化人類学の視点から見ると、同じく日本で生まれ育っていても、患者の方々は、医療の専門家とは「異なる文化」に属しています。「異なる文化」は我々の身近にあります。が、「異なる文化」に属する人々のことを理解するためにはちょっとした知識や技術が必要なのです。

異文化に生きる人びとの多様な思考や行動様式を尊重、理解しようとする態度、そしてそれらを理解するための技術や方法論を身につけることは、近い将来医療人となるみなさんにとって、とても大切です。その際、大いに役立つのが文化人類学の素養なのです。

「抽象的すぎてよくわからない」って? 是非、文化人類学の授業を聴きにきてください。具体例を示しつつわかりやすく説明します。

## 11 授業用E-mail

kanesige@belle.shiga-med.ac.jp

# 人文地理学

## 1 担当教員名

非常勤講師 稲垣 稜 (奈良大学 文学部 教授)

## 2 配当学年等

第1学年 後期 2単位

## 3 学習目標

人文地理学とは、人々の生活を地域的視点で考察する学問である。この授業では、滋賀県の事例を取り上げつつ、地理学的な考察力を身に付けることを目標とする。

## 4 授業概要

この授業では、非常に間口の広い学問分野である人文地理学にスムーズに入門できるように、人文地理学の基礎的事項に関する説明を行う。さらに、人文地理学の観点から滋賀県について理解を深めてもらうことも重視する。

## 5 授業内容

人口、都市、郊外、小売業、観光、交通、工業、都市政策をテーマとして、滋賀県の事例を交えながら、地理学の点から現代社会を考える。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	教室
2019年				
10月8日(火)	1	稲垣	人文地理学について	②
10月15日(火)	1	〃	人口増減・移動と滋賀県の人口動向	②
10月29日(火)	1	〃	都市の定義と類型	②
11月5日(火)	1	〃	滋賀県の都市化と中心市街地	②
11月12日(火)	1	〃	郊外化と大都市圏	②
11月19日(火)	1	〃	小売業の立地と出店規制	②
11月26日(火)	1	〃	滋賀県における大型店の立地	②
12月3日(火)	1	〃	観光と地域	②
12月10日(火)	1	〃	郊外としての滋賀県の成長	②
12月24日(火)	1	〃	滋賀県の主要観光地の変遷	②
2020年				
1月7日(火)	1	〃	大津市の発展と交通発達	②
1月14日(火)	1	〃	工業化の進展と滋賀県南部への工場進出	②
1月21日(火)	1	〃	都市政策と都市開発	②
1月28日(火)	1	〃	大津市・草津市の都市開発	②
2月4日(火)	1	〃	授業のまとめ	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

テキスト、配布資料、画像・映像資料をもとにした講義を行う。

## 7 評価方法

授業中に実施する小テスト(5～10回程度を予定)が50点、定期試験が50点。

## 8 教科書・参考文献

『現代社会の人文地理学』古今書院 2014年 テキストISBN番号 9784772231626

## 9 オフィスアワー(授業相談)

授業終了後に受け付ける。

## 10 学生へのメッセージ

テキストに沿って授業を行うため、毎回テキストを持参すること。

# 地 域 論

## 1 担当教員名

教 授 兼 重 努 (医療文化学講座 文化人類学)

## 2 配当学年等

第1学年 後期 2単位

## 3 学習目標

- (1) 本学と特にかかわりの深い滋賀県、および滋賀県民に関する知識を獲得する。
- (2) 各自がオリジナルなmy地域論をたちあげる。
- (3) 地域の特徴を自力で調べるために必要なスキルを学びとる。
- (4) 自力で問いをたて答えをだしてゆくスキル、プレゼンテーションのスキル、批判的思考のスキル、コメント力を培う。

## 4 授業概要

自分で問いをたてて、文献資料を調べたり、もし余力があればフィールドワークを行ったりすることを通して、滋賀県の地域的特色および地元の方々のからしや思いについて理解を深める。

## 5 授業内容

①現在の滋賀県や滋賀県民のからし・精神世界、および ②滋賀県あるいは滋賀県民に対する自己・他者イメージなどを対象に、受講者自身がテーマを設定して、調査を進め、各自がオリジナルなmy地域論を構築してゆく。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月3日(木)	3・4	兼 重	ガイダンス	ガイダンス 地域論の実例紹介	③
10月10日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告1	問いの設定	③
10月17日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告2	問いの設定 参考文献調査	③
10月24日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告3	調査内容の報告と討論	③
10月31日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告4	調査内容の報告と討論	③
11月14日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告5	調査内容の報告と討論	③
11月21日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告6	調査内容の報告と討論	③
11月28日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告7	調査内容の報告と討論	③
12月5日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告8	調査内容の報告と討論	③
12月12日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告9	章立て案の報告と討論	③
2020年					
1月9日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告10	パワポスライド案の報告と討論	③
1月16日(木)	3・4	〃	成果発表会の予行練習1	発表会の予行練習(第1回)	③
1月23日(木)	3・4	〃	成果発表会の予行練習2	発表会の予行練習(第2回)	③
1月30日(木)	3・4	〃	成果発表会1	成果発表会(第1回)	③
2月6日(木)	3・4	〃	成果発表会2	成果発表会(第2回)	③

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

本授業では教員の講義を受身の姿勢で聴くというスタイルはとらず、みなさんの発表と質疑応答を主体とする。自分でテーマをみつけ、具体的な問いをたてる。自ら図書館へ通ったり、余力があればフィールドワークをしたりして資料を集め、問いの答えを探る。毎回レジュメを作成したうえで進捗状況を発表し、受講生同士で質疑応答を繰り返す。

教員は、問いのたて方、資料の探し方、フィールドワークのやり方、分析方法、まとめ方、レジュメの書き方などについて個別に助言する。

年明けに、成果発表会のプレゼンテーションの予行練習を行う。成果発表会では、学習の成果を本学教職員、学生、大学院生の前でパワーポイントを使って披露する。成果発表会で寄せられたコメントや質問を踏まえて、発表内容をバージョンアップさせ期末レポートにまとめる。

## 7 評価方法

成果発表会のプレゼン…50%

期末課題レポート……50%

受講生には毎回、進捗状況の報告と他の受講生の報告に対するコメントが義務づけられている。そのため、無遅刻・無欠席を前提とする。やむを得ない理由で遅刻・欠席する場合は事前に兼重まで連絡すること。

出席状況・宿題提出状況・受講態度などに問題があれば、程度に応じて減点する。

なお、課題レポートに剽窃（盗用）その他不正行為があった場合は単位を認定しない。詳細は授業で説明する。

## 8 教科書・参考文献

教科書：教科書は使用しない。プリントを配布する。

参考文献：

以下の書籍は文献探索、アンケート調査、フィールドワークやプレゼンの際に非常に役にたつので、一読しておくことが望ましい。

\* 池上 彰 2010『〈わかりやすさ〉の勉強法』講談社現代新書2054

\* 酒井 隆 2012『アンケート調査の進め方』〈第2版〉日経文庫1271

\* 宮内泰介 2004『自分で調べる技術 市民のための調査入門』岩波アクティブ新書117

\* 吉本哲郎 2008『地元学をはじめよう』岩波ジュニア新書609

\* 小笠原喜康 2003『インターネット完全活用編 大学生のためのレポート・論文術』講談社現代新書1677

\* 井上真琴 2004『図書館に訊け!』ちくま新書486

\* 千野信浩 2005『図書館を使い倒す! ネットではできない資料探しの「技」と「コツ」』新潮新書140

\* 岩波書店編集部編 2004『フィールドワークは楽しい』岩波ジュニア新書474

\* 今和次郎 1987『考現学入門』ちくま文庫

\* 平林 純 2009『論理的にプレゼンする技術 聴き手の記憶に残る話し方の極意』サイエンス・アイ新書103 ソフトバンククリエイティブ

その他の参考文献は随時紹介する。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

随時。ただし、事前に電話やメールでアポをとっていただけるとありがたいです。

## 10 学生へのメッセージ

滋賀医科大学で学ぶみなさんは近い将来、なんらかのかたちで滋賀県の地域医療にかかわることが期待されています。その際必要になるのは、滋賀県という土地、そしてそこに暮らす人々に関する知識です。地域論の授業に参加すると、こうした知識が得られます。滋賀県外の人はもちろん、滋賀県内で生まれ育った人にも何らかの新たな発見があるはずですよ。

滋賀県および、そこに暮らす人々についてみなさんが疑問に思っていること、知りたいことを、図書館や野外に赴いて自ら調べる機会が得られます。自分で問いをたて、調べ、考え、答えを導き、プレゼンするという知的体験も得ることができます。もちろん、テーマの設定のしかた、調べ方、まとめ方、プレゼンの要領、レポートの書き方については、個別に指導を受けることができます。

真摯に取り組むならば、卒業後も終生役立つ重要なスキルを獲得することにもつながるでしょう。たとえば、自力で問いをたて答えをだしてゆくスキル、プレゼンテーションのスキル、批判的思考のスキル、コメント力などです。

以上が本授業からみなさんが得ることができるメリットです。

この授業では教員と受講生の間の対話はもちろんのこと、受講生同志の対話も重視しています。双方向型の授業に興味のある方は是非参加してください。

## 11 授業用E-mail

kanesige@belle.shiga-med.ac.jp

# 倫 理 学

## 1 担当教員名

非常勤講師 児玉正幸（鹿屋体育大学 名誉教授）

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

本邦の生殖医療界は、先端生命科学技術の適応の拡大を巡り、それに期待する患者や患者の負託に応えようとする推進派と、適応の暴走を懸念する慎重論者や受精卵の選別に障害者差別を訴える反対派団体との板挟み状態である。そこで先端生命科学技術の臨床適応にまつわる社会的・法的・倫理的問題点を理解して頂くのが一次目標。次に、その解決の方向性について思索を深めて頂くのが二次目標。

## 4 授業概要

「道德教育」の観点から次の内容の講習を行う。日本の生殖医療の現場を最も煩わしているのは、生殖に関する倫理（障害児を中絶する権利の容認VS中絶合法化反対論争を通した命の大切さ）である。最先端の生命科学技術を紹介しながら、その生命科学の前に立ちはだかる倫理の壁を突破する試みを展開する。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月8日(月)	2	児玉	授業ガイダンス(概要、目標、成績評価等): 生殖医療の生命倫理学入門(海外編)	インドの代理出産を考える(前編)	②
4月15日(月)	2	〃	生殖医療の生命倫理学入門(海外編)	インドの代理出産を考える(後編)	②
4月22日(月)	2	〃	生殖医療の生命倫理学入門(海外編)	タイの代理出産を考える	②
5月13日(月)	2	〃	生殖医療の生命倫理学入門(海外編)	多民族国家シンガポールの代理出産規制に関する予備調査	②
5月20日(月)	2	〃	生殖医療の生命倫理学入門(海外編)	インドとタイを除く東アジア諸国の生殖医療規制の現状	②
5月27日(月)	2	〃	生殖医療の生命倫理学入門(日本編)	「祖母が孫を生む」代理出産を考える	②
6月3日(月)	2	〃	生殖医療の生命倫理学入門(日本編)	習慣流産予防のための着床前診断を考える	②
6月10日(月)	2	〃	生殖医療の生命倫理学入門(日本編)	流産予防のための新型着床前診断を考える	②
6月17日(月)	2	〃	生殖医療の生命倫理学入門(日本編)	流産予防のための着床前遺伝子スクリーニング(PGS)臨床適用に関する倫理的考察	②
6月24日(月)	2	〃	生殖医療の生命倫理学入門(日本編)	本邦初の卵子提供型体外受精・胚移植を考える	②
7月1日(月)	2	〃	生殖医療の生命倫理学入門(日本編)	本邦の子宮移植の現状と倫理的課題の考察	②
7月8日(月)	2	〃	ユマニチュード入門(1)	終末期医療を考える	②
7月16日(火)	2	〃	ユマニチュード入門(2)	終末期医療を考える	②
7月22日(月)	2	〃	ユマニチュード入門(3)	終末期医療を考える	②
7月29日(月)	2	〃	終末期医療倫理解度判定	小論文試験実施+総括	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

毎回、先端生命科学技術の適応と倫理に関するパワーポイント・スライド(PPS)授業を行い、その内容に即して受講生と討議する。

## 7 評価方法

出席状況(45%) 授業への取組み状況(10%) 小論文テスト等の提出状況(45%)を総合的に評価する。

## 8 教科書・参考文献

副教材『Reproductive Medicine and Ethics』は授業中に配布。参考書は使用しない。授業関連資料は、必要に応じて、適宜配布する。

## 9 学生へのメッセージ

生殖医療にまつわる生命倫理学との格闘は、将来の社会的生活に必ずや資する。

# 法 学

## 1 担当教員名

非常勤講師 須 永 知 彦 (滋賀大学 経済学部 講師)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

現代社会における様々な法律問題について、特に財産・取引や家庭生活といった私法の分野を中心に、身近な素材や重要な事例をもとにして考えます。ごく初歩的な法律知識の習得も目標としますが、それと同時に、法律の世界でのものの考え方や問題解決の仕方を理解することや、法律の世界の全般の見取り図（どのような問題がどのような法律で扱われるか等）を頭に描けるようになることに重点をおきます。その際に、情報社会や生命倫理といった現代的課題について、現行の法制度や法的思考方法が有する限界を確認することが重要と考えます。

## 4 授業概要

1回の授業について2つほどのテーマを設定して、教科書やその他の資料を参考にしながらそのテーマに関する法的な考え方を解説します。その上で、そうした考え方や導かれる結論が「妥当」かどうか、妥当かどうかを判断する基準は何かを考えていきます。

時間の関係から、様々な法分野を網羅的に解説することはできません。そこで、扱うテーマは、社会生活にとって身近でありまた医療従事者としても触れる機会が多いであろう民法等の分野が中心になりますが、主要な法分野全般については触れるように努め、またそれらの法分野の相互関係も解説します。

## 5 授業内容

法と憲法の目指す価値、法的思考の特色について簡単に触れた上で、それをもとに刑法と民法の基礎、裁判制度の概要について説明します。それらの応用として、医療と法（患者の地位、医療事故、生殖医療、終末期医療等）について、裁判例にも触れながら検討していきます。具体的には、以下の授業計画のようになります。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月8日(月)	1	須 永	法の世界	(1) 法の世界の見取り図 (2) 法的思考の特色、法と裁判	臨3
4月15日(月)	1	〃	憲法と法律	(1) 最高法規としての憲法 (2) 憲法と法的問題の解決	臨3
4月22日(月)	1	〃	犯罪と刑罰	(1) 刑法と罪刑法定主義 (2) 刑罰の機能	臨3
5月13日(月)	1	〃	民法と事故処理	(1) 不法行為の基本枠組み (2) 共同不法行為と使用者責	臨3
5月20日(月)	1	〃	民法と財産関係	(1) 財産の帰属と移転・利用 (2) 契約の履行と不履行	臨3
5月27日(月)	1	〃	民法と家族関係	(1) 婚姻と親子 (2) 私的扶養と公的扶養	臨3
6月3日(月)	1	〃	個人と団体	(1) 成年後見制度 (2) 法人	臨3
6月10日(月)	1	〃	法と情報	(1) 個人情報保護 (2) 知的財産権制度の意味	臨3
6月17日(月)	1	〃	医療と法1	(1) 医療を巡る法 (2) 契約としての医療	臨3
6月24日(月)	1	〃	医療と法2	(1) 自己決定権とQoL (2) 説明と同意の法的意味	臨3
7月1日(月)	1	〃	医療と法3	(1) 医療事故 (2) 医療事故の民事処理1	臨3
7月8日(月)	1	〃	医療と法4	(1) 医療事故の民事処理2 (2) 事故予防と法の役割	臨3
7月16日(火)	1	〃	医療と法5	(1) 生殖医療と法 (2) 代理出産の扱い	臨3

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
7月22日(月)	1	須永	医療と法6	(1) 終末期医療と法 (2) 安楽死・尊厳死	臨3
7月29日(月)	1	〃	まとめ	法と日常生活、法と医療、法と裁判の限界	臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

レジュメに基づく解説と質疑応答により授業を進めます。問題の確認のために、ビデオ等を補助的に用いることがあります。板書の代替としてスライドを用います。

## 7 評価方法

定期試験（7割）と小レポート（3割）により評価します。

- ・小レポートは、毎回の授業内容と関連する2～3の問題について、授業を進める中で考えてもらい、授業終了時に提出、次回授業時に返却します。（2点×15回＝30点）
- ・定期試験では 授業内容の理解度、すなわち、基本的な概念の意味の理解、それを応用した思考方法、授業中に触れた事例や判例の意義を、多岐選択問題や事例問題などによりはかります。（70点）

定期試験と小レポートあわせて、成績評価は概ね以下のような基準になります。

可：授業で触れた重要な用語・概念について意味を把握している。

良：それらの用語・概念について、相互に関連づけて理解している。

また、それらから導かれる論理的な帰結について理解している。

優：医療関係の重要判例について、位置づけや内容を理解している。

秀：様々な問題の背景や経緯等について説明できる。

## 8 教科書・参考文献

レジュメ及び雑誌・新聞記事の抜粋その他の資料を適宜配布します。参考文献は授業で紹介します。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

授業の前後にお願いします。教室には8時40分頃からです。

## 10 学生へのメッセージ

- 授業に出席し、メモをとるように願います。
- 大幅に遅刻してくる方には、小レポートの提出資格はないものとします。「大幅に」の定義については、授業時に説明します。
- 参考用に過去問を配布しますが、年度ごとに授業内容・重点は異なりますので、過去問どおりの問題が出るとは思わないでください。

# 地域文化論

## 1 担当教員名

教 授 兼 重 努 (医療文化学講座 文化人類学)

非常勤講師

横 内 吾 郎 (京都外国語大学・龍谷大学・

福井県立大学 非常勤講師)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

ここ十数年来の世界情勢の激変に伴い、わが国でも中東情勢あるいはイスラーム教に関するニュース報道が急激に増大しつつある。にもかかわらず、私たちはイスラームについて十分な知識を持ち合わせていない。

この講義では、イスラーム教に関する基礎的な理解から始めて、現代イスラーム社会について基本的な事柄を解説してゆく。加えて、比較文化的な観点から、中国・東南アジア・ヨーロッパの各地域について、イスラーム教徒・イスラーム社会に関するトピックスを取り上げ解説する。

## 4 授業概要

《イスラーム理解のための基礎知識》

イスラーム文化が現代社会に及ぼしているさまざまな影響について、地域文化比較の観点から総合的に解説する。

(1) イスラーム概論

イスラーム教の基本的教義の理解から始めて、現代イスラーム世界についての基礎的な知識の獲得を目指す。

(2) ヨーロッパとイスラーム

ヨーロッパにおけるイスラーム教徒とその立場

(3) 中国・東南アジアとイスラーム

中国におけるイスラーム教徒とその立場、東南アジア大陸部とイスラーム社会

## 5 授業内容

第1週～第8週 イスラーム概論 (横内講師)

ただし、第1週最初の10分は成績評価などに関する説明 (兼重)

第9週～第10週 現代ヨーロッパにおけるイスラーム教 (横内講師)

第11週～第15週 中国および東南アジア大陸部におけるイスラーム教 (兼重)

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月10日(水)	2	兼重 横内	イスラーム概論	成績評価などに関する10分程度の説明(兼重) ガイダンスーイスラームについて学ぶ意義 を考えるー	④
4月17日(水)	2	横内	イスラーム概論	イスラーム教の基本的な教義	④
4月24日(水)	2	〃	イスラーム概論	イスラーム法	④
5月8日(水)	2	〃	イスラーム概論	スーフィズムと聖者信仰	④
5月15日(水)	2	〃	イスラーム概論	シーア派	④
5月22日(水)	2	〃	イスラーム概論	近代以降の思想的展開	④
5月29日(水)	2	〃	イスラーム概論	現代の諸問題	④
6月5日(水)	2	〃	イスラーム概論	イスラーム世界の文化	④
6月12日(水)	2	〃	現代ヨーロッパにおけるイスラーム教	現代ヨーロッパにおけるムスリム移民社会	④
6月19日(水)	2	〃	現代ヨーロッパにおけるイスラーム教	現代ヨーロッパにおけるムスリム移民問題	④
6月26日(水)	2	〃	中国および東南アジア大陸部における イスラーム教(1)	中国におけるイスラーム教徒 ー回族の事例(1)ー	④
7月3日(水)	2	〃	中国および東南アジア大陸部における イスラーム教(2)	中国におけるイスラーム教徒 ー回族の事例(2)ー	④
7月10日(水)	2	〃	中国および東南アジア大陸部における イスラーム教(3)	中国におけるイスラーム教徒 ーウイグル族の事例ー	④
7月17日(水)	2	〃	中国および東南アジア大陸部における イスラーム教(4)	東南アジア大陸部におけるイスラーム教徒 ー雲南系ムスリムの事例ー(1)	④
7月24日(水)	2	〃	中国および東南アジア大陸部における イスラーム教(5)	東南アジア大陸部におけるイスラーム教徒 ー雲南系ムスリムの事例ー(2)	④

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義形式をとる。必要に応じて、視聴覚機器を使って映像資料などを紹介する。

## 7 評価方法

レポート課題の成績（100点満点）とする。出席状況・受講態度などに問題がある場合は程度に応じて10～40点減点する。期末筆記試験は実施しない。

なお、レポートは、参考文献を全て明示し、引用出典を逐一明記すること。剽窃・盗用は厳禁とする。レポート執筆に関する注意事項は授業中に指示する。注意事項を守っていないレポートを提出した場合は単位を認定しないこともある。またその場合レポートの再提出などの救済措置は一切とらない。

## 8 教科書・参考文献

教科書は使用しない。

参考文献は、講義の際に随時紹介する。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

随時。ただし、事前に電話やメールでアポをとっていただけるとありがたいです。

## 10 学生へのメッセージ

将来、医療・看護の現場に身を置く皆さんにとって、自分と異なる文化的背景をもつ人々とかかわる機会は少なくないと思います。なかでもイスラーム文化は、これまで日本の歴史には比較的縁遠い存在であったため、私たちにとって身近なものと言いきり難いようです。どうかこの講義を利用して、自分のあまり知らない異国の文化に対して理解を深めて下さい。

## 11 授業用E-mail

kanesige@belle.shiga-med.ac.jp

# 教 育 学

## 1 担当教員名

非常勤講師 中 島 千 恵 (京都文教大学 教授)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

- (1) 健康と教育との関わりについて認識を深め、子育てや教育について医療関係者に求められる法的責務や社会的責任を考え、遵守することができる。
- (2) 多様な子どもの教育的ニーズについて考え、教育における公正や平等に対して意識を高める。
- (3) 教育事象を多面的視点から考える力や洞察力を養う。
- (4) 教育問題を通して自己や他者について考え、自己の行動を見極める姿勢を培う。

## 4 授業概要

乳幼児期は人間としての基礎として重要な時期であり、その後の成長にとっても重要な時期である。また、義務教育は生きていく上で基礎的な学力を身につける時期である。それ故に、乳幼児期から義務教育段階はすべての子どもの学習権が保障され、ふさわしい環境が整備されなければならない。このような認識から、本講義では、乳幼児期から義務教育段階の保育・教育の本質と現代的課題について学ぶ。授業全体を通して目指すのは、これらの知識を基礎として、子どもの教育問題に対する洞察力を高め、広い意味での教育における医療者の役割を考えられるようにすることである。

## 5 授業内容

- I. 教育の動向と現代的課題 (1)
  1. オリエンテーション (医療者の立場から教育の必要性を考える)
  2. 健康と教育：教育者としての医療関係者の使命を考える
  3. 格差・貧困・教育：子どもと保護者の状況を考える
  4. グローバル化する社会に生きる：外国籍の子どもの教育
  5. 教育制度改革の動向
- II. 教育の基本原則
  6. 教育活動の本質と社会的機能
  7. 知識・技術の伝達、心：伝達するとはいかなることなのか
  8. 教育における権利と義務：病児の教育を受ける権利と義務を考える
  9. 公教育の基本原則：国家と教育の関係を考える
  10. 日本における幼児期の保育・教育の基本・幼児期の理解を深める
- III. 教育の現代的課題 (2)
  11. 特別支援教育：変化する障害者支援の考え方を学ぶ
  12. AI時代の教育：求められる能力資質を考える
  13. 学校・保護者・地域との連携と相互支援：エンパワーメントを考える
  14. ディベート
  15. まとめ

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月9日(火)	3	中 島	I. 教育の動向と現代的課題 (1)	1. オリエンテーション (医療者の立場から教育の必要性を考える)	臨3
4月16日(火)	3	〃	I. 教育の動向と現代的課題 (1)	2. 健康と教育： 教育者としての医療関係者の使命を考える	臨3
4月23日(火)	3	〃	I. 教育の動向と現代的課題 (1)	3. 格差・貧困・教育： 子どもと保護者の状況を考える	臨3
5月7日(火)	3	〃	I. 教育の動向と現代的課題 (1)	4. グローバル化する社会に生きる： 外国籍の子どもの教育	臨3
5月14日(火)	3	〃	I. 教育の動向と現代的課題 (1)	5. 教育制度改革の動向	臨3
5月21日(火)	3	〃	II. 教育の基本原則	6. 教育活動の本質と社会的機能	臨3
5月28日(火)	3	〃	II. 教育の基本原則	7. 知識・技術の伝達、価値、心： 伝達するとはいかなることなのか	臨3

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
6月4日(火)	3	中島	Ⅱ. 教育の基本原理	8. 教育における権利と義務： 病児の教育を受ける権利と義務を考える	臨3
6月11日(火)	3	〃	Ⅱ. 教育の基本原理	9. 公教育の基本原理： 国家と教育の関係を考える	臨3
6月18日(火)	3	〃	Ⅱ. 教育の基本原理	10. 日本における幼児期の保育・教育の基本・ 幼児期の理解を深める	臨3
6月25日(火)	3	〃	Ⅱ. 教育の基本原理	11. 特別支援教育： 変化する障害者支援の考え方を学ぶ	臨3
7月2日(火)	3	〃	Ⅲ. 教育の現代的課題(2)	12. AI時代の教育： 求められる能力の資質を考える	臨3
7月9日(火)	3	〃	Ⅲ. 教育の現代的課題(2)	13. 学校・保護者・地域との連携と相互支援： エンパワーメントを考える	臨3
7月23日(火)	3	〃	Ⅲ. 教育の現代的課題(2)	14. ディベート	臨3
7月30日(火)	3	〃	Ⅲ. 教育の現代的課題(2)	15. まとめ	臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

- 1) 授業形式 講義とディスカッション、ディベートも入れる(受講者数に応じて柔軟に考える)。授業中に感想や意見を書いて提出してもらう。
- 2) 視聴覚機器 ビデオ、OHC、パワーポイント使用

## 7 評価方法

宿題・授業中の提出物(70%)

ディベートまたは研究レポート(30%)

なお、授業に出席することを前提とするが、出席点などない。

提出物の評価基準

- ①基礎的内容の理解
- ②教育に対する意識の高さ、理解の深さ、多面的思考
- ③論理の明瞭性
- ④誠実で丁寧な取り組みであること
- ⑤学習目標に照らして自己の学びについて適切に記述している。

## 8 教科書・参考文献

教科書：授業中に紹介する。

参考文献：

田中、越後、中島編著『改訂 未来に生きる教育学』あいり出版、2018年

阿部 彩『子どもの貧困—日本の不公平を考える』岩波書店、2003年

山野良一『子どもの最貧国・日本：学力・心身・社会に及ぶ諸影響』光文社新書、2008年。

その他、授業で紹介する。

## 9 オフィスアワー(授業相談)

授業終了後か時間がかかる場合は、相談の上、別に時間を取る。

## 10 学生へのメッセージ

教育について語り合いながら授業を進めたいと思っています。

なお、教育改革の進展や重大な教育問題の発生、また特別学生諸氏から要望などがあった場合、シラバスを一部、変更するなど柔軟に対応します。

# 英語セミナー

## 1 担当教員名

特任准教授 Richard Hodge (医療文化学講座 英語)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

The goals for this course are:

-to develop competence in English speaking and listening skills in one-on-one conversation, in group discussion, and in short speeches and presentations.

-to develop autonomy in language study for life-long learning.

## 4 授業概要

The course will mostly consist of pair and group speaking activities, role-plays, and regular presentations. There will also be readings and film clips on how culture influences the way that people communicate. Attention will be given to voice quality (intonation, stress, accent, rhythm, volume) and body language (eye contact, gestures, posture). Students will participate in choosing culture and science topics for discussion. Each student will develop and give an individual presentation developed over the semester with peer-support in groups of four, and with guidance from the teacher.

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	内容	教室
2019年				
4月10日(水)	3	Hodge	Introduction to English Communication	④
4月17日(水)	3	"	Non-verbal communication accompanying spoken English	④
4月24日(水)	3	"	Charades role play: Nonverbal communication and intended meanings	④
5月8日(水)	3	"	Intercultural communication: Part I	④
5月15日(水)	3	"	Intercultural communication: Part II	④
5月22日(水)	3	"	Drama role play: Writing and acting out a script: Part I	④
5月29日(水)	3	"	How to choose and narrow down a presentation topic.	⑤
6月5日(水)	3	"	Drama role play: Writing and acting out a script: Part II	④
6月12日(水)	3	"	Refining your intended message through communication games I	④
6月19日(水)	3	"	Refining your intended message through communication games II	④
6月26日(水)	3	"	Presentation rehearsal workshop	⑤
7月3日(水)	3	"	Individual presentations and peer evaluations	⑤
7月10日(水)	3	"	Individual presentations and peer evaluations	⑤
7月17日(水)	3	"	Individual presentations and peer evaluations	⑤
7月24日(水)	3	"	Final discussion and reports	④

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

A student-centered approach will be used.

## 7 評価方法

Students will be evaluated according to their attendance and class participation (40%), the quality of completed assignments (40%), and quizzes and exams (20%).

## 8 教科書・参考文献

There is no assigned textbook. Prints will be supplied by the teacher. Students will sometimes be asked to bring newspapers or other materials to class.

## 9 学生へのメッセージ

Because this seminar involves a high level of student participation, enrollment is limited to 20 students. The selection process will be conducted at the end of 英語実習Ⅱ in January-February 2019 by email sent to ds1-ml@belle.shiga-med.ac.jp.

## 10 授業用E-mail

richard@belle.shiga-med.ac.jp

# ドイツ語ゼミナール

## 1 担当教員名

准教授 森田 一平 (医療文化学講座 独語)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

ドイツの文化、政治、地理、歴史への理解を深める。  
ドイツ語の運用能力の向上をはかる。  
異文化コミュニケーション能力の習得。

## 4 授業概要

今年度の演習ではEsterhazy eine Hasengeschichteを講読する  
一族の存亡をかけて見知らぬ異国の大都会にお嫁さん探しに出かけたウサギの王子の物語。講読を通じてドイツで彼が経験した事、遭遇したできごとなどからドイツ社会の諸相を学ぶ。

## 5 授業内容

担当者を決める。担当者の課題

- 1) テキストを精読、和訳
- 2) テキスト中の文法項目や語彙の注意すべき点についても調べて他の参加者の質問に備える。
- 3) 準備中に生じた疑問点は事前に教師に相談する。

担当者でない参加者の課題

- 1) 必ずテキストを読み、内容を理解する
- 2) 理解できない箇所は疑問点を整理し、演習で担当者にそれを質問する。
- 3) 担当者の発表、説明が自分の理解と違っている場合はその箇所を指摘し、全員で討議、検討する

年月日(曜)	時限	担当教員	内 容	教室
2019年				
4月10日(水)	3	森 田	演習の説明 講読担当者の決定 全員で講読、討議	小
4月17日(水)	3	〃	講読 (担当者)、全員討議	小
4月24日(水)	3	〃	講読 (担当者)、全員討議	小
5月8日(水)	3	〃	講読 (担当者)、全員討議	小
5月15日(水)	3	〃	講読 (担当者)、全員討議	小
5月22日(水)	3	〃	講読 (担当者)、全員討議	小
5月29日(水)	3	〃	講読 (担当者)、全員討議	小
6月5日(水)	3	〃	講読 (担当者)、全員討議	小
6月12日(水)	3	〃	講読 (担当者)、全員討議	小
6月19日(水)	3	〃	講読 (担当者)、全員討議	小
6月26日(水)	3	〃	講読 (担当者)、全員討議	小
7月3日(水)	3	〃	講読 (担当者)、全員討議	小
7月10日(水)	3	〃	講読 (担当者)、全員討議	小
7月17日(水)	3	〃	講読 (担当者)、全員討議	小
7月24日(水)	3	〃	まとめ	小

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

- 1) 授業形式  
演習
- 2) 視聴覚機器の活用  
演習中にビデオやインターネットなどを適宜利用する。

## 7 評価方法

テキストの講読、レポート提出、口頭発表、授業中の質疑応答、作業等を総合的に評価。筆記試験は行なわない。OESD、Goethe InstitutなどCEFR準拠の試験でA2レベル以上の資格取得者は成績評価でそれを考慮する。演習であるので出席を重視する。通算4回以上欠席した場合、作業で所定の成果を残せない場合は本演習の単位を取得できない。

## 8 教科書・参考文献

授業中に資料を配布。欠席した場合は各自コピーすること。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

月曜日昼休みおよび2時半から3時まで。そのほかの時間はメールにてアポイントメントを得てから。

## 10 学生へのメッセージ

最初は難しいが、ちゃんと勉強すれば、内容が豊かなので、やればやるほど楽しくなり、おもしろくなります。ある程度の人  
数履修者がいた方が一人あたりの負担も軽くなるので、ぜひ挑戦してみてください。

ドイツ語I、IIを受講していない学生も同等のドイツ語力があれば受講を認めますが、必ず事前に担当教員と話し合い承認を受けること。

# ドイツ語圏言語文化研究

## 1 担当教員名

准教授 森田 一平 (医療文化学講座 独語)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

ドイツ語の読み、聴き、書き、話す能力、技能、知識をバランスよく伸ばす。

ドイツ語圏の国々社会、歴史、文化、人々の生活について知る。

社会や、文化、歴史、暮らしについて自分のものと比較したり、意見を述べるができるようにする。

履修条件：ドイツ語Ⅰとドイツ語Ⅱをa、b共履修していることまたはCEFRで定めるところのA2またはそれ以上の資格を持っていること（ドイツ語がまったくできない学生は履修できない）。

## 4 授業概要

これまでに習得したドイツ語の知識、能力を使ってドイツ語圏の文化を学ぶ。履修者はグループワーク、講読、ビデオの視聴、発表、レポート作成などを通してドイツ語圏のさまざまな事象について知識を得ると同時にドイツ語の能力を向上させていく。

## 5 授業内容

ファッション、住まい、音楽など身近なテーマ、文学、教育、政治、移民、ゴミ問題、環境問題などから受講者の興味、関心にそったテーマを選択する。ドイツのみならずオーストリア、スイス、リヒテンシュタイン、ルクセンブルクそしてベルギーなどドイツ語圏の諸国も可能な限り扱っていきたい。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月8日(月)	3	森田	講義①	※講義①～⑮の項目・内容の詳細は、講義①において説明する。	小
4月15日(月)	3	〃	講義②		小
4月22日(月)	3	〃	講義③		小
5月13日(月)	3	〃	講義④		小
5月20日(月)	3	〃	講義⑤		小
5月27日(月)	3	〃	講義⑥		小
6月3日(月)	3	〃	講義⑦		小
6月10日(月)	3	〃	講義⑧		小
6月17日(月)	3	〃	講義⑨		小
6月24日(月)	3	〃	講義⑩		小
7月1日(月)	3	〃	講義⑪		小
7月8日(月)	3	〃	講義⑫		小
7月16日(火)	3	〃	講義⑬		小
7月22日(月)	3	〃	講義⑭		小
7月29日(月)	3	〃	講義⑮		小

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

ペアワーク、グループワークを基本とする、受講者の活動を中心とする参加型の授業。

## 7 評価方法

発表・レポート 40%

ドイツ語能力の試験 40%

平常点（授業への積極的な参加、課題への取り組み、課題の提出）20%

6日以上欠席した場合は単位を認めない。

CEFRによる検定試験でA2以上のレベルに合格している場合は試験を免除。学期中に合格した場合も同じ扱い。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

引き続きDie Suchを使用。

教材、資料は授業中に配布。配布したものは必ず毎回授業に持ってくること。

参考文献：

授業中に指示。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

月曜日昼休みおよび2時半から3時まで。それ以外は事前にメールでアポイントメントを取ること。

## 10 学生へのメッセージ

せっかく1年かけて得た知識、能力、技能も使わなければその大部分は忘れてしまいます。授業の中では怖がらず、面倒がらずドイツ語をどんどん使ってコミュニケーションをとりましょう。少しでも良いので毎日ドイツ語に接するようにして運用能力を伸ばしていきましょう。外国語の学習では予習より復習の方が大切です。毎回授業の後は次の授業までに習ったことをきちんと整理して、わからない箇所がないかどうかチェックすること。調べてもわからないことは次の授業で質問すること。

# フランス語圏言語文化研究

## 1 担当教員名

非常勤講師 福本逸美 (大阪大学 非常勤講師)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

1年次の内容を復習しつつ、さらに高度な表現に対処できるようにする。また、フランスの文化的側面を紹介する長文に挑戦する。

## 4 授業内容

基礎事項を復習・確認するのと並行して、1年次に触れる時間のなかった文法事項を学ぶ。他方で、文化的知識の獲得を目指し、プリントで学習を進める。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	教室
2019年				
4月8日(月)	3	福本	受動態、感嘆文、強調構文	④
4月15日(月)	3	〃	練習問題	④
4月22日(月)	3	〃	代名動詞	④
5月13日(月)	3	〃	互いにすること	④
5月20日(月)	3	〃	関係代名詞	④
5月27日(月)	3	〃	比較級・最上級	④
6月3日(月)	3	〃	練習問題	④
6月10日(月)	3	〃	練習問題	④
6月17日(月)	3	〃	半過去	④
6月24日(月)	3	〃	大過去、練習問題	④
7月1日(月)	3	〃	未来形、ジェロンディフ	④
7月8日(月)	3	〃	中性代名詞	④
7月22日(月)	3	〃	条件法	④
7月29日(月)	3	〃	接続法	④
7月31日(水)	3	〃	まとめ復習	④

## 5 授業形式・視聴覚機器の活用

学生諸君の発表を中心に進めていく参加型形式をとる。

## 6 評価方法

受講姿勢・出席状況・試験結果からの総合評価。

- ①全回出席を前提とする。出席は加点の対象とせず、正当な理由(忌引き、病欠、交通機関の遅延など)がない場合の欠席や遅刻は減点の対象とする。かつ、正当な理由のない欠席が授業回数の三分の一を超える場合は、期末試験の受験資格を与えず、単位の認定もしない。
- ②期末試験の成績が100点満点換算で60点を下回った場合は、出席率の良し悪しに関わらず、単位を認定しない。再試験は行わない。

## 7 教科書・参考文献

『Quoi de neuf』熊本、辻野、翠川著 朝日出版社(1年次のつづき)

## 8 学生へのメッセージ

参加重視の授業形式なので、休むことなく、予習をして講義に臨んでもらいたい。

# 中国語圏言語文化研究

## 1 担当教員名

非常勤講師 前田尚香 (京都大学 非常勤講師)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

読解、作文、ヒアリング、スピーキングの全体的なレベルアップを目指し、中国語で基礎的なコミュニケーションがとれることを目標とする。初級より一段難度の高い中国語を素早く理解してスムーズに使えるようになる。

また、中国語圏の文化、伝統、あるいは現代社会や人々の生活習慣に対する理解を深めることを目指し、それに必要な読解能力や聞き取り能力を身につけ、自分の考えや気持ちをより自由に表現できるようになる。

履修条件：1年以上中国語を勉強していること。中国語が全くできない学生は受け入れない。

## 4 授業概要

中国の人々の現代文化や生活習慣を扱った文章を教材として、「読解、作文、ヒアリング、スピーキング」など中国語の運用能力を総合的に強化する。

## 5 授業内容

授業はテキストに基づき行う。基礎的な文法と単語をよりしっかりと身につけて文章の内容を理解し、また伝えたいことをできるだけ正確に表現できるよう練習を行う。小テストや課題の提出も随時行う。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月8日(月)	3	前田	ガイダンス・初級文法事項復習	ガイダンスと初級の復習など。「おさえておきたい初級文法」	②
4月15日(月)	3	〃	第1課	第1課「大学生の週末」	②
4月22日(月)	3	〃	第2課	第2課「飲食週間」	②
5月13日(月)	3	〃	第3課	第3課「北京の交通」	②
5月20日(月)	3	〃	第1課～第3課の復習	復習と演習など	②
5月27日(月)	3	〃	第4課	第4課「数字の嗜好」	②
6月3日(月)	3	〃	第5課	第5課「大学生のアルバイト」	②
6月10日(月)	3	〃	第6課	第6課「集団生活のよさ」	②
6月17日(月)	3	〃	第4課～第6課の復習	復習、演習など	②
6月24日(月)	3	〃	第7課	第7課「値段交渉」	②
7月1日(月)	3	〃	第8課	第8課「人への贈り物」	②
7月8日(月)	3	〃	第9課	第9課「“中国式”結婚」	②
7月16日(火)	3	〃	第10課	第10課「共働き家庭」	②
7月22日(月)	3	〃	第7課～第10課の復習	復習、演習など	②
7月29日(月)	3	〃	総復習	まとめ、総復習など	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

授業はテキストに基づき、前期15回の授業で教科書の内容をほぼすべて終了する予定。但し、受講者の人数、興味や習熟度により、若干変更する場合がある。授業では文法事項をしっかりと把握するほか、ヒアリングやスピーキングの練習も行う。受講者は、授業でやったことを丁寧に復習して理解し、身につけることを心掛けて学習を進めていただきたい。

## 7 評価方法

①全回出席を前提とする。出席は加点の対象とせず、正当な理由（忌引き、病欠、交通機関の遅延など）がない場合の欠席や遅刻は減点の対象とする。かつ、正当な理由のない欠席が授業回数の三分の一を超える場合は、期末試験の受験資格を与えず、単位の認定もしない。

②期末試験の成績が100点満点換算で60点を下回った場合は、出席率の良し悪しに関わらず、単位を認定しない。

以上の原則のもと、期末試験の成績70%、授業中の評価30%とする。なお、再試験は行わない。

## 8 教科書・参考文献

教科書：『知っておきたい中国事情』吉田泰謙ほか著／白水社 テキストISBN番号 978-4-560-06937-0

参考文献：特に準備する必要はなし。適宜プリントを配布予定。

## 9 学生へのメッセージ

同じ漢字文化圏の人々が話している言葉を通して、私たちの将来のさまざまな可能性を想像していただければと思います。

# 中欧言語文化研究

## 1 担当教員名

准教授 森田 一平 (医療文化学講座 独語)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

言語学習はバランスの良い「読む・書く・聞く・話す」能力の習得を目標とします。オランダ語を日本語に翻訳して理解するのではなく、文脈やシチュエーションから意味を読み取る、すでに持つ知識を応用して意味を推測する、文法規則を自分で探すなどの能動的な活動を通して、学びを深めます。

簡単な表現を用いて、他者とコミュニケーションが取れる「使えるオランダ語語」の習得を目指します。

また文化学習としてはオランダやベルギー、スリナムなどオランダ語圏の国々の社会や文化、歴史、政治、教育制度、暮らしなどに触れながら、多様性への意識を高めます。

## 4 授業概要

中欧言語文化研究では日本で良く知られるフランス語、ドイツ語の他にも独自の歴史と文化をもつ中欧の国々を扱う。本年はオランダ語とオランダ語圏の国々をとりあげる。

## 5 授業内容

オランダ語学習と並行してオランダ語圏の国々の社会や文化、歴史、政治、教育制度、暮らしなどを文献、フィルムなどを通じて学んでいく。参加者はテーマを決めて資料を調べ短いプレゼンテーションをする。単なる文化講義ではなく演習形式で授業を進めますので、積極的かつ能動的な態度で授業に臨むこと。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月10日(水)	4	森田	講義①	※講義①～⑮の項目・内容の詳細は、講義①において説明する。	③
4月17日(水)	4	〃	講義②		③
4月24日(水)	4	〃	講義③		③
5月8日(水)	4	〃	講義④		③
5月15日(水)	4	〃	講義⑤		③
5月22日(水)	4	〃	講義⑥		③
5月29日(水)	4	〃	講義⑦		③
6月5日(水)	4	〃	講義⑧		③
6月12日(水)	4	〃	講義⑨		③
6月19日(水)	4	〃	講義⑩		③
6月26日(水)	4	〃	講義⑪		③
7月3日(水)	4	〃	講義⑫		③
7月10日(水)	4	〃	講義⑬		③
7月17日(水)	4	〃	講義⑭		③
7月24日(水)	4	〃	講義⑮		③

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

受講者の活動を中心とする参加型授業。ペアワーク、少人数のグループワークを基本とする。

## 7 評価方法

欠席日数が6日以上の場合は単位を認めない。

受講者は講義中に各自が選んだテーマでプレゼンテーションを行なう。

発表・レポート 40%

オランダ語能力の試験 40%

平常点(授業への積極的な参加、課題への取り組み、課題の提出) 20%

## 8 教科書・参考文献

授業中にコピーなど必要な教材を配布。  
配布した資料は毎回授業に持ってくること。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

月曜日昼休みおよび2時半から3時まで。それ以外は事前にメールでアポイントメントを取ること。

## 10 学生へのメッセージ

毎日少しでも良いのでオランダ語に接して運用能力を伸ばすこと。外国語の学習では予習より復習の方が大切です。毎回授業の後は次の授業までに習ったことをきちんと整理して、わからない箇所がないかどうかチェックすること。調べてもわからないことは次の授業で質問すること。

# 日本語表現法・アカデミックライティング

## 1 担当教員名

准教授 森田 一平 (医療文化学講座 独語)  
 教授 古荘 義雄 (生命科学講座 化学)  
 教授 兼重 努 (医療文化学講座 文化人類学)

## 2 配当学年等

第1学年 後期 2単位

## 3 学習目標

日本語表現法

言葉の基本的な仕組や言語による情報伝達の仕組を理解し、職業生活、社会生活において円滑で効果的なコミュニケーションを行う能力を習得する。

アカデミック・ライティング

- 1) アカデミック・ライティングのスキルが求められる理由を、「科学者の倫理」や「科学者と社会の関わり方」などを通して学ぶ
- 2) レポート執筆に必要な不可欠な学術的なルールの基礎知識を習得する
- 3) 学術的なルールに基づき、学習や研究の成果を正しく表現できる実践力を身につける

## 4 授業概要

日本語表現法

1. コミュニケーションのしくみ  
言葉の働き、コミュニケーションに関わる諸要因  
コミュニケーションモデル・コミュニケーション理論の紹介
2. 理解のしくみ
3. パラ言語的要素とその働き
4. 非言語的要素とその働き
5. 話し方 聞き手をひきつける話し方
6. 話相手への心遣い
7. テキストを書くわかりやすく読みやすいテキストとは

アカデミック・ライティング

- 1) 科学者の関わった事件などを題材にして、科学者のあり方について学習し、アカデミック・ライティングの技術が必要であることを理解する
- 2) 課題に取り組むことで、引用のルールやマナー、著作権についての理解を深める
- 3) 文章の添削演習を通して、レポート執筆の作法を実践する

## 5 授業内容

第1回から第3回はアカデミックライティング、第4回から第15回は日本語表現法の授業を行う。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月2日(水)	3・4	古 荘	アカデミック・ライティング1)	科学者にとって必要なもの	④
10月9日(水)	3・4	附属図書 館職員	アカデミック・ライティング2)	引用のルール・著作権	④
10月23日(水)	3・4	兼 重	アカデミック・ライティング3)	レポート執筆の作法	④
10月30日(水)	3・4	森 田	コミュニケーションのしくみ		④
11月6日(水)	3・4	〃	(Aクラス) 話し方 聞き手をひきつける話し方 (Bクラス) 言葉の働き、コミュニケーションに関わる諸要因		④
11月13日(水)	3・4	〃	(Aクラス) 言葉の働き、コミュニケーションに関わる諸要因 コミュニケーションモデル・コミュニケーション理論の紹介 (Bクラス) コミュニケーションモデル・コミュニケーション理論の紹介		④

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
11月20日(水)	3・4	森田	(Aクラス) コミュニケーションモデル・コミュニケーション理論の紹介 (Bクラス) 理解のしくみ		④
11月27日(水)	3・4	〃	非言語的要素とその働き		④
12月4日(水)	3・4	〃	非言語的要素とその働き		④
12月11日(水)	3・4	〃	(Aクラス) パラ言語的要素とその働き (Bクラス) 非言語的要素とその働き		④
2020年					
1月8日(水)	3・4	〃	(Aクラス) パラ言語的要素とその働き (Bクラス) 様々な表現とその必要性 ポライトネスの手法		④
1月15日(水)	3・4	〃	様々な表現とその必要性 ポライトネスの手法		④
1月22日(水)	3・4	〃	(Aクラス) 様々な表現とその必要性 ポライトネスの手法 (Bクラス) 話し方 聞き手をひきつける話し方		④
1月29日(水)	3・4	〃	テキストを書く 良いテキストとは何か		④
2月5日(水)	3・4	〃	テキストを書く 良いテキストとは何か		④

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

### 日本語表現法

理論編で学んだことを実技や資料の分析作業を通じて確認する。

小グループに分かれて実技演習、実践的作業を行う。

グループ作業の時間は作業に集中し、時間内に結果を出すよう努力すること。

### アカデミック・ライティング

- 1) スライドを使った講義
- 2) スライドを使った講義、課題演習
- 3) スライドを使った講義、添削演習

## 7 評価方法

日本語表現法(70点満点)とアカデミック・ライティング(30点満点)とする。

単位取得には、双方の得点がともに60%以上でなければならない。

### 日本語表現法

作業にもとづく平常点、レポート、定期試験。授業に1/3以上欠席した場合は定期試験、同一年度の再試験、追試験を受けられない。

### アカデミック・ライティング

各回の評価方法は以下の通り(各回10点満点)。

- 1) 小テストにより評価する
- 2) 課題演習と確認テストにより評価する
- 3) 課題により評価する

3回の合計得点が17点以下の者は不合格とし、単位を認定しない。1回でも欠席すると、単位取得が危うくなるので、くれぐれも注意されたし。

## 8 教科書・参考文献

### 教科書:

#### 日本語表現法

授業中に適宜資料を配布。欠席した場合は必ず次回の授業までに各自コピーをすること。

#### アカデミック・ライティング

教科書は用いない

### 参考文献:

#### 日本語表現法

授業で紹介する。

#### アカデミック・ライティング

参考文献：石黒圭 2012『論文・レポートの基本：この1冊できちんと書ける!』日本実業出版社  
木下是雄 2002『理科系の作文技術 改版』(中公新書)中央公論新社  
戸田山和久 2012『論文の教室：レポートから卒論まで 新版』(NHKブックス)NHK出版  
日本学術振興会編 2015『科学の健全な発展のために』丸善出版  
山口裕之 2013『コピペと言われないレポートの書き方教室 3つのステップ』新曜社

### 9 オフィスアワー (授業相談)

月曜日昼休みおよび2時半から3時まで。そのほかの時間はメールにてアポイントメントを得てから。

### 10 学生へのメッセージ

#### 日本語表現法

科学技術が進歩し、医療や通信分野で様々な機器が用いられる機会が増えても、人間同士のコミュニケーションの重要性は減ずることはない。いかにも当たり前で日常生活では忘れられがちなコミュニケーションの役割や意味、そのあり方などを、この授業を通じて意識し、再認識してもらいたい。この授業をきっかけに日常生活や職業生活における言語生活がより豊かになるように、能動的、積極的に授業に参加してほしい。また授業や試験には公正な態度でのぞむこと(森田)。

#### アカデミック・ライティング

- 1) 「科学者」に焦点を当てていますが、広い意味での「専門的技術者」にも当てはまる内容です。
- 2) 引用や著作権についての知識を身につけ、これからの学習や研究に役立ててください。
- 3) 医学生には卒業論文が課されていないため、学術的文章執筆の指導を受ける機会にあまり恵まれていません。そこで本授業が新たに開講されることになりました。みなさんの積極的なとりくみを求めます。

### 11 授業用URL

[https://amethyst.shiga-med.ac.jp/webopac/ufirdi.do?ufi\\_target=ctlsrh&lenid=201103409%2b201201523%2b201403219%2b201500337%2b201403193](https://amethyst.shiga-med.ac.jp/webopac/ufirdi.do?ufi_target=ctlsrh&lenid=201103409%2b201201523%2b201403219%2b201500337%2b201403193)

# 人間科学研究

## 1 担当教員名

准教授 小島隆次 (医療文化学講座 心理学)  
 教授 室寺義仁 (医療文化学講座 哲学)  
 教授 相浦玲子 (医療文化学講座 英語)  
 教授 兼重 努 (医療文化学講座 文化人類学)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

「課題探求能力の追求」が本授業の学習目標です。学生が自ら研究テーマを選択・設定し、テーマに応じた資料収集や研究方法・研究の進め方を追求し、さらには研究内容のとりまとめ方・発表や提出する小論文の書き方などの能力を育成します。

## 4 授業概要

本授業は、人文社会科学で扱われる様々な研究テーマについて、受講生が主体的に研究活動を行う授業です。受講生には、研究テーマの設定、研究計画立案と研究の実施、そして研究活動と成果の取りまとめとしての論文執筆に取り組んでもらいます。

学期中には、研究の進捗状況などを数回プレゼンテーションしてもらい、学期末には学期中に行った研究成果をまとめ、成果発表をしてもらいます。そして、夏期休業中に、各指導担当教員の指導の下で、論文を執筆してもらいます。

本授業を受講することによって、論理的・批判的思考を行う能力やプレゼンテーション能力等が養われるようにしたいと思います。

## 5 授業内容

1. 人文科学・社会科学の分野のうち、文学（指導：相浦教授）・文化人類学／地域研究（指導：兼重教授）・哲学（指導：室寺教授）・社会全般（指導：『未定』）・認知／行動科学（指導：小島准教授）の諸ジャンルから、個々の学生が、教員との相談も交えながら、研究テーマを確定します。
2. 毎回、受講生は研究進捗状況について報告発表し、教員からアドバイスを受けることになります。
3. おおよそ次のようなスケジュールを予定しています。
  - 4月：指導教員や研究テーマなどを決定し、研究に取りかかる。
  - 5月／6月：資料を収集し、教員のアドバイスを受けながら研究を進める。
  - 7月：研究成果をとりまとめ、口頭での最終発表をする。
  - 夏休み：発表内容を小論文形式にまとめる。
  - 9月：研究成果を小冊子『人間科学研究論集』にまとめる。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	教室
2019年				
4月11日(木)	3・4	各分野担当教員	ガイダンス	②
4月18日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告1	③
4月25日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告2	③
5月9日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告3	③
5月16日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告4	③
5月23日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告5	③
5月30日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告6	③
6月6日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告7	③
6月13日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告8	③
6月20日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告9	③
6月27日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告10	③
7月4日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告11	③
7月11日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告12	③
7月18日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告13	③
7月25日(木)	3・4	〃	受講生による進捗状況報告14	③

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

「授業内容」を参照して下さい。

## 7 評価方法

授業時間内での口頭発表と学期末の成果発表、そして研究成果をまとめた論文とを総合的に評価します。定期試験は行いません。

## 8 教科書・参考文献

教科書は使用しません。

参考文献などは必要に応じて各自で調査収集して下さい。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

受講生には指導教員がつきます。小論文作成の際、指導教員から指導を受けることができますので、気軽に相談に来てください。

## 10 学生へのメッセージ

受講生が研究したいテーマを自由に選択・決定することから、この授業はスタートします。主体的・意欲的にテーマに取り組む学生の参加を期待しています。

平成24年度からは受講希望者が多数の場合、受講人数を10名程度に制限しています。また、「人間科学研究」を受講すると「基礎科学研究」を受講することはできませんので御注意ください。同じく、「基礎科学研究」を受講する場合には「人間科学研究」は受講できません。

受講者選抜の方法については、授業開始に先立って通知します。なお、小論文作成はこの授業の最終目的ですので、途中の放棄は認められません。

研究成果を小冊子『人間科学研究論集』にまとめて公表するほかに、本学のホームページにおいても電子媒体で公開する予定です。ただし、ホームページにおける学外者への公開については、受講者の許諾を経るものとします。

# 全人的医療体験学習Ⅰ／全人的医療体験学習

## 1 担当教員名

特任教授 松村 一弘 (家庭医療学講座)

## 2 配当学年等

(全人的医療体験学習Ⅰ) 第1学年 通年 2単位 (平成31(2019)年度入学者)

(全人的医療体験学習) 第1学年前期～第2学年前期 4単位 (平成30年度以前入学者)

## 3 学習目標

細分化して高度化した専門医ほど患者の持つ疾患ばかりに目を奪われ、患者を一人の人間として診ることを忘れがちであることが指摘されている。そこで将来、疾病のみに注目するのではなく、疾病を有する一個人としての患者に適切に対応できる医師となるために、継続的な患者訪問を通して、心理面、経済面、家族社会背景など、患者をとりまく状況を幅広く捉えながらケアを行う全人的医療について学ぶことを目的とする。

## 4 授業概要

(全人的医療体験学習Ⅰ)

全人的医療および全人的医療体験学習についてのオリエンテーションを十分に受けた後、地域の診療所による訪問診療を受療中の一患者及びその家族を約2か月毎に訪問する。これにより、患者側の視点、一般市民が医師に求めているものが何か、良医とは何かなどを一般市民から直接学ぶ。各訪問毎に報告書を提出し、全員出席の「ふりかえりとフィードバックで訪問体験に関する自分のふりかえりを発表しフィードバックを受ける。学習終了時に、患者本人と家族、および診療所担当医から、全人的対応の観点からの評価を受け、【体験学習総括レポート】を提出する。

(全人的医療体験学習)

前年度に引き続いて、地域の診療所による訪問診療を受療中の一患者及びその家族を約2か月毎に訪問する。これにより、患者側の視点、一般市民が医師に求めているものが何か、良医とは何かなどを一般市民から直接学ぶ。各訪問毎に報告書を提出し、半年に1回以上、訪問体験に関するふりかえりを発表しフィードバックを受ける。学習終了時に、患者本人と家族、および診療所主治医から、全人的対応の観点からの評価を受け、体験学習総括レポートを提出する。

## 5 授業内容

(全人的医療体験学習Ⅰ)

### 1) オリエンテーション

2019年4月8日(月)から5月20日(月)に5回行う。最終オリエンテーション時に訪問先を決定する。

### 2) 患者訪問

2019年6月から2020年1月の間に約2ヵ月毎に目標4回以上行う。

### 3) 第Ⅰ期ふりかえりとフィードバック

2020年1月27日(月)に行う。全員出席すること。

(全人的医療体験学習)

### 1) 患者訪問

2019年8月31日までの間に約2ヵ月毎に行い、第1学年時からの訪問回数が合計6回以上となるようにすること。

### 2) 第2学年ふりかえりとフィードバック

全員出席の講義日に出席し、訪問後のふりかえりについて発表しフィードバックを受ける。

## 全人的医療体験学習Ⅰ

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月8日(月)	5	松村	オリエンテーション①	DVDを見る。	②
4月15日(月)	5	〃	オリエンテーション②	「みとりびと」を読む。	②
4月22日(月)	5	〃	オリエンテーション③	コミュニケーションについて学ぶ。	②
5月13日(月)	5	〃	オリエンテーション④	訪問時の具体的な話題を学ぶ。	②
5月20日(月)	5	〃	オリエンテーション⑤	実習先決定。	②
2020年					
1月27日(月)	5	〃	第Ⅰ期ふりかえりとフィードバック (※全員出席)		②

## 全人的医療体験学習

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	教室
2019年				
5月27日(月)	5	松村	第2学年フィードバック (※希望者のみ)	②
6月10日(月)	5	〃	第2学年フィードバック (※希望者のみ)	②
6月17日(月)	5	〃	第2学年フィードバック (※希望者のみ)	②
6月24日(月)	5	〃	第2学年ふりかえりとフィードバック (※全員出席：Aクラス)	②
7月1日(月)	5	〃	第2学年ふりかえりとフィードバック (※全員出席：Bクラス)	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

(全人的医療体験学習 I)

オリエンテーションにおいてはトリガー・ビデオも使用する。

(全人的医療体験学習)

訪問後のふりかえりについて発表しフィードバックを受ける。

## 7 評価方法

(全人的医療体験学習 I)

- 1) オリエンテーションに必ず出席すること。
- 2) 2020年1月までに患者訪問を目標4回以上行い、それぞれの報告書を提出すること。
- 3) ふりかえりとフィードバックに出席すること (※全員出席)。
- 5) 全訪問終了時に【体験学習総括レポート】を提出すること (提出期限：2020年2月28日)

【体験学習総括レポート】

※提出期限：2020年2月28日

※文字数制限なし

- ① 1年間にわたる患者宅訪問の経緯 (できるだけ詳しく)。
- ② 1年間にわたる患者宅訪問で学んだこと。
- ③ この体験をもとに今後どのような発展的学習を行いたいと思うか。
- ④ 「全人的医療体験学習」の授業全体に対する率直な意見・感想・要望など (この項目の記載内容は、評価には影響しない)。
- ⑤ 第2学年以降も患者宅訪問の継続を希望するかどうかと、条件付きで希望する場合にはその条件 (この項目の記載内容も評価には影響しない)

を記載すること。

以上の全てを満たした場合に単位を与える。

※なお、患者様 (ご家族様)・診療所医師等からの評価を成績に加味する。

(全人的医療体験学習)

- 1) 第1学年オリエンテーションおよび初回フィードバックに出席していること。
- 2) 患者訪問を合計6回\*以上行い、それぞれの報告書を提出すること。  
\*ただし、患者様の状況 (入院やご逝去など) を十分考慮する。
- 3) 第1学年時の全員出席のふりかえりとフィードバックに出席していること。
- 4) 第2学年のふりかえりとフィードバックに出席していること。
- 5) 第2学年前期終了時に【体験学習総括レポート】を提出すること (提出期限：2019年9月2日)

【体験学習総括レポート】

※提出期限：2019年9月2日

※文字数制限なし

- ① 1年間にわたる患者宅訪問の経緯 (できるだけ詳しく)
- ② 1年間にわたる患者宅訪問で学んだこと
- ③ この体験をもとに今後どのような発展的学習を行いたいと思うか
- ④ 「全人的医療体験学習」の授業全体に対する率直な意見・感想・要望など (この項目の記載内容は、評価には影響しない)
- ⑤ 第2学年後期以降にも患者宅訪問の継続を希望するかどうかと、条件付きで希望する場合にはその条件 (この項目の記載内容も評価には影響しない)

を記載すること。

以上の全てを満たした場合に単位を与える。

※なお、患者様 (ご家族様)・診療所医師等からの評価を成績に加味する。

## 8 教科書・参考文献

参考書：患者中心の医療：モイラ・スチュワート著・山本和利監訳（診断と治療社、2002年）

参考文献：

エビデンスに基づいた患者中心の医療面接：ロバート・C・スミス著・山本和利監訳（診断と治療社、2003年）

メディカルインタビュー 三つの機能モデルによるアプローチ：スチーブン・コール／ジュリアン・バード著、飯島克巳／佐々木将人 訳（メディカル・サイエンス・インターナショナル、第2版、2003年）

ナラティブ・ベイスド・メディスン 臨床における物語りと対話：編集 トリシャ・グリーンハル／ブライアン・ハーウィッツ、監訳 斎藤清二／山本和利／岸本寛史（金剛出版、2001年）

## 9 オフィスアワー（授業相談）

（全人的医療体験学習Ⅰ）

授業相談（患者訪問のために授業を欠席しなければならないときの相談を含む）についてはメールにて学生課学部教育支援係（hcgaku@belle.shiga-med.ac.jp）まで連絡すること。担当教員へ配慮を依頼します。

（全人的医療体験学習）

授業相談（患者訪問のために授業を欠席しなければならないときの相談を含む）については電子メールにて学生課学部教育支援係（hcgaku@belle.shiga-med.ac.jp）まで連絡すること。担当教員へ配慮を依頼します。

第2期ふりかえりとフィードバックの受講については事前希望制とするので、当該日の1週間前までに学生課学部教育支援係(hcgaku@belle.shiga-med.ac.jp)へ申し込むこと。

## 10 学生へのメッセージ

将来、何科の医師になろうとも、是非、全人的医療を実践しよう。



# 一般教育科目

## 基礎生命科學



# 自然科学入門

## 1 担当教員名

教授	平田	多佳子	(生命科学講座 生物学)
教授	古荘	義雄	(生命科学講座 化学)
教授	目良	裕	(生命科学講座 物理学)
准教授	成瀬	延康	(生命科学講座 物理学)
講師(学内)	宗宮	創	(生命科学講座 化学)

## 2 配当学年等

第1学年 前期 1単位

## 3 学習目標

自然科学としての医学は、物理学・化学・生物学などに立脚する総合的な学問である。そのため本学では、生命科学の基礎としての物理学・化学・生物学のすべてを、基礎学課程において学ぶことになる。しかし、高等学校におけるカリキュラム編成上の理由で、あるいは大学入学試験との関係で、これら3科目のうちいずれか1科目を、十分にあるいはまったく履修していない学生が存在し、基礎学教育上の問題点の一つとなっている。そこで、このような学生を支援するため、未履修の、または履修が十分でないと思う科目について、希望者に第一学年前期に集中的に講義する。高等学校の教育において不足する部分を補い、大学における基礎教育や専門教育への円滑な接続を目標とする。

以下に本学のアウトカムに対応する到達目標を抜粋する。

### E. 生涯にわたって自律的に学ぶ姿勢

1. 知識、技能、態度の向上を目指し、自己主導型学習を行うことができる。
2. 他の医療者と共に医学・医療の進歩に関心を持ち、生涯にわたって自律的に学び続けることができる。

### G. 科学的探求心と国際的視野

1. 医学・医療での未解決の課題を発見し、その解決方法を科学的に考案することができる。
6. 科学的思考に基づいた批判・討論ができる。

## 4 授業概要

物理学・化学・生物学のそれぞれで異なるが、時間の制約のため、高等学校教育の補習から大学での生命科学の基礎として最小限必要なレベルの内容の基礎的事項を修得する。

## 5 授業内容

(物理) 高等学校教育の補習から大学での生命科学の基礎として最小限必要な内容：力学（力と運動、仕事、エネルギー、圧力）、初歩の電磁気学、光と波

### 自然科学入門（生物）

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月12日(金)	4	平田	イントロダクション 生物学の基本	講義の概要 科学・生物学の方法、生物学の歴史・成り立ち	②
4月19日(金)	4	〃	細胞のプロフィール	細胞と細胞小器官の構造・機能	②
4月26日(金)	4	〃	何が細胞の形や機能を決定しているか	DNAやタンパク質の構造・機能	②
5月17日(金)	4	〃	細胞が生きて活動していくために	エネルギー・物質の産生	②
5月24日(金)	4	〃	タンパク質が細胞のさまざまな活動を担う	タンパク質の種類・機能・動態	②
5月31日(金)	4	〃	多細胞生物への道①	細胞接着、シグナル伝達のしくみ	②
6月7日(金)	4	〃	多細胞生物への道②	DNAの複製と修復、細胞周期、体細胞分裂	②
6月14日(金)	4	〃	多細胞生物への道③	減数分裂、受精、個体の発生のしくみ	②
6月21日(金)	4				②
6月28日(金)	4				②
7月5日(金)	4				②
7月12日(金)	4				②
7月19日(金)	4				②
7月26日(金)	4				②

## 自然科学入門（化学）

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月12日(金)	4	宗 宮	物質の状態と平衡（1）	ガイダンス 状態変化 気体・固体	③
4月19日(金)	4	〃	物質の状態と平衡（2）	溶液	③
4月26日(金)	4	〃	物質の変化と平衡（1）	化学反応とエネルギー 反応の速さ	③
5月17日(金)	4	〃	物質の変化と平衡（2）	化学平衡	③
5月24日(金)	4	〃	無機物質（1）	周期表の元素と分類 非金属元素	③
5月31日(金)	4	〃	無機物質（2）	金属元素	③
6月7日(金)	4	〃	有機化合物（1）	有機化合物の特徴・分類 脂肪族炭化水素	③
6月14日(金)	4	〃	有機化合物（2）	酸素を含む脂肪族化合物	③
6月21日(金)	4	〃	有機化合物（3）	構造式の決定	③
6月28日(金)	4	〃	有機化合物（4）	芳香族化合物	③
7月5日(金)	4	〃	高分子化合物（1）	高分子化合物の分類と特徴	③
7月12日(金)	4	〃	高分子化合物（2）	合成高分子化合物	③
7月19日(金)	4	〃	高分子化合物（3）	天然高分子化合物	③
7月26日(金)	4	〃	補講		③

## 自然科学入門（物理）

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月12日(金)	4	目良・成瀬	ガイダンス、力と運動	物体の運動、速度、加速度	④
4月19日(金)	4	成 瀬	力と運動	力と運動の法則	④
4月26日(金)	4	〃	力と運動	運動量と力積	④
5月17日(金)	4	〃	エネルギー	仕事とエネルギー	④
5月24日(金)	4	〃	エネルギー	エネルギー保存の法則	④
5月31日(金)	4	〃	熱	温度と熱	④
6月7日(金)	4	〃	熱	熱機関	④
6月14日(金)	4	〃	波動	波の性質	④
6月21日(金)	4	〃	波動	音波	④
6月28日(金)	4	〃	波動	光 I	④
7月5日(金)	4	〃	波動	光 II	④
7月12日(金)	4	〃	電磁気	電荷、静電気力、電位、コンデンサー	④
7月19日(金)	4	〃	電磁気	電流、オームの法則	④
7月26日(金)	4	〃	電磁気	磁気、電磁誘導	④

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

開講時（4月12日）に未履修または苦手とする科目により物理、化学、生物の3グループに分ける。グループごとに人数、学力のレベル等に合った独自の方法により講義を進める。

各科目同時に、原則として金曜日の4時限に開講する。授業形式、教科書・参考書等は科目ごとに異なるので、それぞれ開講時に説明する。

## 7 評価方法

評価方法は科目ごとに異なるので、それぞれ開講時に説明する。

## 8 教科書・参考文献

最初の時間に各科目で紹介する。高等学校の教科書を活用してほしい。  
(生物)

「基礎から学ぶ生物学・細胞生物学 第3版」和田勝 著 羊土社

## 9 オフィスアワー（授業相談）

(生物)

質問や相談があれば、随時受け付けます。一般教養棟2階生物学教室に来室するかメール等で連絡してください。

(物理)

一般教養棟4階物理実習室前のホワイトボードに掲示する。掲示された日程以外を希望する場合及び掲示が無い場合は、口頭かメール (hqphysi@belle.shiga-med.ac.jp) で相談すること。

## 10 学生へのメッセージ

(生物)

上記の趣旨に鑑み、未履修科目のある学生はできるだけ履修することが望ましい。高校での未履修科目の修得を半期で行うのであるから、積極的・自覚的な学習を期待する。

(化学)

上記の趣旨にかんがみ、高校で未履修の科目がある学生はできるだけ履修することが望ましい。  
高校で未履修科目の習得を半期で行うのであるから、学生諸君の頑張りを期待する。

(物理)

上記の趣旨にかんがみ、未履修科目のある学生は履修が基本であると認識してほしい。近年の医学機器を使った診療では、物理学の基礎や物理工学的知識がないと、十分な判断ができないものも多い。本授業を通して、物理の苦手意識や未履修のハンディキャップを補うきっかけとしてほしい。ただし、高校での未履修科目の習得を半期で行うのであるから、学生諸君の頑張りを期待する。

## 11 授業用E-mail

(生物) lec-biology@belle.shiga-med.ac.jp

(化学) sohmiya@belle.shiga-med.ac.jp

(物理) hqphysi@belle.shiga-med.ac.jp

# 細胞生物学基礎

## 1 担当教員名

教授 平田 多佳子 (生命科学講座 生物学)

## 2 配当学年等

第1学年 前期 2単位

## 3 学習目標

ヒトを含め多くの生物は、1つの細胞から成長、分裂を繰り返してできた細胞の共同体である。「生命とは何か」、「生物としてのヒトとは何か」を考えるためには、生命の基本単位である「細胞」を理解することが必要である。このため、第1学年前期の「細胞生物学基礎」および後期の「分子生物学基礎」では、細胞の理解を中心に生命現象を探求する。まず、「細胞生物学基礎」では、細胞の構造やそのさまざまな機能を理解し、個々の生物を特徴づける多様性とすべての生物に共通する恒常性を対照させながら、生命体を統一的に理解する。授業の目標項目を以下に示す。

- 1) 細胞の基本構造と観察法を説明できる。
- 2) 原核細胞と真核細胞の特徴を説明できる。
- 3) 生体を構成する物質の種類と機能を説明できる。
- 4) 細胞膜の構造と機能を説明できる。
- 5) 細胞内輸送システムを説明できる。
- 6) 情報伝達の種類と細胞内シグナル伝達過程を説明できる。
- 7) 細胞骨格の種類、その構造と機能を説明できる。
- 8) 酵素の構造、機能と代謝調節を説明できる。
- 9) 解糖、クエン酸回路、酸化的リン酸化、電子伝達系を説明できる。
- 10) 細胞周期と細胞分裂の過程を説明できる。

さらに、授業を通して、自律的に学習する姿勢と科学的な思考力・表現力を身につけることを目標とする。

## 4 授業概要

「Essential 細胞生物学」(原書第4版の訳本)の第1章から第4章および第11章から第18章を学習する。最初に、細胞の基本的な構造と機能を概観し(第1章)、細胞の化学成分や主要構成物質であるタンパク質について学ぶ(第2および4章)。さらに、細胞膜や細胞骨格など、細胞の内部構造や機能について詳しく学習する(第11、12、15、16、17章)。また、細胞が環境からエネルギーを獲得し、生命の存続に用いるしくみを学ぶ(第3、13、14章)。第18章では、細胞周期と細胞分裂のしくみについて学習する。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月9日(火)	1	平田	イントロダクション 教科書 第1章	プレテスト、講義の概要 細胞：生命の基本単位(1)	②
4月16日(火)	1	〃	教科書 第1章	細胞：生命の基本単位(2)	②
4月23日(火)	1	〃	教科書 第2章	細胞の化学成分(1)	②
5月7日(火)	1	〃	教科書 第2章	細胞の化学成分(2)	②
5月14日(火)	1	〃	教科書 第4章	タンパク質の構造と機能(1)	②
5月21日(火)	1	〃	教科書 第4章	タンパク質の構造と機能(2)	②
5月28日(火)	1	〃	教科書 第11 / 12章	膜の構造と膜を横切る輸送	②
6月4日(火)	1	〃	教科書 第15章	細胞内区画とタンパク質の輸送	②
6月11日(火)	1	〃	教科書 第16章	細胞のシグナル伝達	②
6月18日(火)	1	〃	教科書 第17章	細胞骨格	②
6月25日(火)	1	〃	教科書 第3章	エネルギー、触媒作用、生合成	②
7月2日(火)	1	〃	教科書 第13章	細胞が食物からエネルギーを得るしくみ	②
7月9日(火)	1	〃	教科書 第14章	ミトコンドリアと葉緑体でのエネルギー生産	②
7月23日(火)	1	〃	教科書 第18章	細胞周期(1)	②
7月30日(火)	1	〃	教科書 第18章	細胞周期(2)	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

授業は講義形式をとる。プロジェクターを使い、教科書に沿って進める。資料としてプリントを配付する。第1回の授業では、受講前の理解度を把握するため、最初にプレテストを行う。各授業の最後に確認テストを基本的に毎回課す。授業を聞いていれば解ける問題がほとんどであるが、わからなければ教科書やプリントを見たり、学生同士で相談したりしてもよい。

## 7 評価方法

目標項目の全範囲を対象とした筆記試験を学期末に行う。筆記試験を85%、確認テスト（授業形式の項を参照）の提出を15%として評価し、合計が60%以上を合格とする。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

「Essential 細胞生物学 原書第4版」中村桂子・松原謙一 監訳 南江堂

参考書：

「細胞の分子生物学 第5版」中村桂子・松原謙一 監訳 ニュートンプレス

「アメリカ版 大学生物学の教科書 第1巻 細胞生物学」石崎泰樹・丸山敬 監訳 講談社

原書：

「Essential Cell Biology, 5th ed.」Bruce Alberts ほか 著 W. W. Norton & Company

「Molecular Biology of THE CELL, 6th ed.」Bruce Alberts ほか 著 Garland Science

「Life: The Science of Biology, 11th ed.」David Sadava ほか 著 Sinauer/Macmillan

上記の「アメリカ版 大学生物学の教科書」は 8th ed. の翻訳である。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

質問や相談があれば、随時受け付けます。一般教養棟2階生物学教室に来室するかメール等で連絡してください。

## 10 学生へのメッセージ

生物学は専門課程で履修するすべての科目の基本となる科目です。前期の「細胞生物学基礎」と後期の「分子生物学基礎」の授業を通して、基本概念と大局観を身につけ、あまり細かいことにはとらわれず、自分自身でしっかりした生物学の基盤を作ってください。また、授業では、生物学の基本概念および専門用語を日本語と英語の両方で説明しますが、できればこの時期に英語の生物学の教科書を通読してほしいと思います。

## 11 授業用E-mail

lec-biology@belle.shiga-med.ac.jp

# 分子生物学基礎

## 1 担当教員名

教 授 平 田 多佳子 (生命科学講座 生物学)

## 2 配当学年等

第1学年 後期 2単位

## 3 学習目標

前期の「細胞生物学基礎」で学んだ「細胞=生命の基本単位」には、遺伝情報を保ち、取り出し、読み取る力があり、そのおかげで生命は存在している。この遺伝情報を記述する暗号(コード)はすべての生物に共通であり、これを読み解くことで微生物から複雑な生物まであらゆる生命体を統一的に理解できるようになった。後期の「分子生物学基礎」では、遺伝のしくみの基本、すなわち遺伝情報を維持し、複製し、発現し、時には改良するしくみを理解する。授業の目標項目を以下に示す。

- 1) 減数分裂の過程を説明できる。
- 2) メンデルの法則を説明できる。
- 3) 遺伝子と染色体を説明できる。
- 4) DNAの複製と修復の過程を説明できる。
- 5) 転写と翻訳の過程を説明できる。
- 6) 遺伝子発現の調節を説明できる
- 7) 進化の基本的な考え方を概説できる。
- 8) ゲノムの進化の機構を説明できる。
- 9) 生物種とその系統関係を概説できる。
- 10) 遺伝子やゲノムの解析方法を説明できる。

さらに、授業を通して、自律的に学習する姿勢と科学的な思考力・表現力を身につけることを目標とする。

## 4 授業概要

「Essential 細胞生物学」(原書第4版の訳本)の第5章から第10章および第19章を学習する。まず、有性生殖のしくみと遺伝の法則など、遺伝学の基本を第19章で学習する。次いで、DNAの構造と機能および染色体の構造(第5章)、細胞がDNAを正確に複製、修復するしくみ(第6章)、細胞がゲノムを読み取りタンパク合成を行うしくみ(第7章)、細胞が遺伝子発現を調節するしくみ(第8章)を学ぶ。さらに、遺伝子やゲノムが時とともに変化するしくみやゲノムの進化の歴史を学習する(第9章)。第10章では、遺伝子やゲノムの解析方法について学習する。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月2日(水)	1	平 田	イントロダクション 教科書 第19章	講義の概要 有性生殖と遺伝学の力(1)	②
10月9日(水)	1	〃	教科書 第19章	有性生殖と遺伝学の力(2)	②
10月23日(水)	1	〃	教科書 第5章	DNAと染色体(1)	②
10月30日(水)	1	〃	教科書 第5章	DNAと染色体(2)	②
11月6日(水)	1	〃	教科書 第6章	DNAの複製、修復、組換え(1)	②
11月13日(水)	1	〃	教科書 第6章	DNAの複製、修復、組換え(2)	②
11月20日(水)	1	〃	教科書 第7章	DNAからタンパク質へー細胞がゲノムを読み取るしくみ(1)	②
11月27日(水)	1	〃	教科書 第7章	DNAからタンパク質へー細胞がゲノムを読み取るしくみ(2)	②
12月4日(水)	1	〃	教科書 第8章	遺伝子発現の調節(1)	②
12月11日(水)	1	〃	教科書 第8章	遺伝子発現の調節(2)	②
2020年					
1月8日(水)	1	〃	教科書 第9章	遺伝子とゲノムの進化(1)	②
1月15日(水)	1	〃	教科書 第9章	遺伝子とゲノムの進化(2)	②
1月22日(水)	1	〃	教科書 第10章	現在の組換えDNA技術(1)	②
1月29日(水)	1	〃	教科書 第10章	現在の組換えDNA技術(2)	②
2月5日(水)	1	〃	教科書 第19章	有性生殖と遺伝学の力(3)	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

授業は講義形式をとる。プロジェクターを使い、教科書に沿って進める。資料としてプリントを配付する。各授業の最後に確認テストを基本的に毎回課す。授業を聞いていれば解ける問題がほとんどであるが、わからなければ教科書やプリントを見たり、学生同士で相談したりしてもよい。

## 7 評価方法

目標項目の全範囲を対象とした筆記試験を学期末に行う。筆記試験を85%、確認テスト（授業形式の項を参照）の提出を15%として評価し、合計が60%以上を合格とする。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

「Essential 細胞生物学 原書第4版」中村桂子・松原謙一 監訳 南江堂

参考書：

「細胞の分子生物学 第5版」中村桂子・松原謙一 監訳 ニュートンプレス

「アメリカ版 大学生物学の教科書 第2巻 分子遺伝学」石崎泰樹・丸山敬 監訳 講談社

「ハートウェル遺伝学：遺伝子、ゲノム、そして生命システムへ」菊池韶彦 監訳 メディカルサイエンスインターナショナル  
原書：

「Essential Cell Biology, 5th ed.」Bruce Alberts ほか 著 W. W. Norton & Company

「Molecular Biology of THE CELL, 6th ed.」Bruce Alberts ほか 著 Garland Science

「Life: The Science of Biology, 11th ed.」David Sadava ほか 著 Sinauer/Macmillan

上記の「アメリカ版 大学生物学の教科書」は8th ed. の翻訳である。

「Genetics: From Genes to Genomes, 5th ed.」Leland Hartwell ほか 著 McGraw-Hill

## 9 オフィスアワー（授業相談）

質問や相談があれば、随時受け付けます。一般教養棟2階生物学教室に来室するかメール等で連絡してください。

## 10 学生へのメッセージ

生物学は専門課程で履修するすべての科目の基本となる科目です。授業を通して、基本概念と大局観を身につけ、あまり細かいことにはとらわれず、自分自身でしっかりした生物学の基盤を作ってください。また、授業では、生物学の基本概念および専門用語を日本語と英語の両方で説明しますが、できればこの時期に英語の生物学の教科書を通読してほしいと思います。

## 11 授業用E-mail

lec-biology@belle.shiga-med.ac.jp

# 生物学実習

## 1 担当教員名

教授 平田 多佳子 (生命科学講座 生物学)  
助教 里岡 大樹 (生命科学講座 生物学)  
助教 藤堂 景史 (生命科学講座 生物学)

非常勤講師  
樋上 正美 (大阪成蹊大学 非常勤講師)

## 2 配当学年等

第1学年 後期 1単位

## 3 学習目標

生物学の知識の多くは観察や実験によって得られたものである。これらがどのような科学的方法で得られたかを実際に体験することによって、生物学分野での思考方法、実験手技の基本を習得する。以下に目標項目を示す。

- 1) 対象をよく観察し、スケッチとして表現できる。
- 2) 顕微鏡を正しく使用することができる。
- 3) 顕微鏡観察のための永久標本を作製できる。
- 4) 細胞の基本構造を図示できる。
- 5) 細胞分裂における染色体の挙動を図示できる。
- 6) 比較生物学的な見地から動物の体のつくりとはたらきを説明できる。

さらに、実習を通して、自律的に学び探求する姿勢を身につけることを目標とする。

## 4 授業概要

生物学における基本的な技術として、対象の観察とスケッチ、顕微鏡の使用法、永久標本の作製を学ぶ。また、節足動物と脊椎動物の体の違いを比較解剖から学ぶ。

## 5 授業内容

以下の項目について実習を行う。(材料の関係で内容を一部変更することがある。)

- (1) はじめに
- (2) 顕微鏡の使い方とスケッチの方法
- (3) 動物の比較解剖学
  - マウスの解剖
  - マウス骨格の観察 I
  - マウス骨格の観察 II
  - フナ・コイの解剖
  - ザリガニの解剖
- (4) 細胞分裂の観察 (「Essential 細胞生物学」第18、19章をよく読んでおくこと。)
  - 体細胞分裂
  - 減数分裂
- (5) 顕微鏡観察のための永久標本の作製
  - 固定と包埋
  - 薄切
  - 染色と封入

### 生物学実習Aクラス

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月8日(火)	3・4	平田・里岡・藤堂・樋上	ガイダンスおよび顕微鏡の使い方	実習の概要、顕微鏡の使い方とスケッチの方法	実
10月15日(火)	3・4	〃	比較解剖学 I	マウスの解剖	実
11月5日(火)	3・4	〃	細胞分裂 I	体細胞分裂の観察	実
11月12日(火)	3・4	〃	細胞分裂 II	減数分裂の観察	実
11月19日(火)	3・4	〃	比較解剖学 II	フナ・コイの解剖	実
11月26日(火)	3・4	〃	永久標本の作製 I	固定と包埋	実
12月3日(火)	3・4	〃	永久標本の作製 II	薄切	実

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
12月10日(火)	3・4	平田・里岡・藤堂・樋上	永久標本の作製Ⅲ	染色と封入	実
12月24日(火)	3・4	〃	永久標本の作製Ⅳ	実習講義	実
2020年					
1月7日(火)	3・4	〃	比較解剖学Ⅲ	ザリガニの解剖	実
1月21日(火)	3・4	〃	比較解剖学Ⅳ	マウス骨格の観察Ⅰ	実
1月28日(火)	3・4	〃	比較解剖学Ⅴ	マウス骨格の観察Ⅱ	実
2月4日(火)	3・4	〃	補実習		実

#### 生物学実習Bクラス

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月7日(月)	3・4	平田・里岡・藤堂・樋上	ガイダンスおよび顕微鏡の使い方	実習の概要、顕微鏡の使い方とスケッチの方法	実
10月16日(水)	3・4	〃	比較解剖学Ⅰ	マウスの解剖	実
11月7日(木)	3・4	〃	細胞分裂Ⅰ	体細胞分裂の観察	実
11月11日(月)	3・4	〃	細胞分裂Ⅱ	減数分裂の観察	実
11月18日(月)	3・4	〃	比較解剖学Ⅱ	フナ・コイの解剖	実
11月25日(月)	3・4	〃	永久標本の作製Ⅰ	固定と包埋	実
12月2日(月)	3・4	〃	永久標本の作製Ⅱ	薄切	実
12月9日(月)	3・4	〃	永久標本の作製Ⅲ	染色と封入	実
12月23日(月)	3・4	〃	永久標本の作製Ⅳ	実習講義	実
2020年					
1月6日(月)	3・4	〃	比較解剖学Ⅲ	ザリガニの解剖	実
1月20日(月)	3・4	〃	比較解剖学Ⅳ	マウス骨格の観察Ⅰ	実
1月27日(月)	3・4	〃	比較解剖学Ⅴ	マウス骨格の観察Ⅱ	実
2月3日(月)	3・4	〃	補実習		

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

それぞれの実習の初めに、実習の内容、意義について解説するので遅刻をしないこと。レポート（スケッチ）は当日の実習終了時に提出する。実習内容、学生の個性などで、定刻に終了しない場合があるので、夕方のスケジュールに余裕をもたせておくこと（特に比較解剖学Ⅰ～Ⅲの実習）。

## 7 評価方法

全回出席が前提である。実習態度と提出されたレポートに基づいて評価する。レポートの評価は6段階（A、B+、B、C+、C、D）で行う。全回C以上の評価で合格とする。やむを得ない理由で出席できなかった場合やD評価を受けた場合は、後日補実習を行う。

## 8 教科書・参考文献

生物学教室で準備した実習書を用いる。生物学実習書は最初の実習時間に配付する。スケッチ用のA4ケント紙（9枚必要）は各自、大学生協売店で購入し、第1回の実習に持ってくる。一般教養棟2階廊下の黒板（緑色）に連絡事項を書くことがある。

実習には解剖具が必要である。（解剖具購入の申し込み用紙は6月に配付し、申し込みの締め切りは7月下旬の予定。申し込み後は変更できないので、先輩等から譲り受ける場合は早めに確認しておくこと。手持ちの器具が使えるかどうか知りたい場合は、見本の解剖具セットが実習室にあるので教員に相談のこと。）

## 9 オフィスアワー（授業相談）

生物学実習終了後。

## 10 学生へのメッセージ

生物学の実習では、いくつかの項目において生きものの生命を奪うことになります。生物の適切な取り扱い方を学び、生物への感謝の念を忘れず真摯な態度で実習し、多くのことを学んでほしいと思います。

# 物理学基礎

## 1 担当教員名

教授 目良 裕 (生命科学講座 物理学)

准教授 成瀬 延康 (生命科学講座 物理学)

## 2 配当学年等

第1学年 前期 2単位

## 3 学習目標

日常生活における物体の運動から天体の運動に至るまで、多様な自然現象を体系化して、19世紀までにほぼ確立された古典物理学は、今日の高度科学技術の多くを支えている。環境問題や新エネルギーをはじめとして、現代社会は物理学と密接に関連し、細分化された自然科学の諸分野で力学はその基礎のひとつとなっている。医学・生命科学においては、高度医療にX線、超音波や磁気共鳴など新しい物理的手法が応用され、また人体の構造と機能の理解に力学的な側面からの説明が求められてもいる。本講義では、基本法則の理解に重点を置いて力学の基礎的な知識を習得すること、自然現象に対する洞察力や生命現象への応用力を養うこと、併せて論理的な思考力を培うことを目標とする。

### ・項目別学習目標

- (1) 力(ベクトル量)の合成と分解ができる。
- (2) 慣性の法則を理解し、その法則が成り立つ現象を例示できる。
- (3) 力と加速度の間に比例関係があることを説明できる。
- (4) 物体の運動を運動方程式で記述することができる。
- (5) 作用・反作用の法則を説明できる。
- (6) 偏微分、ベクトルの内積・外積・回転を理解し、運動の記述に用いることができる。
- (7) 抵抗や摩擦がある運動について理解し、記述できる。
- (8) 慣性力について理解し、活用できる。
- (9) 仕事の定義を説明できる。
- (10) 保存力について説明できる。
- (11) 運動エネルギーと位置エネルギーについて、力学的エネルギー保存則と関連づけて説明できる。
- (12) 質点系と剛体の運動方程式を導くことができる。
- (13) 弾性衝突と非弾性衝突の違いを概説できる。
- (14) 運動量保存則を説明できる。
- (15) 力のモーメントを説明し、計算できる。
- (16) 質点と剛体の角運動量を説明できる。
- (17) 中心力と角運動量保存則の関係を説明できる。
- (18) 応力とひずみの関係をフックの法則を使って説明できる。
- (19) ヤング率とポアソン比を説明できる。
- (20) 静止流体の圧力、パスカルの原理、浮力、表面張力を理解し、活用できる。
- (21) 連続の式およびベルヌーイの方程式を理解し、流体の運動に活用できる。
- (22) 圧力、流量、流速と粘性抵抗を説明できる。
- (23) 乱流、レイノルズ数について説明できる。
- (24) ボイルの法則、シャルルの法則とアボガドロの法則を説明できる。
- (25) 温度と熱、気体がする仕事、比熱について説明できる。
- (26) 内部エネルギー、エンタルピー、エントロピー、自由エネルギーを説明できる。
- (27) 熱機関の動作を理解し、活用できる。
- (28) 統計力学の基礎概念を説明できる。

## 4 授業概要

マクロな物理学への入門として、物体の運動を記述し特徴を理解するのに必要な基本的なものの考え方や、力学の基本法則から流体力学、初歩的な熱力学までを学ぶ。具体的な内容は下記のとおりであるが、洞察力や応用力を養うために身近な問題について種々の角度から考察する。また医学・生命科学に関連した力学や熱力学の問題を例として取り上げ、説明する。

## 5 授業内容

物体の運動(速度、加速度、力、運動方程式、落下運動、単振動、慣性力)、仕事と力学的エネルギー(位置エネルギー、運動エネルギー、エネルギー保存則、摩擦)、剛体の運動(角運動量、トルク、回転運動)、固体の変形(弾性、フックの法則)、流体の運動(静圧、動圧、ベルヌーイの定理、ハーゲン・ポアズイユの法則)熱と温度、熱力学の法則(第1、第2法則、エ

ントロピー、熱力学的ポテンシャル、自由エネルギー)

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月10日(水)	2	目良	物体の運動Ⅰ	速度、加速度、運動方程式、道具としてつかう数学	②
4月17日(水)	2	〃	物体の運動Ⅱ	落下運動、単振動、円運動、慣性力	②
4月24日(水)	2	〃	仕事と力学的エネルギーⅠ	位置エネルギー、運動エネルギー	②
5月8日(水)	2	〃	仕事と力学的エネルギーⅡ	エネルギー保存則、ポテンシャルと保存力	②
5月15日(水)	2	〃	物体の運動Ⅲ	運動量と力積、運動量の保存、衝突現象、中心力による運動	②
5月22日(水)	2	〃	剛体の運動Ⅰ	角運動量、トルク	②
5月29日(水)	2	〃	剛体の運動Ⅱ	回転運動、慣性モーメント	②
6月5日(水)	2	〃	固体の変形	フックの法則	②
6月12日(水)	2	〃	流体の運動Ⅰ	静圧、動圧	②
6月19日(水)	2	〃	流体の運動Ⅱ	流体の動力学、ベルヌーイの定理	②
6月26日(水)	2	〃	流体の運動Ⅲ	粘性流、ハーゲン・ポアズイユの法則	②
7月3日(水)	2	〃	熱力学Ⅰ	気体分子運動論	②
7月10日(水)	2	〃	熱力学Ⅱ	熱力学第1法則、第2法則	②
7月17日(水)	2	〃	熱力学Ⅲ	エントロピーと自由エネルギー	②
7月24日(水)	2	〃	熱力学Ⅳ	統計力学入門	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義ノートに基づき講義する。必要に応じてプリントを配布し、液晶プロジェクターを使用する。講義中に比較的簡単な演習の時間を設ける。

## 7 評価方法

学期末に行う筆記試験を80%、講義中の演習を20%として評価する。場合に応じてレポートを課すこともある。レポートの評価は演習の配点に含める。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

教科書は指定しない。

参考書：

医歯系の物理学 赤野松太郎他著 東京教学社  
 基礎物理学上巻・下巻 有馬朗人編 学術図書出版社  
 レベル別に学べる物理学Ⅰ・Ⅱ、末廣一彦他著、丸善出版  
 サウウェイ基礎物理学シリーズ、サウウェイ他著、東京化学同人  
 物理概論上巻、小出昭一郎他著、裳華房  
 物理学の基礎 [1] [2]、ハリディ他著、培風館

## 9 オフィスアワー(授業相談)

一般教養棟4階物理実習室前のホワイトボードに掲示する。掲示された日程以外を希望する場合及び掲示が無い場合は、口頭かメール(mera@belle.shiga-med.ac.jp)で調整すること。

## 10 学生へのメッセージ

何事も自由に考えることが進歩につながる、と思う。自然科学は分野により手法などが異なるが本来一体のものであるという認識で接することを望む。

## 11 授業用E-mail

mera@belle.shiga-med.ac.jp

# 物理学概論

## 1 担当教員名

教 授 目 良 裕 (生命科学講座 物理学)

准 教 授 成 瀬 延 康 (生命科学講座 物理学)

## 2 配当学年等

第1学年 後期 2単位

## 3 学習目標

波動は、池に投げ入れた小石が生じるさざ波から地震などの自然現象や電気通信に至るまで、日常生活でごく身近に見られる現象である。我々は聴覚や視覚でこれらを認識しているが、生体での神経や筋肉における情報の伝達は細胞のもつ電気的活動によるものである。身体もミクロに見ると原子・分子でできていて、それらが激しく振動することから生体での熱現象が生じている。

ある位相関係を保って物理量が空間的に伝播する現象が波動であり、波動方程式に従う。音波や電磁波など、波動現象の特徴を波動方程式に基いて説明できるようにする。電磁気では、基本法則を理解すると共に、細胞膜の電気現象や磁気共鳴など生体での電気・磁気現象を扱うために必要な知識を身につけ、生命科学への応用力を養う。

### ・項目別学習目標

- (1) バネや振り子の運動を説明できる。
- (2) 様々な系における振動を単振動でモデル化できる。
- (3) 減衰振動などエネルギー散逸がある振動系の振る舞いについて理解し、記述できる。
- (4) 弦を伝わる波動について、波動方程式の導出を説明できる。
- (5) 進行波と定在波の違いを説明できる。
- (6) 波動の回折、干渉と屈折を説明できる。
- (7) ドップラー効果、及び気柱の振動について説明できる。
- (8) 音の性質、音の合成によるうなりを説明できる。
- (9) 気体における波動方程式から音速の式を導ける。
- (10) 超音波の性質を説明できる。
- (11) 周期的波動のフーリエ変換について説明できる。
- (12) レンズの結像公式を理解し、応用できる。
- (13) 光の反射と散乱を説明できる。
- (14) 光の屈折とその性質を説明できる。
- (15) 波動の干渉や回折現象を理解し、記述できる。
- (16) 電荷保存則を説明できる。
- (17) クーロンの法則を説明できる。
- (18) 近接作用と、電場の概念を説明できる。
- (19) 電場に関するガウスの法則を説明できる。
- (20) 電場のする仕事を電位（静電ポテンシャル）の関係で説明できる。
- (21) 静電誘導と誘電分極の違いを説明できる。
- (22) コンデンサーを概説できる。
- (23) 電流についてのドルーデモデルを説明できる。
- (24) オームの法則を説明できる。
- (25) ジュールの法則を説明できる。
- (26) 起電力を説明できる。
- (27) キルヒホッフの法則を用いて回路を流れる電流を計算できる。
- (28) ビオ・サバルの公式を説明できる。
- (29) ローレンツ力を説明できる。
- (30) 直流と交流の違いを説明できる。
- (31) 磁場のガウスの法則とアンペールの法則を説明できる。
- (32) ファラデーの電磁誘導の法則を説明できる。
- (33) インダクタンスの概念を説明できる。
- (34) LCR交流回路の動作を説明できる。
- (35) 変位電流を説明できる。
- (36) マックスウェル方程式を説明できる。
- (37) 電磁波の性質を説明できる。

## 4 授 業 概 要

物理学基礎で修得した力学の知識をもとに、時間的に周期をもって変動する振動現象の特徴や、外力に対する特異な応答として共鳴現象を説明できるようにする。単純化された例で波動方程式を導き、波動の特徴を具体的に理解できるようにする。波動の実例として、音、及び光の物理学を学ぶ。さらに生体での電気現象を扱うのに必要な電磁気の基礎知識を修得する。

## 5 授 業 内 容

単振動、強制振動、共鳴、波動（波動方程式、縦波、横波、平面波、球面波、波の強度、反射と透過）

音波（音の三要素、ドップラー効果、うなり、気柱の振動、衝撃波）

物理数学（フーリエ級数展開）

幾何光学（フェルマーの原理、反射・屈折法則、全反射、結像公式）、波動光学（干渉、回折）

静電気（クーロンの法則、ガウスの法則）、静磁気（ビオ・サヴァールの法則、アンペールの法則）、定常電流（オームの法則）、コンデンサー、コイル、電磁誘導（ファラデーの法則）、交流回路、マックスウェル方程式

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
10月2日(水)	2	目 良	振動・波動Ⅰ	単振動、単振動のエネルギー	②
10月9日(水)	2	〃	振動・波動Ⅱ	減衰振動、強制振動、共振	②
10月23日(水)	2	〃	振動・波動Ⅲ	縦波、横波、波動方程式	②
10月30日(水)	2	〃	振動・波動Ⅳ	重ね合わせの原理、干渉、反射と透過	②
11月6日(水)	2	〃	振動・波動Ⅴ	定常波、ドップラー効果、うなり	②
11月13日(水)	2	〃	振動・波動Ⅵ	音速、衝撃波、気柱の振動、フーリエ級数展開	②
11月20日(水)	2	〃	光学Ⅰ	幾何光学、反射、屈折、全反射、結像公式	②
11月27日(水)	2	〃	光学Ⅱ	波動光学、干渉、回折	②
12月4日(水)	2	〃	電磁気学Ⅰ	静電気、クーロンの法則、ガウスの法則	②
12月11日(水)	2	〃	電磁気学Ⅱ	静電遮蔽、電位、コンデンサー	②
2020年					
1月8日(水)	2	〃	電磁気学Ⅲ	電流、ドルーデモデル、オームの法則、キルヒホッフの法則	②
1月15日(水)	2	〃	電磁気学Ⅳ	静磁気、磁場のガウスの法則、ビオ・サヴァールの法則、ローレンツ力	②
1月22日(水)	2	〃	電磁気学Ⅴ	アンペールの法則、電流に働く力、電磁誘導、ファラデーの法則	②
1月29日(水)	2	〃	電磁気学Ⅵ	自己インダクタンス、相互インダクタンス、交流回路	②
2月5日(水)	2	〃	電磁気学Ⅶ	マックスウェル方程式、変位電流、電磁波	②

## 6 授 業 形 式 ・ 視 聴 覚 機 器 の 活 用

講義ノートに基づき講義する。必要に応じてプリントを配布し、液晶プロジェクターを使用する。講義中に比較的簡単な演習の時間を設ける。

## 7 評 価 方 法

学期末に行う筆記試験を80%、講義中の演習を20%として評価する。場合に応じてレポートを課すこともある。レポートの評価は演習の配点に含める。

## 8 教 科 書 ・ 参 考 文 献

教科書：

教科書は指定しない。

参考書：

基礎物理学上巻・下巻、有馬朗人編、学術図書出版社

医歯系の物理学、赤野松太郎他著、東京教学社

レベル別に学べる物理学Ⅰ・Ⅱ、末廣一彦他著、丸善出版

サーウェイ基礎物理学シリーズ、サーウェイ他著、東京化学同人

物理概論上巻・下巻、小出昭一郎他著、裳華房

物理学の基礎 [2] [3]、ハリディ他著、培風館

## 9 オフィスアワー（授業相談）

一般教養棟4階物理実習室前のホワイトボードに掲示する。掲示された日程以外を希望する場合及び掲示が無い場合は、口頭かメール（mera@belle.shiga-med.ac.jp）で相談すること。

## 10 学生へのメッセージ

何事も苦手意識を持たず、またあまり細かいことを気にせずに全体を捉えるようにしてほしい。第2学年前期の医系物理学ではこの科目での知識が前提となる。授業で不明なところがあれば遠慮なく質問すること。

## 11 授業用E-mail

mera@belle.shiga-med.ac.jp

# 医系物理学

## 1 担当教員名

教授 目良 裕 (生命科学講座 物理学)  
 准教授 成瀬 延康 (生命科学講座 物理学)

非常勤講師  
 犬伏 俊郎 (本学名誉教授)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

自然現象を分子・原子、あるいはいわゆる素粒子の段階まで遡って調べるとマクロな世界の古典物理学では説明できない様々な現象が存在することが知られている。20世紀初めから今日まで実験および理論の両面からミクロな現象を支配する法則が明らかにされてきたが、概してその影響は一部の分野に限られていた。しかし今世紀にはナノテクノロジーあるいは情報通信などの分野においていわゆる量子の世界が顔をのぞかせ、日常生活に密に入り込むと思われるまでに至っている。生命科学においては高度科学技術の応用がミクロな分子レベルでの生命現象の解明に威力を発揮しており、「分子イメージング」や「ナノ・メディシン」と呼ばれる新しい臨床画像法、医療技術が生まれつつある。以上のようなことから、本講義ではミクロな現象の説明に必要な自然科学の基礎概念や医科学への応用、さらに関連する物理化学的な基礎事項を理解することを目的とする。

### ・項目別学習目標

- (1) 黒体輻射、光電効果を理解し、古典論の破綻について説明できる。
- (2) シュレディンガー方程式を説明できる。
- (3) 不確定性原理を説明できる。
- (4) 無限に深い井戸型ポテンシャル中の量子力学的粒子の振る舞いを記述できる。
- (5) 調和ポテンシャル中の量子力学的粒子の振る舞いを記述できる。
- (6) 1次元の散乱現象について説明でき、反射率、透過率を計算できる。
- (7) 量子状態の重ね合わせ、及び不確定性原理について説明できる。
- (8) 中心力場中の粒子のシュレディンガー方程式を説明できる。
- (9) 電子の軌道を説明できる。
- (10) 量子力学的角運動量を説明できる。
- (11) 電子のスピンとパウリの排他律を説明できる。
- (12) 量子力学的粒子のエネルギー、波動関数の近似を摂動論で計算できる。
- (13) 科学技術と医学との関わりについての認識を育むと同時に、医学における多様な展開に対応できる基本的な理解力と広い視野を身につける。
- (14) 現代物理学の基本的な考え方と手法を習得するとともに物性科学・光科学をはじめとする広範囲の科学分野について学ぶ。
- (15) 先端科学技術と医療・医学との間の相互作用・協力関係について学ぶ。
- (16) 画像診断に使われる技法と現代物理学とのつながりを理解する。

## 4 授業概要

物理学基礎、物理学概論、および分子化学序論で得られた知識を土台にして、ミクロな現象を支配する量子力学について学習する。また磁気共鳴の基礎とその医学への応用としての分子イメージング、生体内分子のミクロなレベルでの取り扱いに必要な物理化学を学習する。

## 5 授業内容

量子力学 (9回) 黒体輻射、光電効果、シュレディンガーの波動方程式、調和振動子のエネルギー準位、一次元散乱現象、不確定性原理、水素状原子、角運動量、スピン、量子統計、摂動論

生命分光学 (5回) 電磁波、分子分光、分子の振動と回転、吸収と散乱、蛍光と燐光、磁気共鳴、磁気緩和、ボルツマン分布、遷移、分子イメージング

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月12日(金)	2	目良	量子力学Ⅰ	古典論の破綻、前期量子論	B
4月19日(金)	2	〃	量子力学Ⅱ	シュレディンガー方程式	B
4月26日(金)	2	〃	量子力学Ⅲ	不確定性原理	B
5月17日(金)	2	〃	量子力学Ⅳ	1次元系の粒子	B
5月24日(金)	2	〃	量子力学Ⅴ	反射と透過	B
5月31日(金)	2	〃	量子力学Ⅵ	量子力学の基礎概念	B

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
6月7日(金)	2	目 良	量子力学Ⅶ	中心力場の粒子	B
6月14日(金)	2	〃	量子力学Ⅷ	角運動量、スピン	B
6月21日(金)	2	〃	量子力学Ⅸ	量子統計、摂動論	B
6月28日(金)	2	犬 伏	生命分光学 I	生命分光学とは	B
7月5日(金)	2	〃	生命分光学 II	振動と回転のスペクトル	B
7月12日(金)	2	〃	生命分光学 III	電子スペクトル (蛍光)	B
7月19日(金)	2	〃	生命分光学 IV	分子の磁性と磁気共鳴	B
7月26日(金)	2	〃	生命分光学 V	磁気共鳴画像 (MRI) 法	B

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義ノートに基づき講義する。双方向の授業となるように配慮する。

## 7 評価方法

原則として、学習内容に掲げた項目の全範囲を対象とした筆記試験を行う。担当教員が講義回数の割合で評価し合計点が100点中60点以上必要である。

なお、講義中に行う演習も考慮する。評価のしかたについては担当教員がそれぞれ説明する。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

教科書は指定しない。

参考書：

量子論 (改訂版) 基礎物理学選書2、小出昭一郎著、裳華房

量子力学、佐川弘幸他著、丸善出版

わかりやすい量子力学入門、高田健次郎著、丸善出版

Introduction to Quantum Mechanics, D. J. Griffiths, Pearson

Physics of the Human Body, I.P. Herman, Springer

MRIレクチャー「基礎から学ぶMRI」、日本磁気共鳴医学会編、インナービジョン (2001)

生命科学のための物理化学 (下) アイゼンバーグ著、西本等訳、培風館

アトキンス物理化学 第6版 (上・下) アトキンス等著、東京化学同人

## 9 オフィスアワー (授業相談)

一般教養棟4階物理実習室前のホワイトボードに掲示する。掲示された日程以外を希望する場合及び掲示が無い場合は、口頭かメール (mera@belle.shiga-med.ac.jp, tinu@belle.shiga-med.ac.jp) で相談すること。

## 10 学生へのメッセージ

双方向の授業となるように考えているので、質問を歓迎する。日常的な感覚では理解しにくい新しい概念を学習するので、しっかり復習することが重要である。

## 11 授業用E-mail

mera@belle.shiga-med.ac.jp

## 12 参考E-mail

tinu@belle.shiga-med.ac.jp

# 物理学実習

## 1 担当教員名

教授	目良裕	(生命科学講座 物理学)	非常勤講師
准教授	成瀬延康	(生命科学講座 物理学)	大坂寿之(立命館大学 非常勤講師)
助手	中西章夫	(生命科学講座 物理学)	宮地英紀(元京都大学理学部 助教授)

## 2 配当学年等

第1学年 後期 1単位

## 3 学習目標

実際の物理現象を客観的に観測し、実験結果を正しく解析した後、考察を加えて報告書を作成する。このことを通じて、物理現象および物理法則の理解を深めること、また基礎的な実験技術を習得することを目標とする。

## 4 授業概要

力学、音・光、電磁気・エレクトロニクスおよび近代物理学等に関する項目のうち、基礎的で重要な現象に関する実習を行う。得られた観測データは、理論値と比較し、考察を加えて実験ノートにまとめる。実験テーマの内容の理解、実験遂行、結果の解析、および考察を通して、物理的内容の理解を深めるとともに、実験技術および報告書の書き方を習得する。ノートは後日提出する。場合によっては、パソコンを使ってのノート作成が必要になるときもある。

## 5 授業内容

次のような内容に関連したテーマの実習を、ローテーション方式で10回行う。

1. 力学に関連したもの
2. 音、光およびγ線に関連したもの
3. 電磁気・エレクトロニクスに関連したもの

### 物理学実習Aクラス

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	教室
2019年				
10月7日(月)	3・4	目良・成瀬・中西・大坂	ガイダンス	B
10月16日(水)	3・4	目良・成瀬・中西	実習講義1	④
10月21日(月)	3・4	目良・成瀬・中西・大坂	第1回実習	実
11月7日(木)	3・4	目良・成瀬・中西	実習講義2	④
11月11日(月)	3・4	目良・成瀬・中西・大坂	第2回実習	実
11月18日(月)	3・4	〃	第3回実習	実
11月25日(月)	3・4	〃	第4回実習	実
12月2日(月)	3・4	〃	第5回実習 終了後、実習ノート提出	実
12月9日(月)	3・4	〃	実習講義3	④
12月23日(月)	3・4	〃	第6回実習	実
2020年				
1月6日(月)	3・4	〃	第7回実習	実
1月20日(月)	3・4	〃	第8回実習	実
1月27日(月)	3・4	〃	第9回実習	実
2月3日(月)	3・4	〃	第10回実習 終了後、実習ノート提出	実
2月10日(月)	3・4	〃	補習	実

### 物理学実習Bクラス

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	教室
2019年				
10月8日(火)	3・4	目良・成瀬・中西・大坂	ガイダンス	B
10月15日(火)	3・4	〃	実習講義1	④
10月29日(火)	3・4	〃	第1回実習	実

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	教室
2019年				
11月5日(火)	3・4	目良・成瀬・中西・大坂	実習講義2	④
11月12日(火)	3・4	〃	第2回実習	実
11月19日(火)	3・4	〃	第3回実習	実
11月26日(火)	3・4	〃	第4回実習	実
12月3日(火)	3・4	〃	第5回実習 終了後、実習ノート提出	実
12月10日(火)	3・4	〃	実習講義3	④
12月24日(火)	3・4	〃	第6回実習	実
2020年				
1月7日(火)	3・4	〃	第7回実習	実
1月14日(火)	3・4	〃	第8回実習	実
1月21日(火)	3・4	〃	第9回実習	実
1月28日(火)	3・4	〃	第10回実習 終了後、実習ノート提出	実
2月4日(火)	3・4	〃	補講	実

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

2人でチームを組み1つの実習テーマを協力して行う。指導書の実験方法に従って測定し、読みとったデータは各自用意する実験ノートに記録する。測定終了後、読みとったデータを用いて必要な計算を行う。その結果をまとめた表やグラフをノートに整理し、担当教員に見せ、測定が誤りなく行われたことを確認して実験を終える。実験結果や解析結果には可能な限り考察を加えておく。ノートは決められた期日までに提出する。

## 7 評価方法

まず、全ての実習時間に出席し、実習を行うことが成績評価の前提条件である。その上で、実習時間中における実験遂行過程・内容の理解度および後日提出されるノートによる内容の把握・データの整理方法などにより総合的に評価する。ただし病気などのやむを得ない事情で出席できなかった場合には後日補習を行うことがある。

## 8 教科書・参考文献

教科書：物理学実習指導書（物理学教室作成）

参考書：実習テーマ毎に異なるので、教科書、物理実習室や図書館に備えてある本などを参考にすること。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

物理学実習室に教員が在室しているときは随時受け付ける。

## 10 学生へのメッセージ

実習指導書にそって予習をし、概略を把握しておくことは測定やデータ整理を手際よく行う上で大変重要である。内容の把握がしっかりされていないと時間をかけて測定しても何をしているのか飲み込めず、苦勞の割には得るものが少ない。実習中は測定したデータを実験ノートに記録するだけでなく、できるだけ早く表などに整理し、またグラフにすべきものはすぐにプロットし図形として表す。これは読みとりの誤りを避け、測定値の変化の様子を把握し、実験の見通しをよくするために大切なことである。

実験ノートを各自用意すること。

## 11 授業用E-mail

hqphysi@belle.shiga-med.ac.jp

# 基礎物理化学

## 1 担当教員名

教授 古 莊 義 雄 (生命科学講座 化学)

## 2 配当学年等

第1学年 前期 2単位

## 3 学習目標

物理化学は、分子や物質の成り立ち、化学結合や分子の構造、化学平衡や反応速度について明らかにしようとする学問である。前半では、物質を構成する原子、分子および分子集合体などがもつ特性などについて量子化学的な考えに基づいて学習する。後半では、熱力学の基礎である、熱力学第1法則・第2法則・第3法則について学習し、気体・液体・固体といった物質の状態とその変化を支配する法則を理解することを目的とする。

以下に本学のアウトカムに対応する到達目標を抜粋する。

- E. 生涯にわたって自律的に学ぶ姿勢
  - 1. 知識、技能、態度の向上を目指し、自己主導型学習を行うことができる。
  - 2. 他の医療者と共に医学・医療の進歩に関心を持ち、生涯にわたって自律的に学び続けることができる。
- G. 科学的探求心と国際的視野
  - 1. 医学・医療での未解決の課題を発見し、その解決方法を科学的に考案することができる。
  - 6. 科学的思考に基づいた批判・討論ができる。

## 4 授業概要

前半部分では、量子論による原子の電子構造、化学結合の本質、分子構造とその分子軌道法による理解、分子間相互作用について学習する。後半部分では、生命現象、医療行為を理解するための基礎を成す、いくつかの理論について学習する。具体的には、高校で学習した内容をさらに発展させた事項（酸と塩基、反応速度論）と新しい事項（熱力学）から成る。専門での講義や実習の基礎ともなる学問であることから、一連の講義を通して、基本的な事柄をしっかりと身につけることが求められる。

## 5 授業内容

- 1. 原子の構造  
水素原子の波動関数、多電子原子の波動関数
- 2. 分子の構造（化学結合）  
原子価結合法、混成軌道、分子軌道法
- 3. 分子間相互作用  
ファンデルワールス相互作用、水素結合、疎水性相互作用
- 4. 熱力学  
熱力学第1、第2、第3法則、エンタルピー、エントロピー、ギブズエネルギー、化学ポテンシャル
- 5. 酸と塩基  
酸と塩基の定義、酸と塩基の解離と強さ、緩衝液
- 6. 反応速度論  
一次反応、二次反応、擬一次反応、反応速度の温度依存性、触媒と酵素

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月11日(木)	1	古 莊	ガイダンス	国際単位系／ギリシア文字	②
4月18日(木)	1	〃	原子と電子	原子の成り立ち／ボーアモデル／量子化の背景	②
4月25日(木)	1	〃	水素原子	シュレーディンガー方程式／量子数／波動関数	②
5月9日(木)	1	〃	多電子原子	構成原理／電子配置／基底状態と励起状態	②
5月16日(木)	1	〃	分子の構造 1	共有結合／ルイス構造／電子対反発モデル／分子軌道／二原子分子	②
5月23日(木)	1	〃	分子の構造 2	混成軌道／有機分子の構造	②
5月30日(木)	1	〃	分子間力	分子間力／分子の運動／気体の圧力／理想気体と実在気体	②
6月6日(木)	1	〃	熱力学 1	第1法則／カルノーサイクル	②
6月13日(木)	1	〃	熱力学 2	エンタルピー／熱容量	②
6月20日(木)	1	〃	熱力学 3	第2法則／エントロピー	②

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
6月27日(木)	1	古 莊	自由エネルギー	ギブズ自由エネルギー	②
7月4日(木)	1	〃	反応速度論	熱力学と速度論／一次・二次・三次反応	②
7月11日(木)	1	〃	化学平衡1	反応ギブズエネルギー変化／化学ポテンシャル／反応進行度／ 平衡定数／活量	②
7月18日(木)	1	〃	化学平衡2	束一的性質(ラウールの法則／蒸気圧降下／沸点上昇／ 凝固点降下／浸透圧)	②
7月25日(木)	1	〃	電気化学	電圧と電位／電極反応と電位／標準電極電位／ ネルンストの式／標準起電力と平衡定数	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

教科書を使って授業を行う  
 板書、プリントと口頭による説明  
 演習問題を解きながら進めていく  
 毎回最後に小テストを行う  
 解答は、翌週の講義の冒頭で行う

## 7 評価方法

定期試験の成績を80%、小テストの成績を20%として評価  
 秀(100～90点)；優(89～80点)；良(79～70点)；可(69～60点)；不可(60点未満)  
 定期試験は持ち込み不可  
 再試験は一回限り(その場合、良以上の評価はつかない)

## 8 教科書・参考文献

教科書：物理化学 真船 文隆・渡辺 正 著，化学同人 テキストISBN番号 ISBN-10: 4759816321  
 参考書：生命科学系のための物理化学 Raymond Chang 著，岩澤ら訳 東京化学同人

## 9 学生へのメッセージ

大学での「化学」では、たとえ高校での「化学」と同じ題材を扱っていても、現象の基にある原理を問題にします。つねに「なぜ?」、「どうして?」を繰り返しつつ理解して下さい。それによって、未知の世界に対処できる「考える力」を身につけて欲しいと思います。他人の考えた「正解」を丸暗記するよりも、自分の頭で考えた「間違い」は創造力を生み出します。もし、講義を聞いてわからなかったり疑問があれば、どんどん質問してください。

## 10 授業用URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqchem/>

# 基礎有機化学

## 1 担当教員名

教授 古 莊 義 雄 (生命科学講座 化学)  
 助教 實 吉 尚 郎 (生命科学講座 化学)

## 2 配当学年等

第1学年 後期 2単位

## 3 学習目標

有機化合物の構造、性質および反応機構について学び、生体物質の性質および代謝反応を理解するための基礎を養成する。  
 以下に本学のアウトカムに対応する到達目標を抜粋する。

- E. 生涯にわたって自律的に学ぶ姿勢
1. 知識、技能、態度の向上を目指し、自己主導型学習を行うことができる。
  2. 他の医療者と共に医学・医療の進歩に関心を持ち、生涯にわたって自律的に学び続けることができる。
- G. 科学的探求心と国際的視野
1. 医学・医療での未解決の課題を発見し、その解決方法を科学的に考案することができる。
  6. 科学的思考に基づいた批判・討論ができる。

## 4 授業概要

有機化学の基本的な概念について、有機化合物の構造、反応の基礎に関して、生命科学、物理化学の視点も含めて学習する。

## 5 授業内容

1. 有機化合物の構造と結合
2. 命名法と反応の基礎
3. 有機化合物の立体構造
4. 脂肪族化合物の反応
5. 芳香族化合物の反応
6. 有機ハロゲン化物
7. アルコール、フェノール、エーテル、エポキシド
8. アルデヒドとケトン
9. カルボン酸およびカルボン酸誘導体
10. カルボニル化合物のもう一つの反応
11. アミンおよびその誘導体

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月3日(木)	1	古莊・實吉	有機化合物の構造と結合	電子構造/オクテット則/共鳴/混成軌道/ 分子間力/酸と塩基	②
10月10日(木)	1	〃	命名法と反応の基礎	命名法/反応形式	②
10月17日(木)	1	〃	有機化合物の立体構造	立体異性体/キラリティ/RS表記法/光学分割	②
10月31日(木)	1	〃	脂肪族化合物1	アルカン/アルケン	②
11月14日(木)	1	〃	脂肪族化合物2と芳香族化合物	アルキン/芳香族化合物の構造と性質	②
11月21日(木)	1	〃	芳香族化合物の反応	求電子置換反応/求核置換反応/還元	②
11月28日(木)	1	〃	有機ハロゲン化物	有機ハロゲン化物/求核置換反応/脱離反応	②
12月5日(木)	1	〃	アルコール、フェノール、 エーテル、エポキシド	アルコール/フェノール/エーテル/エポキシド	②
12月12日(木)	1	〃	アルデヒドとケトン	カルボニルへの求核付加反応	②
2020年					
1月9日(木)	1	〃	カルボン酸およびカルボン酸 誘導体1	求核剤との反応/酸ハロゲン化物	②
1月16日(木)	1	〃	カルボン酸およびカルボン酸 誘導体2	酸無水物/エステル/アミド/ニトリル	②
1月23日(木)	1	〃	カルボニル化合物のもう一つ の反応	ケト-エノール互変異性/エノラートアニオン の反応/共役付加反応	②

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2020年					
1月30日(木)	1	古荘・實吉	アミンおよびその誘導体	アミンの合成/アミンの反応	②
2月6日(木)	1	古 荘	全体のまとめ		②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

板書、プリントと口頭による説明  
 演習問題を解きながら進めていく  
 毎回最後に小テストを行う  
 解答は、翌週の講義の冒頭で行う

## 7 評価方法

定期試験の成績を80%、小テストの成績を20%として評価  
 秀 (100～90点)；優 (89～80点)；良 (79～70点)；可 (69～60点)；不可 (60点未満)  
 定期試験は持ち込み不可  
 再試験は一回限り（その場合、良以上の評価はつかない）

## 8 教科書・参考文献

教科書：

ベーシック有機化学 山口、山本、田村 著，化学同人 テキスト ISBN番号 ISBN-10: 4759814396

参考文献：

マクマリー有機化学概説 John McMurry 著 伊東・児玉 訳 東京化学同人

困ったときの有機化学 D.R.クライン 著 竹内・山口 訳 化学同人

## 9 学生へのメッセージ

大学での「化学」では、たとえ高校での「化学」と同じ題材を扱っていても、現象の基にある原理を問題にします。つねに「なぜ?」、「どうして?」を繰り返しつつ理解して下さい。それによって、未知の世界に対処できる「考える力」を身につけて欲しいと思います。他人の考えた「正解」を丸暗記するよりも、自分の頭で考えた「間違い」は創造力を生み出します。もし、講義を聞いてわからなかったり疑問があれば、どんどん質問してください。

## 10 授業用URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqchem/>

# 応用分子化学

## 1 担当教員名

教授 古 莊 義 雄 (生命科学講座 化学)  
 助教 實 吉 尚 郎 (生命科学講座 化学)

非常勤講師  
 木 村 隆 英 (本学名誉教授)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

前半 (第1回～第6回) 【有機化学演習 (基礎有機化学の復習)】

演習問題を通して、有機化合物が示す様々な化学反応の特徴を理解する能力を身につける。

後半 (第7回～第14回) 【生体内代謝反応の有機化学】

生体内で起こる複雑な反応も有機化学反応と同じ原理で起こっていることを学び、生命現象全体を分子レベルで論理的に理解するための見方・考え方を身につける。

以下に本学のアウトカムに対応する到達目標を抜粋する。

E. 生涯にわたって自律的に学ぶ姿勢

1. 知識、技能、態度の向上を目指し、自己主導型学習を行うことができる。
2. 他の医療者と共に医学・医療の進歩に関心を持ち、生涯にわたって自律的に学び続けることができる。

G. 科学的探求心と国際的視野

1. 医学・医療での未解決の課題を発見し、その解決方法を科学的に考案することができる。
6. 科学的思考に基づいた批判・討論ができる。

## 4 授業概要

前半 (第1回～第6回) 【有機化学演習 (基礎有機化学の復習)】

有機化合物の基本的な分子構造と性質について理解を深める。「基礎有機化学」で学んだ内容の復習&学生参加による演習授業。

後半 (第7回～第14回) 【生体内代謝反応の有機化学】

糖の代謝・新生、脂肪酸の酸化・生合成、アミノ酸代謝、クエン酸回路などを中心に、生体内代謝反応が有機化学反応と同じ原理で進行することを分子レベルで学ぶ。とくに、化学変化には始めと終わりだけがあるのではなく、その途中には必然的な反応過程が存在し、その反応過程ゆえに様々なバリエーションがもたらされることを知ってほしい。

## 5 授業内容

1. 基礎有機化学の復習
2. 生体内代謝反応の概観～カルボニルの反応の復習
3. 糖の代謝・新生
4. 脂肪酸の酸化・生合成
5. アミノ酸代謝
6. 電子伝達系

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月12日(金)	1	古 莊	有機化学演習1	ガイダンス/有機化合物の立体構造	B
4月19日(金)	1	古 莊・實吉	有機化学演習2	脂肪族化合物/芳香族化合物/有機ハロゲン化合物	B
4月26日(金)	1	〃	有機化学演習3	アルコール/アルデヒド/ケトン	B
5月17日(金)	1	〃	有機化学演習4	カルボン酸とその誘導体	B
5月24日(金)	1	〃	有機化学演習5	カルボニル化合物の $\alpha$ 位の反応	B
5月31日(金)	1	〃	中間試験		B
6月7日(金)	1	木 村	生体内代謝反応の概観・カルボニルの反応の復習	代謝経路, 求核付加・求核置換	B
6月14日(金)	1	〃	糖の代謝・新生	ヘミアセタール/アルドール付加/エンジオール/互変異性/解糖/糖新生	B
6月21日(金)	1	〃	脂肪酸の酸化・生合成	チオエステル/エステル交換/クライゼン縮合/酸化・還元	B
6月28日(金)	1	〃	アミノ酸代謝	イミン/互変異性/アミノ基転移/脱アミノ化	B

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
7月5日(金)	1	木村	クエン酸回路	アルドール付加/チオエステル/酸化・還元/脱炭酸	B
7月12日(金)	1	〃	電子伝達系	AD・FAD/酸化・還元/シトクロム/ラジカル/抗酸化/O <sub>2</sub> /四電子還元	B
7月19日(金)	1	〃	期末試験		B
7月26日(金)	1	〃	試験解説・生体内代謝反応の有機化学のまとめ		B

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

前半(第1回～第6回(基礎有機化学の復習))

問題プリントを配布

演習問題を解きながら進めていく

毎回最後に小テストを行う

解答は、翌週の講義の冒頭で行う

後半(第7回～第14回)

主として講義形式で行い、演習を適宜行う。

## 7 評価方法

前半(第1回～第6回)

中間試験の成績を80%、小テストの成績を20%として評価

中間試験は持ち込み不可

後半(第7回～第14回)

定期試験の成績を80%、小テストの成績を20%として評価

定期試験は持ち込み不可

中間試験と定期試験の結果を50:50で合算して最終評価とする

秀(100～90点);優(89～80点);良(79～70点);可(69～60点);不可(60点未満)

再試験は一回限り(その場合、良以上の評価はつかない)

## 8 教科書・参考文献

教科書:

前半(第1回～第6回):プリント配布

後半(第7回～第14回):基礎有機化学2019

参考書:

前半(第1回～第6回)

ベーシック有機化学 山口、山本、田村 著, 化学同人

後半(第7回～第14回)

マクマリー有機化学概説, John McMurry 著 伊東・児玉 訳 東京化学同人

マクマリー生化学反応機構—ケミカルバイオロジー理解のために—, John McMurry・Tadhg Begley 著, 長野 監訳,

浦野ら 訳, 東京化学同人

## 9 学生へのメッセージ

大学での「化学」では、たとえ高校での「化学」と同じ題材を扱っていても、現象の基にある原理を問題にします。つねに「なぜ?」、「どうして?」を繰り返しつつ理解して下さい。それによって、未知の世界に対処できる「考える力」を身につけて欲しいと思います。他人の考えた「正解」を丸暗記するよりも、自分の頭で考えた「間違い」は創造力を生み出します。もし、講義を聞いてわからなかったり疑問があれば、どんどん質問してください。

## 10 授業用URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqchem/>

# 化学実習

## 1 担当教員名

教授 古 莊 義 雄 (生命科学講座 化学) 非常勤講師  
 講師(学内) 宗 宮 創 (生命科学講座 化学) 高 橋 知 子 (元京都大学 非常勤講師)  
 助教 實 吉 尚 郎 (生命科学講座 化学)

## 2 配当学年等

第1学年 前期 1単位

## 3 学習目標

実際にいろいろな物質を手にとって、その性質や反応を自分の目で観察することは、物質をあつかう学問を学習するうえで欠くことのできない作業である。目に見えない原子・分子の世界に対する洞察力を養うことが本実験の主要な目的である。本実験では、化学実験についての器具操作法と実験手法を習得すると同時に、実験の安全と環境保全の基本を学ぶ。また、これらを他人に頼らず、各人一人ひとりが考えながら遂行することを学ぶ。以下に本学のアウトカムに対応する到達目標を抜粋する。

- E. 生涯にわたって自律的に学ぶ姿勢
1. 知識、技能、態度の向上を目指し、自己主導型学習を行うことができる。
  2. 他の医療者と共に医学・医療の進歩に関心を持ち、生涯にわたって自律的に学び続けることができる。
- G. 科学的探求心と国際的視野
1. 医学・医療での未解決の課題を発見し、その解決方法を科学的に考案することができる。
  2. 医学研究で用いられる基本的研究手技を実施できる。
  3. 実習・実験結果について論理的に考察し、プレゼンテーションすることができる。

## 4 授業概要

安全教育ののち、無機金属陽イオンの系統分析および定量分析、物理化学実験、有機合成化学実験を行う。

## 5 授業内容

- 化学実習 I  
 無機金属陽イオンの定性分析 (担当：實吉・宗宮・高橋)  
 I～IV族に分類される11種の金属陽イオン (Ag, Pb, Cu, Sn, Fe, Mn, Al, Cr, Zn, Ni, Co) を系統的に分別し、確認する。系統分析法による未知試料の定性分析をテスト形式で行う。
- 化学実習 II  
 有機化学実験 (担当：實吉)  
 アニリンから p-ニトロアニリンの合成  
 (1) アセトアニリドの合成  
 (2) アセトアニリドのニトロ化  
 (3) p-ニトロアセトアニリドの加水分解  
 物理化学実験 (担当：宗宮)  
 (1) ヨードメトリー～漂白剤中のNaClOの定量  
 (2) 酸化反応速度～ヨードメトリーを利用した擬1次反応速度定数の測定  
 分析化学実験 (担当：高橋)  
 (1) 有機定性分析  
 (2) キレート滴定～水道水中のCa<sup>2+</sup>とMg<sup>2+</sup>の定量

### 化学実習Aクラス

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月9日(火)	3・4	古莊・宗宮・實吉・高橋	ガイダンス1	化学実習ガイダンス(安全教育・化学実習Iの解説) / 器具・試薬の準備	④
4月16日(火)	3・4	〃	化学実習I-1	I族金属陽イオン系統分析	実
4月23日(火)	3・4	〃	化学実習I-2	II族金属陽イオン系統分析	実
5月7日(火)	3・4	〃	補講		実
5月14日(火)	3・4	〃	化学実習I-3	III族金属陽イオン系統分析	実
5月21日(火)	3・4	〃	化学実習I-4	IV族金属陽イオン系統分析	実
5月28日(火)	3・4	〃	化学実習I-5	未知試料分析(試験)	実

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
6月4日(火)	3・4	古荘・宗宮・實吉・高橋	ガイダンス 2	化学実習Ⅱの解説	臨2
6月11日(火)	3・4	〃	化学実習Ⅱ-1-1	分析化学実験, 物理化学実験, 有機化学実験の3課題を2週ずつ行う。	実
6月18日(火)	3・4	〃	化学実習Ⅱ-1-2		実
6月25日(火)	3・4	〃	化学実習Ⅱ-2-1		実
7月2日(火)	3・4	〃	化学実習Ⅱ-2-2		実
7月9日(火)	3・4	〃	化学実習Ⅱ-3-1		実
7月23日(火)	3・4	〃	化学実習Ⅱ-3-2		実
7月30日(火)	3・4	〃	補講		実

#### 化学実習Bクラス

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月8日(月)	3・4	古荘・宗宮・實吉・高橋	ガイダンス 1	化学実習ガイダンス (安全教育・化学実習Ⅰの解説) / 器具・試薬の準備	③
4月15日(月)	3・4	〃	化学実習Ⅰ-1	I族金属陽イオン系統分析	実
4月22日(月)	3・4	〃	化学実習Ⅰ-2	II族金属陽イオン系統分析	実
5月13日(月)	3・4	〃	化学実習Ⅰ-3	III族金属陽イオン系統分析	実
5月20日(月)	3・4	〃	化学実習Ⅰ-4	IV族金属陽イオン系統分析	実
5月27日(月)	3・4	〃	化学実習Ⅰ-5	未知試料分析 (試験)	実
6月3日(月)	3・4	〃	ガイダンス 2	化学実習Ⅱの解説	臨2
6月10日(月)	3・4	〃	化学実習Ⅱ-1-1	有機化学実験, 物理化学実験, 分析化学実験の3課題を2週ずつ行う	実
6月17日(月)	3・4	〃	化学実習Ⅱ-1-2		実
6月24日(月)	3・4	〃	化学実習Ⅱ-2-1		実
7月1日(月)	3・4	〃	化学実習Ⅱ-2-2		実
7月8日(月)	3・4	〃	化学実習Ⅱ-3-1		実
7月16日(火)	3・4	〃	補講		実
7月22日(月)	3・4	〃	化学実習Ⅱ-3-2		実
7月29日(月)	3・4	〃	補講		実

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義形式のガイダンスののち、化学実習室において実習形式で行う。実習はグループではなく、すべて一人ひとりで行う。

## 7 評価方法

テストに相当する未知試料分析の成績、実験ノート、レポート、実習への取り組みの姿勢等(知識・技能・態度)を総合的に評価する。欠席に対するマイナス評価は大きい。

## 8 教科書・参考文献

生命科学講座(化学)作成のテキストを配付する。

## 9 オフィスアワー(授業相談)

ドアはいつでもオープンです。一般教養棟4階。

## 10 学生へのメッセージ

化学理論の学習と化学実験はいろいろな点で異なります。まずは自分で手を動かして実験してみましょう。

# 解 析

## 1 担当教員名

准教授 川北素子 (生命科学講座 数学)

## 2 配当学年等

第1学年 前期 2単位

## 3 学習目標

現代社会の中で、自然現象や社会現象の分析のため、科学技術やコンピュータの基礎として、数学は欠かすことのできない学問である。なかでも微分積分学は、16世紀にニュートンとライプニッツによって独立に発見されて以来、自然現象の分析の強力な道具として機能してきた。

講義を通して数学的な考え方を体験すると共に、演習を通して応用できるように身につけて行くことを目標とする。

## 4 授業概要

自然科学を学んでゆくにつれ、さまざまな関数と出会うことになる。それらを理解するために、まず実数や数列、連続関数等の性質をしっかりと理解して、より複雑な関数を扱うための基本的道具や思考法を身につけていく。さらに多変数関数の微分積分を学びながら数学的な方法への理解を深める。応用に必要と思われる内容を随時追加する。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月12日(金)	2	川北	授業計画	授業計画	②
4月19日(金)	2	〃	連続関数1	$\varepsilon$ - $\delta$ 論法	②
4月26日(金)	2	〃	連続関数2	連続関数	②
5月17日(金)	2	〃	微分法	微分法	②
5月24日(金)	2	〃	微分方程式	微分方程式	②
5月31日(金)	2	〃	演習	演習	②
6月7日(金)	2	〃	偏微分1	多変数関数	②
6月14日(金)	2	〃	偏微分2	偏微分	②
6月21日(金)	2	〃	偏微分3	合成関数の微分	②
6月28日(金)	2	〃	偏微分4	極値	②
7月5日(金)	2	〃	偏微分5	演習	②
7月12日(金)	2	〃	重積分1	重積分	②
7月19日(金)	2	〃	重積分2	重積分の変数変換	②
7月26日(金)	2	〃	重積分3	ガンマ関数とベータ関数	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

黒板書による講義の形式、適宜演習を行う。

## 7 評価方法

学期末に定期試験を行う。定期試験70%、演習30%の合計が60%以上を合格とする。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

「入門微分積分」三宅敏恒著 培風館 テキストISBN番号 978-4-563-00221-3

参考文献：

「微分積分の演習」三宅敏恒著 培風館

「イプシロン-デルタ」(数学ワンポイント双書 20) 田島一郎著 共立出版

## 9 オフィスアワー(授業相談)

随時相談に応じます。

## 10 学生へのメッセージ

微分積分は理系の色々な教科で使われます。数学的な考え方に慣れると共に、応用できるように演習問題を自力で解いてください。

## 11 授業用URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~kawakita/lectures.html>

# 線形代数

## 1 担当教員名

准教授 川北素子 (生命科学講座 数学)

## 2 配当学年等

第1学年 後期 2単位

## 3 学習目標

3次元空間の概念を拡張してできる線形空間や、その最も簡単な部分集合である平面や直線の概念の拡張である線形部分空間、また、最も易しい関数である1次式を組織的に扱えるようにする。

## 4 授業概要

行列、行列式、連立一次方程式、線形空間、線形写像等について講述する。演習も行う。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月4日(金)	2	川北	授業計画	授業計画	②
10月11日(金)	2	〃	行列1	行列とベクトル	②
10月18日(金)	2	〃	行列2	行列の演算	②
11月1日(金)	2	〃	行列3	演習	②
11月8日(金)	2	〃	連立一次方程式	連立一次方程式	②
11月15日(金)	2	〃	行列式	行列式	②
11月22日(金)	2	〃	演習	演習	②
11月29日(金)	2	〃	ベクトル空間1	ベクトル空間	②
12月6日(金)	2	〃	ベクトル空間2	一次独立と一次従属	②
12月13日(金)	2	〃	ベクトル空間3	ベクトル空間の基底と次元	②
2020年					
1月10日(金)	2	〃	ベクトル空間4	演習	②
1月24日(金)	2	〃	線形写像1	線形写像	②
1月31日(金)	2	〃	線形写像2	線形写像の像と核	②
2月7日(金)	2	〃	線形写像3	固有値と固有ベクトル	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

黒板書による講義の形式、適宜演習を行う。

## 7 評価方法

学期末に定期試験を行う。定期試験70%、演習30%の合計が60%以上を合格とする。

## 8 教科書・参考文献

参考書:「入門線形代数」三宅敏恒著 培風館 テキストISBN番号 978-4-563-00216-9

参考文献:「線形代数の演習」三宅敏恒著 培風館

## 9 オフィスアワー(授業相談)

随時相談に応じます。

## 10 学生へのメッセージ

線形代数は微分積分と同様に数学の基本的な理論である。色々な分野で利用されているので、演習問題を自力で解き、応用できるようにして下さい。

## 11 授業用URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~kawakita/lectures.html>

# 確 率 ・ 統 計

## 1 担当教員名

准 教 授 川 北 素 子 (生命科学講座 数学)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

主として蓋然性の支配する現象を理解するための数学的基礎である確率論の理解を深める。  
実験、観測などによって得られた資料に基づいて推定・検定を行い、得られた結果により最適な計画をたてることができるようにする。

## 4 授業概要

確率空間、確率変数の定義と基本的性質、二項分布、正規分布などの確率分布の性質、計算法などについての講述と演習を行う。  
種々の統計量の分布、推定、検定などについての講述と演習を行う。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内 容	教室
2019年					
4月11日(木)	1	川 北	授業計画	授業計画	B
4月18日(木)	1	〃	確率	確率	B
4月25日(木)	1	〃	確率分布 1	確率分布	B
5月9日(木)	1	〃	確率分布 2	二項分布	B
5月16日(木)	1	〃	確率分布 3	正規分布	B
5月23日(木)	1	〃	確率分布 4	カイ2乗分布	B
5月30日(木)	1	〃	確率分布 5	演習	B
6月6日(木)	1	〃	統計 1	標本抽出	B
6月13日(木)	1	〃	統計 2	中心極限定理	B
6月20日(木)	1	〃	統計 3	推定	B
6月27日(木)	1	〃	統計 4	スチューデントの t 分布	B
7月4日(木)	1	〃	統計 5	仮説の検定	B
7月11日(木)	1	〃	統計 6	平均値の検定	B
7月18日(木)	1	〃	統計 7	割合の検定	B
7月25日(木)	1	〃	復習	復習	B

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

黒板書による講義形式、適宜演習を行う。

## 7 評価方法

学期末に定期試験を行う。定期試験70%、演習30%の合計が60%以上を合格とする。

## 8 教科書・参考文献

教科書：「初等統計学」 P.G.ホーエル 著、浅井晃・村上正康 共訳 培風館 テキストISBN番号 978-4-563-00839-0  
参考文献：「統計学演習」 村上正康・安田正實 共著 培風館  
「入門数理統計学」 P.G.ホーエル著、浅井晃・村上正康 共訳 培風館

## 9 オフィスアワー(授業相談)

随時相談に応じます。

## 10 学生へのメッセージ

医学研究において統計が使われることが多い。理解を深めるため、また考える習慣をつけるために、演習問題を自分の力で解いて下さい。

## 11 授業用URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~kawakita/lectures.html>

# 現代社会と科学

## 1 担当教員名

教授	目良裕	(生命科学講座 物理学)
教授	久津見弘	(臨床研究開発センター)
教授	古荘義雄	(生命科学講座 化学)
教授	平田多佳子	(生命科学講座 生物学)
教授	宇田川潤	(解剖学講座 生体機能形態学部門)
教授	縣保年	(生化学・分子生物学講座 分子生理化学部門)
教授	扇田久和	(生化学・分子生物学講座 分子病態生化学部門)
教授	小島秀人	(生化学・分子生物学講座 再生・修復医学部門)
教授	後藤敏	(病理学講座 微生物感染症学部門)
教授	一杉正仁	(社会医学講座 法医学部門)
教授	相見良成	(基礎看護学講座)
教授	宮松直美	(臨床看護学講座)
准教授	尾松万里子	(生理学講座 細胞機能生理学部門)
准教授	伊藤靖	(病理学講座 疾患制御病理学部門)
准教授	本山一隆	(情報総合センター)

## 2 配当学年等

第1学年 前期 2単位

## 3 学習目標

科学と技術が人類の生き方に大きな影響力をもつ現代において、科学や技術の成果を享受する能力だけでなく、責任ある市民としてまた医療人として現代社会に関与するための科学知識と素養を備えること、すなわち科学的な思考方法を社会的目的のために用いる能力が求められる。本講義では、科学的な思考方法、その有効さと限界の一端を知るところを学習目標とする。

以下に各回の目標を列挙する。

- 1) ナノスケールの物質が持つ特異な性質と、その応用について学ぶ。
- 2) 医療製品の有効性・安全性を科学するレギュラトリーサイエンスの重要性を理解する。
- 3) 化学反応と分子間相互作用を巧みに利用した新しい材料のつくり方について理解する。
- 4) スーパーコンピュータが自然現象の解明、災害の予測、製品開発等の様々な分野で利用され、人々の生活に変化をもたらすことを理解する。
- 5) がんの免疫療法について理解する。
- 6) 生体における3つの重要なホメオスタシスシステムについて学ぶと同時にそれだけでは説明できない新たな現象について考察する。
- 7) 妊娠中のストレスと子どもの生後の疾患発症リスクとの関係を科学的に説明できる。
- 8) 遺伝子組換え技術を概観し、その技術の現代社会に及ぼす影響を考察する。
- 9) 我が国における外因死の現状を理解し効果的予防対策の重要性を理解する。
- 10) 文明化に伴い現代社会で増えている病気について、生命進化の視点からその原因を考える。
- 11) インフルエンザウイルスの生物学的特徴を理解し、感染制御方法を考察する。
- 12) 血管病変の発症について、基礎的な事項を理解できる。
- 13) 脂肪細胞の生理的意義に対する考え方が文明の進歩に従って変化してきたことを理解する。
- 14) 組織化学法を例にあげ、形態学的研究法の意義と限界について考える。
- 15) 公衆衛生の実践や臨床判断に不可欠である疫学の基本的な概念および方法論を理解する。

## 4 授業概要

新聞・雑誌・テレビなどマスコミにも登場する身の回りの科学事象を通して、「サイエンスとは」を理解しようとする総合的授業である。

## 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月10日(水)	1	目 良	ガイダンス・講義	ナノテクノロジー	臨3
4月17日(水)	1	久津見	講義	レギュラトリーサイエンス	臨3
4月24日(水)	1	古 莊	講義	ナノケミストリー	臨3
5月8日(水)	1	本 山	講義	スーパーコンピュータの発達と社会への貢献	臨3
5月15日(水)	1	縣	講義	がんの免疫療法-PD-1抗体療法とT-iPS細胞	臨3
5月22日(水)	1	小 島	講義	第四のホメオスタシスシステム	臨3
5月29日(水)	1	宇田川	講義	妊婦のストレスと子どもの健康	臨3
6月5日(水)	1	後 藤	講義	ウイルス作製技術と人工生物	臨3
6月12日(水)	1	一 杉	講義	社会を守る-エビデンスに基づく事故予防対策-	臨3
6月19日(水)	1	平 田	講義	ヒトへの進化と文明の病	臨3
6月26日(水)	1	伊 藤	講義	新型インフルエンザは流行するのか?	臨3
7月3日(水)	1	扇 田	講義	血管は年齢と共に老いる-動脈硬化にまつわる話-	臨3
7月10日(水)	1	尾 松	講義	脂肪細胞と文明の進歩	臨3
7月17日(水)	1	相 見	講義	研究方法をブラックボックスにしないで!	臨3
7月24日(水)	1	宮 松	講義	Evidence based medicine時代の科学:疫学ことはじめ	臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義形式で行う。必要に応じて、視聴覚機器を使用する。

## 7 評 価 方 法

各講義毎の試験あるいはレポート等の評価により総合的に評価する。全回出席を前提とする。

## 8 教科書・参考文献

教科書は使用しない。必要に応じて資料プリントを配布し、参考図書等を紹介する。

## 9 学生へのメッセージ

医学科・看護学科教員による医学科・看護学科の合同講義です。広い分野にわたる話題をオムニバス形式で提供しますが、統一テーマ「サイエンスとは」、「テクノロジーとは」および「科学的思考法とは」を、各講師の話から考えてもらえればと思っています。

# 基礎科学研究

## 1 担当教員名

教授	目良裕	(生命科学講座 物理学)
教授	古莊義雄	(生命科学講座 化学)
教授	平田多佳子	(生命科学講座 生物学)
准教授	成瀬延康	(生命科学講座 物理学)
准教授	川北素子	(生命科学講座 数学)
准教授	本山一隆	(情報総合センター)
講師(学内)	宗宮創	(生命科学講座 化学)
助教	實吉尚郎	(生命科学講座 化学)
助教	里岡大樹	(生命科学講座 生物学)
助教	藤堂景史	(生命科学講座 生物学)
助手	中西章夫	(生命科学講座 物理学)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

医科学・生命科学を含む自然科学の研究方法及び説明能力の習得過程を通じて、科学を総合的な観点から理解することを目的とする。

以下に本学のアウトカムに対応する目標を抜粋する。

- A. 倫理とプロフェッショナリズム
  - 3. 医療行為・医学研究者の主体者としての自分自身の在り様に気づくことができ、自らの行為を常に見極めることができる。
  - 5. 同僚や後輩に対して助言や指導ができる。
- B. 医学知識と問題対応能力
  - 1. 遺伝、発生
  - 2. 正常構造、機能、代謝
  - 4. 成長・発達、加齢、死
- E. 生涯にわたって自律的に学ぶ姿勢
  - 1. 知識、技能、態度の向上を目指し、自己主導型学習を行うことができる。
  - 2. 他の医療者と共に医学・医療の進歩に関心を持ち、生涯にわたって自律的に学び続けることができる。
- G. 科学的探求心と国際的視野
  - 1. 医学・医療での未解決の課題を発見し、その解決方法を科学的に考案することができる。
  - 2. 医学研究で用いられる基本的研究手技を実施できる。
  - 3. 実習・実験結果について論理的に考察し、プレゼンテーションすることができる。
  - 4. ICTを活用して、英語により必要な医学情報を得ることができる。
  - 6. 科学的思考に基づいた批判・討論ができる。

## 4 授業概要

下記の実験研究あるいはサイエンスコミュニケーションの2つのコースのうちのいずれかを選択し、一連の作業を自主的に学習していく。必要に応じて教員も研究に参加する。

【実験研究および理論研究】一つのテーマに対して、実験計画あるいは基礎理論から結果報告までの一貫した研究過程を学習する。

【サイエンスコミュニケーション】科学的な話題を取り上げ、それを学習・調査し、一般人にも理解できるよう説明する。

なお、本科目は「人間科学研究」との重複履修はできない。「基礎医学研究入門」履修者の本科目履修は可能である（授業内容の項を参照）。

## 5 授業内容

主として生命にかかわる現象に関連したテーマを、実験および理論研究とサイエンスコミュニケーションそれぞれについて、生命科学講座の各分野と情報総合センターで準備する。これらのテーマを下記に示すが、これら以外でも、実験機材等の点で可能であれば独自にテーマを設定してもよい。

【実験研究および理論研究】

物理学：生体関連物質及びナノ材料の原子レベルでの観察、および、光に対する性質の評価

生物学：免疫細胞動態の解析

情報学：(天文学) 観測結果および理論モデルからの太陽系外惑星の物理量の推定

## 【サイエンスコミュニケーション】

化学：ノーベル賞（化学あるいは生理学・医学）を原典から読み解く

数学：楕円曲線暗号入門

なお、受講人数制限を行う（物理学4～6名、化学2名、生物学3名、数学5名、情報学2名程度）。

「基礎医学研究入門」履修者は、所属研究室のテーマで履修することが可能であるが、その場合、「基礎医学研究入門」での研究活動に加え、木曜3・4時限の研究活動が必要である。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月11日(木)	3・4	目良・古荘・平田・川北・本山	オリエンテーション	物理学、化学、生物学、数学、情報学の各分野の研究テーマの説明と質疑応答	B
4月18日(木)	3・4	各分野担当教員	研究1	各テーマに応じた研究	
4月25日(木)	3・4	〃	研究2	各テーマに応じた研究	
5月9日(木)	3・4	〃	研究3	各テーマに応じた研究	
5月16日(木)	3・4	〃	研究4	各テーマに応じた研究	
5月23日(木)	3・4	〃	研究5	各テーマに応じた研究	
5月30日(木)	3・4	〃	研究6	各テーマに応じた研究	
6月6日(木)	3・4	〃	研究7	各テーマに応じた研究	
6月13日(木)	3・4	〃	研究8	各テーマに応じた研究	
6月20日(木)	3・4	〃	研究9	各テーマに応じた研究	
6月27日(木)	3・4	〃	研究10	各テーマに応じた研究	
7月4日(木)	3・4	〃	研究11	各テーマに応じた研究	
7月11日(木)	3・4	〃	研究12	各テーマに応じた研究	
7月18日(木)	3・4	全 員	基礎科学研究発表会1	研究成果の発表	B

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

初めにオリエンテーションを行い、それぞれのテーマの概略を説明した後、各自コースとテーマを決定する。

実験研究を選択した場合は、選択した研究テーマで扱う現象を理解し、研究計画・実験計画をたて、それに沿って実施する。得られた実験結果をまとめ、分析し考察を加える。これらの経過や結果は研究報告として、視聴覚機器などを利用して学会形式で発表し、論文形式の研究報告書としてまとめる。

サイエンスコミュニケーションを選択した場合は、選択した研究テーマについて理解し、咀嚼して、視聴覚機器などを利用して発表する。

研究テーマの学習過程では、学内外の資料を収集したり、教員・研究者に協力を依頼したりすることもある。発表においては、質問に答えられるよう準備が必要である。

## 7 評価方法

全過程における取り組みの姿勢、討論の内容、発表の仕方や説得性、報告書の内容などを加味して総合的に評価する。なお、報告書の提出が前期中（9月末まで）に完了しなければ、成績評価はしない。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

オリエンテーション時に各テーマの資料プリントなどを配布する。それ以後は、必要に応じてその都度示す。

参考文献：

e-learning サーバ <http://latte.shiga-med.ac.jp/> の「基礎科学研究」に前年度の研究報告書や今年度の資料などを掲載する。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

各教員のオフィスアワーに準じる。

または、事前に担当教員のメールアドレスあてにメールで連絡すること。アドレスが不明な場合は、<http://www.shiga-med.ac.jp/mmc/> のページで検索できる。

## 10 学生へのメッセージ

研究過程やプレゼンテーションの組み立てを楽しみながら自主的に取り組んでください。通常の講義や実習とは違い、結果を予測できないテーマに取り組むことによって、自分の思わぬ能力を発見することでしょう。全員の研究報告書が冊子体として製本され、図書館に残ります。

## 11 授業用URL

<http://latte.shiga-med.ac.jp/>

# 基礎医学研究入門Ⅰ／基礎医学研究入門

## 1 担当教員名

教 授	松 浦	博	(生理学講座 細胞機能生理学部門)
教 授	平 田	多佳子	(生命科学講座 生物学)
教 授	等	誠 司	(生理学講座 統合臓器生理学部門)
教 授	扇 田	久 和	(生化学・分子生物学講座 分子病態生化学部門)
教 授	杉 原	洋 行	(病理学講座 分子診断病理学部門)
教 授	西 村	正 樹	(神経難病研究センター 基礎研究ユニット分子神経病理学部門)

## 2 配当学年等

(基礎医学研究入門Ⅰ)  
第1学年 通年 2単位  
(基礎医学研究入門)  
第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

現在、基礎医学研究を志す医師の減少が問題となっています。臨床で見いだした疑問点や課題を、自ら研究室で実験を行うことにより解決し、その成果を患者さんの治療に役立てる (from bed to bench, from bench to bed) ことは、医学の発展にとって重要です。

滋賀医科大学の基礎医学講座・研究センターではさまざまな分野の研究が幅広く行われています。本授業では、皆さんが興味ある研究テーマについて希望する研究室で実際に研究活動を体験し、できれば成果を出すこと (新しい知見をだすこと) を学習目標とします。

## 4 授業概要

皆さんは、実際に滋賀医科大学の基礎医学講座・研究センターにおいて研究活動を行うことができます。研究に必要な知識や技能は各研究室の教員が丁寧に教えます。

## 5 授業内容

(基礎医学研究入門Ⅰ)

熱心に90～120分間の研究活動 (文献検索、実験、データ解析、できれば論文作成など) を約20回行うことが単位認定の要件です。具体的な研究時間は、皆さんと研究室の指導教員との話し合いで決めてください。基本的には、第5時限 (16:20～17:50) になります。期間としては、第1学年前期～第1学年後期ですが、平成32年度には、第2学年前期～第2学年後期に配当される「基礎医学研究入門Ⅱ」が開講しますので、続けて履修することは大歓迎です。なお、学内研究発表会 (SUMS グランド・ラウンド、原則月1回開催) への出席も求めます。

(基礎医学研究入門)

熱心に90～120分間の研究活動 (文献検索、実験、データ解析、できれば論文作成など) を約30回行うことが単位認定の要件です。具体的な研究時間は、皆さんと研究室の指導教員との話し合いで決めてください。基本的には、第5時限 (16:20～17:50) になります。期間としては、第1学年前期～第2学年前期ですが、第1学年後期～第2学年前期で履修することもできます。ただし、履修登録は第1学年の前期に行うこと。

学内研究発表会 (SUMS グランド・ラウンド、原則月1回開催) への出席も求めます。

なお、この「基礎医学研究入門」は平成30年度以前の入学学生への配当科目であり、平成31年度入学学生は、「基礎医学研究入門Ⅰ」を履修して下さい。

### 基礎医学研究入門Ⅰ

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年 4月9日(火)	5	松浦・平田・等・扇田・ 杉原・西村	オリエンテーション・ 履修説明会 ラボ見学ツアー① ラボ見学ツアー② ラボ見学ツアー③	3回開催予定。 日程は別途通知します。	② ② ② ②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

各研究室で、指導教員と話し合いで研究テーマ決めて、実際に研究活動を行います。新しい発見があった場合には、学生自らが学内外の学会・研究会で発表することを強く奨励します。

## 7 評価方法

指導教員が、皆さんの研究に取り組む姿勢、研究行った時間、内容などを総合して評価します。単に研究室にいただけではだめで、実際に研究活動を行ったかを評価します。

## 8 教科書・参考文献

教科書：各指導教員が研究テーマに応じて紹介します。

参考文献：各指導教員が研究テーマに応じて紹介します。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

滋賀医科大学の基礎医学講座・研究センターへの来訪はいつでも大歓迎です。事前にメール等でアポイントメントをとってくると、さらに嬉しいです。各研究室の研究内容や連絡先（メールアドレス）は、各研究室のホームページを参照して下さい。

## 10 学生へのメッセージ

実際に手を動かして研究活動に携わり、医学研究の重要さやおもしろさ、また厳しさを是非体験してみてください。新しいことを見つけたときの喜びは何ものにも代えがたいものです。将来、臨床医になる場合でも、学生時代に研究活動を行い、いろいろな視点から生命現象を洞察する経験を積むことは、臨床医に求められる種々の状況下における問題解決能力や臨床推論能力の育成の助けとなります。

他大学で研究を行っている学生と交流の機会もあります。また、成果があがったら学会発表をすることもできます。研究に必要なことは、知識よりも、やる気、根気、情熱、あきらめない心、です。皆さんも是非、私たちと一緒に研究を行ってみませんか。皆さんの積極的な参加（履修）を期待しています。

なお、基礎医学研究入門Ⅰは今年度（平成31（2019）年度）からの新規開講科目であり、具体的な履修説明会を新学期（平成31年4月9日（火）5時限（16：20～17：50））に行いますので、履修希望者は出席して下さい。

（生理学講座 細胞機能生理学部門 松浦 博）

# 医療イノベーションの基礎

## 1 担当教員名

特任教授 松浦昌宏 (研究活動統括本部研究戦略推進室産学連携推進部門)  
 教授 久津見 弘 (臨床研究開発センター)  
 特任教授 谷 徹 (革新的医療機器・システム研究開発講座)

## 2 配当学年等

第1学年前期または第2学年前期 2単位

## 3 学習目標

医学の発展はめざましく、それに対応するように医薬品や医療機器の分野でのイノベーション (革新的な製品やサービス等) が創出されてきており、医師や医療従事者の医療知識・技術と共に最先端の医療を支える両輪として働いている。この授業では、自らが医療人となった際に広い視野で物事が捉えられる視点や異分野の人とコミュニケーション力や発表能力を養うことを目標とする。具体的な授業の到達目標を以下に示す。

- 1) 医療を取り巻く環境について調査することができる。
- 2) イノベーション、オープンイノベーションとは何かを説明できる。
- 3) バイオデザイン手法について説明できる。
- 4) 異分野の人とコミュニケーションについて注意すべき点を説明できる。
- 5) 産業界における製品開発の進め方を説明できる。
- 6) 知的財産権についての基本事項について説明できる。
- 7) 薬事規制についての基本事項について説明できる。
- 8) 広告医学についての基本事項について説明できる。
- 9) テーマに応じた適切な発表方法について注意すべき点を説明できる。
- 10) 研究と開発の違いについて説明できる。
- 11) 自分自身の (医療人としての) 将来像を他者に理解できるように説明できる。

## 4 授業概要

この授業では、15回にわたって医師としての専門教育だけでは学べない医療を支える外的な要因 (産業界の考え方、コミュニケーションの取り方、製品開発の進め方、それらに関連する知的財産権や薬事規制など) を学習する。更に、自身の考えをまとめて他の人の伝える発表の仕方を学習し、実習する。

この一連の学習は、文部科学省の「次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXTプログラム)」の一環として実施する。一般的な経済活動の仕組みや視点を理解し、医療分野に限らず新しい「コト」にチャレンジし、自らの志を実現できる医療人の育成を目的とする。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月10日(水)	4	松浦	授業科目オリエンテーション 医療イノベーション	本科目の概要とオリエンテーション 医療分野のイノベーション (革新的な製品・サービス等) の本質、実例	②
4月17日(水)	4	松浦・新名	異分野とのコミュニケーション①	他者の行動を変える手法 (プレゼンテーション)	②
4月24日(水)	4	松浦・田上	異分野とのコミュニケーション②	他者の本音を引き出す質問の手法① (コーチング)	②
5月8日(水)	4	松浦・前田	バイオデザイン総論	医療現場の新しい課題を発見し、解決策を考え、実現する手法	②
5月8日(水)	5	松浦・田上	異分野とのコミュニケーション③	他者の本音を引き出す質問の手法② (コーチング)	②
5月15日(水)	4	松浦・祇園	デザイン思考	新しいことを発想する手法、それを実現するための手法	②
5月22日(水)	4	松浦・武部	広告医学概論	広告的視点と医療現場におけるコミュニケーション	②
5月29日(水)	4	松浦・谷	革新的医療機器システム、研究開発講座の紹介－医師の研究目的は何か？－	製品となった研究成果の紹介－トレミキシン (敗血症治療カラム)、アクロサージ (マイクロ波手術機器)－ (受講前にインターネットで見ておいてください。)	②

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
6月5日(水)	4	松浦・山田	革新的医療機器・システム研究開発	革新的医療機器・システム研究開発の内容紹介	②
6月12日(水)	4	松浦・山本	進化型医療(ヘルスケア)	予防医療や医療経済の基礎。最近の医療動向	②
6月19日(水)	4	松浦・能見	リーダーシップ概論	リーダーの資質、必要性。新しいことを実現するチームづくり	②
6月26日(水)	4	松浦・久津見	薬事規制	医療に使われる製品(薬や医療機器)についての法的規制	②
7月3日(水)	4	松浦	研究開発と知的財産概論	研究、製品開発の流れ、企業の考え方、知的財産の基礎	②
7月10日(水)	4	〃	グループワーク(3~4人/グループ)	医療及び医師の将来像について	②
7月17日(水)	4・5	〃	発表実習	医療及び医師の将来像(発表)(5分/グループ)、講評	②

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

授業は、講義、グループでの作業、発表からなる。講義はプロジェクターを使い、パワーポイントで進める。資料としてパワーポイントの抜粋等をプリントとして配付する。グループでの作業は担当教員の指示に従って進め、積極的かつ建設的な発言を求める。発表実習はグループでの作業の成果をパワーポイントで発表する。

## 7 評価方法

最終の3回は出席を必須とし、出席回数が11回以上(出席率70%以上)の場合は、期末レポート課題の提出資格を認める。なお、最終成績は期末レポート課題の評価(60%)に発表(内容、発表資料の分かりやすさ、発表の仕方)の評価(40%)を加味して評価する。

## 8 教科書・参考文献

参考文献：

1. 医療イノベーションの本質—破壊的創造の処方箋(碩学舎ビジネス双書)著：クレイトン・M・クリステンセン他、訳：山本雄士他  
(原著) The Innovator's Prescription: A Disruptive Solution for Health Care, Clayton M. Christensen et al.
2. BIODESIGN バイオデザイン日本語版(薬事日報社)著：ステファノス・ゼニオス他、【監修】一般社団法人日本医療機器産業連合会他  
(原著) Biodesign: The Process of Innovating Medical Technologies, Paul G. Yock et al.
3. リーン・スタートアップ ムダのない起業プロセスでイノベーションを生み出す(日経BP社)著：エリック・リース 訳：井口耕二  
(原著) The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses, Rric Ries

## 9 オフィスアワー(授業相談)

質問や相談があれば、随時受け付けます。産学連携推進部門(病院D棟)に来室するかメール等で連絡してください。

## 10 学生へのメッセージ

医師を目指す学生にとっても医学以外の学問や医療以外の社会活動に対する理解は必要であり、その理解が更に医学・医療の理解を深め、社会人としての全人的な能力を養う基礎となります。一見、医学や医療とは無関係のように思える学問や社会・産業界の仕組みを学習し、社会とのつながりを認識していく過程で、医師を目指した自分自身の原点をあらためて見つめ直し、自分自身が志す医師、医療人、医学研究者として成長する基盤の考え方を養ってほしいと思います。

## 11 授業用URL

<http://ikode-sums.com/>

## 12 授業用E-mail

[ikode@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:ikode@belle.shiga-med.ac.jp)



# 外国語科目 I



# 英 語 I

## 1 担当教員名

教 授 相 浦 玲 子 (医療文化学講座 英語)

## 2 配当学年等

第1学年 前期 1単位

## 3 学習目標

言語には、文化の表現されたものという側面と、コミュニケーションの手段としての側面がある。入学までに少なくとも6年間は学んできた英語について、客観的に見て、どのような言語であるのかを把握する。そのためには、この言語の背景にある文化を知り、英語で書かれた文の理解を通じて、思考力を養いたい。また自分の考えを論理的に表現することができるようにすることを目指したい。

人と人がコミュニケーションをとるといふこと、異文化の担い手としての外国語を学ぶということによって、将来、医師になったときに、異なる文化をもつ相手を理解する態度も身につけたい。

また専門科目に向けて医学英語への動機づけを与え、各自が医学用語に触れるきっかけを設けたい。

## 4 授業概要

- ・英語の言語的、文化的背景について学ぶ。
- ・英文の随筆に描かれた人間性への洞察、文化の事象の背景などを英語で読んで、単に単語を置き換えるだけにとどまらない意味の理解を追求し、思考力を養い、考えていることを表現する練習をする。
- ・映画などを通じて、生きた英語やその背景の文化に触れる。
- ・専門課程へのブリッジングとして、医療の世界を英語で描いたテキストを用いて小テストを行ない、医学英語への導入を行う。
- ・TOEFL-ITPを実施する。

## 5 授業内容

テキストを読み込む事によって、言語文化の背景を学ぶ。作品に描かれた異文化に触れて、自文化を再認識する。単に単語を置き換えるだけでなく、意味を置き換える作業を試みたいが、そのためには、学校文法の知識が欠かせない。また、音声面にも力を入れたい。最初の授業において、進度などの詳細を説明する。医学用語については、ほぼ隔週、小テストを行なう。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月15日(月)	2・3	相 浦	Introduction 授業の詳細	Writing self-introduction (Knowing yourself and appealing yourself)	③
4月18日(木)	5	〃	TOEFL (ITP) A・B合同		臨3
4月22日(月)	2・3	〃	“The End of the Party” by Graham Greene	小テスト 1 “A Holistic View of Humans” Background culture to be explained.	③
5月13日(月)	2・3	〃	“The End of the Party” by Graham Greene	小テスト 2 “Homeostasis, Stress, & Adaptaion”	③
5月20日(月)	2・3	〃	“The End of the Party” by Graham Greene		③
5月27日(月)	2・3	〃	“The End of the Party” by Graham Greene	小テスト 3 “Lifespan Development”	③
6月3日(月)	2・3	〃	“The End of the Party” by Graham Greene		③
6月10日(月)	2・3	〃	“Dream of a Strange Land” by Graham Greene	小テスト 4 “Late Adulthood” Background culture to be explained.	③
6月17日(月)	2・3	〃	“Dream of a Strange Land” by Graham Greene		③
6月24日(月)	2・3	〃	“Dream of a Strange Land” by Graham Greene	小テスト 5 “Sports Medicine & the Overtaining Syndrome”	③
7月1日(月)	2・3	〃	“Dream of a Strange Land” by Graham Greene		③

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
7月8日(月)	2・3	相浦	“Dream of a Strange Land” by Graham Greene	小テスト6 “Music Therapy”	③
7月16日(火)	2・3	〃	“Dream of a Strange Land” by Graham Greene	小テスト7 “Music Therapy”	③
7月22日(月)	2・3	〃	Film “Mississippi Burning” (1)	映画を見てアメリカの歴史に触れる。	③
7月29日(月)	2・3	〃	Film “Mississippi Burning” (2)	映画を見てアメリカの歴史に触れる。	③

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

- ・英文の精読については、綿密な予習を期待する。
- ・英語の背景となる文化を知る助けとして、DVDを活用する。
- ・医学英語に関しては、教材を主に自習して、ほぼ隔週の小テストによって理解度ををはかる。

## 7 評価方法

出席重視。出席が2/3以下の者は原則として定期試験の受験を認めない。クラス内での発表、小テスト、授業態度などの平常点20%、TOEFLの点数に応じて10%を上限に算入し、今期に授業で扱ったすべての項目を範囲にした期末試験（70%）によって総合的に評価し、これらの合計の60%以上を合格とする。ただし、期末試験は単独で60%以上なければ再試験を受験しなければならない。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

“Health Care Today,” Asahi Press

およびプリント教材

テキストISBN番号 ISBN4-255-15351-5 C1082

参考図書：

「医学英語の基本用語と表現」 Medical View社

## 9 オフィスアワー（授業相談）

随時（e-mailにてアポイントメントを取ること）。

## 10 学生へのメッセージ

言語環境が異なる中で語学の勉強に近道はありませんが、毎日、少しずつ積み重ねることが大切です。そのことを理解した上で、少しでも楽しく学びましょう。精読のためには、電子辞書だけでなく多くの知識が吸収しやすい紙媒体の辞書も活用してください。漫然と出席しているだけでなく、一回一回の授業に真剣に取り組んで下さることを期待しています。

# 英 語 II

## 1 担当教員名

教 授 相 浦 玲 子 (医療文化学講座 英語)

## 2 配当学年等

第2学年 後期 1単位

## 3 学習目標

言語には、文化の表現されたものという側面と、コミュニケーションの手段としての側面がある。入学までに少なくとも6年間は学んできた英語について、客観的に見て、どのような言語であるのかを把握する。そのためには、この言語の背景にある文化を知り、英語で書かれた作品の理解を通じて、思考力を養いたい。また自分の考えを論理的に表現することができるようにすることを目指したい。

人と人がコミュニケーションをとるということ、異文化の担い手としての外国語を学ぶということによって、将来、医師になったときに、異なる文化をもつ相手を理解する態度も身につけたい。

リサーチをして英語で発表する機会を持つ。

また、実際に2年生後期から始まる専門科目に向けて、医学英語への動機づけを与え、各自が医学用語に触れるきっかけを設けたい。

## 4 授業概要

- ・英語の言語的、文化的背景について学ぶ。
- ・英語で書かれた文章に見られる人間への洞察を精読することによって、単に単語を置き換えるだけにとどまらない意味の理解を追求し、思考力を養い、考えていることを表現する練習をする。
- ・アメリカの歴史の中で各自の興味のあるテーマを研究し、英語でプレゼンテーションを行う。
- ・専門課程へのブリッジングとして、医療の世界を英語で描いたテキストを用い、医学英語への導入を行う。

## 5 授業内容

テキストを読み込む事によって、言語文化の背景を学ぶ。作品に描かれた異文化に触れて、自文化を再認識する。単に単語を置き換えるだけでなく、意味を置き換える作業を試みたいが、そのためには、学校文法の知識が欠かせない。また、音声面にも力を入れたい。最初の授業において、進度などの詳細を説明する。

グループで協力しあって一つのテーマについて説明ができる内容にしあげる。リサーチの基本的な約束事や発表の仕方を身につける。

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
10月7日(月)	1・2	相 浦	In-class writing Writing logic-Paragraph methods	“Essay on myself” パラグラフの論理とそのたて方	③
10月16日(水)	1・2	〃	“After Twenty Years” O. Henry	小テスト8 “The Health Care Team”	③
10月21日(月)	1・2	〃	“After Twenty Years” O. Henry	小テスト9 “Communication Skills”	③
11月7日(木)	1・2	〃	“After Twenty Years” O. Henry (“David Swan” Nathaniel Hawthorne)	小テスト10 “Perioperative Procedures” Cultural Background	③
11月11日(月)	1・2	〃	“David Swan” Nathaniel Hawthorne		③
11月18日(月)	1・2	〃	“David Swan” Nathaniel Hawthorne	小テスト11 “Rest and Sleep”	③
11月25日(月)	1・2	〃	“David Swan” Nathaniel Hawthorne	小テスト12 “Vital Signs”	③
12月2日(月)	1・2	〃	“David Swan” Nathaniel Hawthorne	小テスト13 High-tech Diagnostic Tests”	③
12月9日(月)	1・2	〃	アメリカの歴史について約10のテーマベツにグループに分かれて、リサーチを行い、英語でのプレゼンテーションを作成する。(1)	小テスト14 “In-hospital Infections”	③
12月23日(月)	1・2	〃	アメリカの歴史について約10のテーマベツにグループに分かれて、リサーチを行い、英語でのプレゼンテーションを作成する。(2)	小テスト15 “AIDS Pain Ignored” History and Cultural Background	③

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2020年					
1月6日(月)	1・2	相浦	アメリカの歴史について各班でリサーチしてきたことを発表し共有する。	History and Cultural Background	③
1月20日(月)	1・2	〃	アメリカの歴史について各班でリサーチしてきたことを発表し共有する。	History and Cultural Background	③
1月27日(月)	1・2	〃	アメリカの歴史について各班でリサーチしてきたことを発表し共有する。	History and Cultural Background	③
2月3日(月)	1・2	〃	Film "The Verdict" (1)	アメリカの医療訴訟についての法廷ドラマから、語彙や文化を学ぶ	③
2月10日(月)	1・2	〃	Film "The Verdict" (2)	アメリカの医療訴訟についての法廷ドラマから、語彙や文化を学ぶ	③

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

- 英文の精読については、綿密な予習を期待する。
- 英語の背景となる文化を知る助けとして、DVDを活用する。
- 後半は、グループで共同してリサーチをしてプレゼンを仕上げる。
- 医学英語に関しては、教材を主に自習して、隔週の小テストによって理解度ををはかる。

## 7 評価方法

出席重視。出席が2/3以上の者のみ定期試験の受験を認める。出席、クラス内での発表、小テスト、授業態度などの平常点(30%)と今期に授業で扱ったすべての項目を範囲にした期末試験(70%)によって総合的に評価し、これらの合計の60%以上を合格とする。ただし、期末試験は単独で60%以上なければ再試験を受けなければならない。

## 8 教科書・参考文献

教科書:

プリント教材。

"Health Care Today" 「英語で学ぶ医療と健康」、朝日出版社(前期に続いて)。

テキストISBN番号

ISBN 978-4-255-15351-3

参考図書

「医学英語の基本用語と表現」Medical View社

## 9 オフィスアワー(授業相談)

随時(E-mailにてアポイントメントをとること)。

# 英 語 Ⅲ

## 1 担当教員名

教 授 相 浦 玲 子 (医療文化学講座 英語)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 1単位

## 3 学習目標

言語には、文化の表現されたものという側面と、コミュニケーションの手段としての側面がある。入学までに少なくとも6年間は学んできた英語について、客観的に見て、どのような言語であるのかを把握する。そのためには、この言語の背景にある文化を知り、英語で書かれた作品の理解を通じて、思考力を養いたい。また自分の考えを論理的に表現することができるようにすることを目指したい。

人と人がコミュニケーションをとるということ、異文化の担い手としての外国語を学ぶということによって、将来、医師になったときに、異なる文化をもつ相手を理解する態度も身につけたい。

また、実際に後期から多く始まる専門科目に向けて、医学英語への動機づけを与え、各自が医学用語に触れるきっかけを設けたい。これまで学んできたことの総決算として、英語についての知識を深め、教養として英詩にも触れ、総合的な英語力を身につける。

## 4 授業概要

- ・英語の言語的、文化的背景についての知識を習得する。
- ・講読を通じて、単に単語を置き換えるだけにとどまらない意味の理解を追求し、思考力を養い、考えていることを表現する練習をする。英詩にふれる機会をもつ。
- ・将来、英文論文を書くにあたって必要な最低限の約束事、英文の構成、特に文の中核となるパラグラフなどについて学び、英文を実際に書く練習をする。
- ・専門課程へのブリッジングとして、毎（隔）週に医学用語のテストを行う。

## 5 授業内容

- ・英語で書かれた文章（Katherine Mansfield の作品など）を読み進めるが、教養英語の締めくくりとして英詩や、Writingのポイントについても触れる。
- ・医学英語の基礎的な用語を習得する。
- ・英文を書く。

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月9日(火)	1・2	相 浦	Guidance In-class writing	正式な文章の書き方 Writing a short essay	③
4月16日(火)	1・2	〃	Reading “The Garden Party” Katherine Mansfield	Cultural background を学ぶ	③
4月23日(火)	1・2	〃	Reading “The Garden Party” Katherine Mansfield	Cultural background を学ぶ	③
5月7日(火)	1・2	〃	Reading “The Garden Party” Katherine Mansfield	小テスト16 “Medication”	③
5月14日(火)	1・2	〃	Reading “The Garden Party” Katherine Mansfield	Cultural background を学ぶ	③
5月21日(火)	1・2	〃	Reading “The Garden Party” Katherine Mansfield	小テスト17 “Cancer Therapy”	③
5月28日(火)	1・2	〃	Reading “The Garden Party” Katherine Mansfield		③
6月4日(火)	1・2	〃	Reading “The Garden Party” Katherine Mansfield	小テスト18 “Reproductive Therapy”	③
6月11日(火)	1・2	〃	Reading “Folklore, Myth and Legends of Britain” -- “House and Home”	小テスト19 “Gene Therapy”	③
6月18日(火)	1・2	〃	Reading “Folklore, Myth and Legends of Britain” -- “House and Home”	小テスト20 “A Patient's Bill of Rights”	③

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
6月25日(火)	1・2	相 浦	Film (1) 鑑賞、解説	“Shadowlands”	③
7月2日(火)	1・2	〃	Film (2) 鑑賞、解説	“Shadowlands”	③
7月9日(火)	1・2	〃	英詩	英米における詩を鑑賞する	③
7月23日(火)	1・2	〃	英詩	英米における詩を鑑賞する	③
7月30日(火)	1・2	〃	Film “Soldier and Death” まとめ	ディスカッション：不死について考える。 文法、追加質疑応答など。	③

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

- ・英文の精読については、綿密な予習を期待する。
- ・クラス内で医学用語のテストを定期的に行う（一年次の続きから）。

## 7 評 価 方 法

出席重視。出席が2/3以下の者は原則として定期試験の受験を認めない。クラス内での発表、小テスト、授業態度などの平常点（30%）と今期に授業で扱ったすべての項目を範囲にした期末試験（70%）によって総合的に評価し、これらの合計の60%以上を合格とする。ただし、期末試験は単独で60%以上なければ合格にならない。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

プリント教材を配布するため「テキスト」新規購入はなし。

医学用語のテストについては、Health Care Today（朝日出版社 ISBN 978-4-255-15351-3）をひきつづき用いる。

推薦参考図書：

医学英語の基本用語と表現 Medical View社

## 9 オフィスアワー（授業相談）

随時（E-mailにてアポイントメントをとること）。

## 10 学生へのメッセージ

言語環境が異なる中での語学の勉強に近道はありませんが、毎日、少しずつ積み重ねることが大切です。そのことを理解した上で、少しでも楽しく学びましょう。一回一回の授業に真剣に取り組んで下さることを期待しています。予習にはもっと周辺知識が得やすい紙媒体の辞書も使いましょう。

# 英語実習 I

## 1 担当教員名

特任准教授 Richard Hodge (医療文化学講座 英語)

## 2 配当学年等

第1学年 前期 1単位

## 3 学習目標

The goals for this course are:

- to develop an ability to communicate with a diverse range of people in English.
- to distinguish between different styles of writing including academic, formal and informal correspondence by letter and email, and narratives.
- to acquire skills for quickly understanding the gist of written and spoken English.
- to be able to respond appropriately to different types of written and spoken English.
- to develop autonomy in language study for life-long learning.

## 4 授業概要

Students will mainly be engaged in speaking and listening activities, with some reading and writing. Speaking activities will take place in pairs and small groups to increase opportunities for practice and build confidence. Students will also read, write, and listen to English online (e-learning) during class time and as homework.

## 5 授業内容

Speaking: in-class pair and group practice

Listening: songs, dialogs, narratives, film clips, and online materials (e-learning)

Reading: prints, medical English, and online material

Writing: film response essays and listening reports

### 英語実習 I Aクラス

年月日(曜)	時限	担当教員	内容	教室
2019年				
4月8日(月)	1	Hodge	Self introductions: speaking in pairs and small groups, followed by written version as homework.	③・⑤
4月15日(月)	1	〃	Self introductions: due printed out for peer reading and discussion in class.	③・⑤
4月22日(月)	1	〃	Pronunciation practice: Paired sounds practiced online. Grammar review: Online grammar quizzes at manythings.org	③・⑤
5月13日(月)	1	〃	Accident story: Practice in telling stories in formats of various length. Brainstorming to generate relevant details. Homework: Write one accident story with a moral or other life lesson in the conclusion.	③・⑤
5月20日(月)	1	〃	Accident story: Small groups do peer reading and discussion in class.	③・⑤
5月27日(月)	1	〃	Introduction to ello.org, online language listening practice. Students will receive semester listening report instructions.	③・⑤
6月3日(月)	1	〃	1st ello.org listening report due printed out for peer reading and discussion in class. Giving directions and describing locations.	③・⑤
6月10日(月)	1	〃	Directions: Students role-play giving directions to an authentic place. Definitions: Describing nouns "hints" game.	③・⑤
6月17日(月)	1	〃	Definitions: Students share description-hints in small groups and as a whole class.	③・⑤
6月24日(月)	1	〃	Film viewing: Groundhog Day part I and discussion	③・⑤
7月1日(月)	1	〃	Film viewing: Groundhog Day part II, discussion, and essay writing.	③・⑤
7月8日(月)	1	〃	Film essay due printed out for peer-reading, correction, and discussion in small groups.	③・⑤
7月16日(火)	1	〃	Doctor-patient role play. Prints provided.	③・⑤
7月22日(月)	1	〃	Dictation practice	③・⑤
7月29日(月)	1	〃	Oral interview exam	③・⑤

英語実習 I Bクラス

年月日(曜)	時限	担当教員	内 容	教室
2019年				
4月9日(火)	3	Hodge	Self introductions: speaking in pairs and small groups, followed by written version as homework.	③・⑤
4月16日(火)	3	〃	Self introductions: due printed out for peer reading and discussion in class.	③・⑤
4月23日(火)	3	〃	Pronunciation practice: Paired sounds practiced online. Grammar review: Online grammar quizzes at manythings.org	③・⑤
5月7日(火)	3	〃	Accident story: Practice in telling stories in formats of various length. Brainstorming to generate relevant details. Homework: Write one accident story with a moral or other life lesson in the conclusion.	③・⑤
5月14日(火)	3	〃	Accident story: Small groups do peer reading and discussion in class.	③・⑤
5月21日(火)	3	〃	Introduction to ello.org, online language listening practice. Students will receive semester listening report instructions.	③
5月28日(火)	3	〃	1st ello.org listening report due printed out for peer reading and discussion in class. Giving directions and describing locations.	③
6月4日(火)	3	〃	Directions: Students role-play giving directions to an authentic place. Definitions: Describing nouns "hints" game.	③
6月11日(火)	3	〃	Definitions: Students share description-hints in small groups and as a whole class.	③
6月18日(火)	3	〃	Film viewing: Groundhog Day part I and discussion.	③・⑤
6月25日(火)	3	〃	Film viewing: Groundhog Day part II, discussion, and essay writing.	③・⑤
7月2日(火)	3	〃	Film essay due printed out for peer-reading, correction, and discussion in small groups.	③・⑤
7月9日(火)	3	〃	Doctor-patient role play. Prints provided.	③・⑤
7月23日(火)	3	〃	Dictation practice	③・⑤
7月30日(火)	3	〃	Oral interview exam	③・⑤

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

A student-centered approach will be used to activate students' existing knowledge of English.

## 7 評価方法

Students will be evaluated according to their attendance and in-class participation (30%), completed assignments and in-class exams (30%), and the final exam (40%). The final exam will consist of writing and listening sections based on content studied during the course. Students who are absent from more than 30% of the classes will be disqualified from taking the final exam. Normally, a score of at least 60 points on the final exam is required to pass the course. However, students who lose points for incomplete or late assignments during the semester may be required to score well above 60 points on the final exam to pass the course.

## 8 教科書・参考文献

Prints will be supplied by the teacher. Students are required to bring a folder with all course prints and written assignments to each lesson.

## 9 授業用E-mail

richard@belle.shiga-med.ac.jp

# 英語実習Ⅱ

## 1 担当教員名

特任准教授 Richard Hodge (医療文化学講座 英語)

## 2 配当学年等

第1学年 後期 1単位

## 3 学習目標

The goals for this course are:

- to develop an ability to communicate with a diverse range of people in English.
- to distinguish between different styles of writing including academic, formal and informal correspondence by letter and email, and narratives.
- to acquire skills for quickly understanding the gist of written and spoken English.
- to be able to respond appropriately to different types of written and spoken English.
- to develop autonomy in language study for life-long learning.

## 4 授業概要

In class, students will mainly be engaged in speaking and listening activities including short presentations. Many speaking activities will take place in pairs and small groups so that students can have more practice and build confidence. Students will conduct interviews, and will also read, write and listen to materials online (e-learning) .

## 5 授業内容

Speaking: in-class pair and group practice

Listening: listening reports on songs, dialogs, narratives, film clips, and online sources

Reading: prints, and online reading including some medical English

Writing: keeping an English notebook including lecture notes, class writing, listening reports on medical topics, and essays in response to film viewings.

年月日(曜)	時限	担当教員	内 容	教室
2019年				
10月2日(水)	3・4	Hodge	Summer intergenerational interview printed out for peer reading and discussion in class.	③
10月9日(水)	3・4	〃	Short presentation preparation: Topics from Worldmapper.org	⑤
10月23日(水)	3・4	〃	Medical English listening practice: Medlineplus.gov.	⑤
10月30日(水)	3・4	〃	Worldmapper.org short presentation in rotating small groups.	⑤
11月6日(水)	3・4	〃	1st Medical English listening reports for peer-reading, correction, and discussion in small groups.	③
11月13日(水)	3・4	〃	Reading and understanding a newspaper article	③
11月20日(水)	3・4	〃	First Aid in English	⑤
11月27日(水)	3・4	〃	GATTACA film on biotechnology and reproduction: Part I	③
12月4日(水)	3・4	〃	GATTACA film on biotechnology and reproduction: Part II	③
12月11日(水)	3・4	〃	GATTACA essay printed out for peer-reading, correction, and discussion in small groups.	③
2020年				
1月8日(水)	3・4	〃	Dictation practice Preparation for First Aid demonstrations	③
1月15日(水)	3・4	〃	First Aid demonstrations given in small groups to the class.	③
1月22日(水)	3・4	〃	First Aid demonstrations given in small groups to the class.	③
1月29日(水)	3・4	〃	Parts of the Body terminology study and game	③
2月5日(水)	3・4	〃	Oral interview exam	③

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

A student-centered approach will be used to activate students' passive knowledge of English.

## 7 評価方法

Students will be evaluated according to their attendance and in-class participation (30%), completed assignments and in-class exams (30%), and the final exam (40%). The final exam will consist of writing and listening sections based on content studied during the course. Students who are absent from more than 30% of the classes will be disqualified from taking the final exam. Normally, a score of at least 60 points on the final exam is required to pass the course. However, students who lose points for incomplete or late assignments during the semester may be required to score well above 60 points to pass the course.

## 8 教科書・参考文献

Prints will be supplied by the teacher. Students are required to bring a folder with all course prints and written assignments to each lesson.

## 9 授業用E-mail

richard@belle.shiga-med.ac.jp

# 英語実習Ⅲ

## 1 担当教員名

特任准教授 Richard Hodge (医療文化学講座 英語)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 1単位

## 3 学習目標

The goals for this course are:

- to develop an ability to communicate with a diverse range of people in English.
- to distinguish between different styles of writing including academic, formal and informal correspondence by letter and email, and narratives.
- to acquire skills for quickly understanding the gist of written and spoken English.
- to be able to respond appropriately to different types of written and spoken English.
- to develop autonomy in language study for life-long learning.

## 4 授業概要

Themes explored in this course will include medical English online (e-learning, language learning strategies, story telling, and culture.

## 5 授業内容

Speaking: -in class pair and group practice, and research project presentations

Listening: -listening to songs, dialogs, narratives, film clips, and online sources

Reading: -prints, medical English, and online reading

Writing: -keeping an English notebook including lecture notes, essays, and listening reports

年月日(曜)	時限	担当教員	内 容	教室
2019年				
4月9日(火)	1・2	Hodge	Speaking practice: Summer reflection.	④・⑤
4月16日(火)	1・2	〃	Introduction to TED Talks online. Instructions for semester listening reports.	④・⑤
4月23日(火)	1・2	〃	TED Talks presentations in small groups	④・⑤
5月7日(火)	1・2	〃	Study Gapminder.org online: a fact-based world view	④・⑤
5月14日(火)	1・2	〃	Present Gapminder.org topics in small groups	④・⑤
5月21日(火)	1・2	〃	Dictation practice	④・⑤
5月28日(火)	1・2	〃	Interview practice: how to elicit specific information	④・⑤
6月4日(火)	1・2	〃	Healthcare Systems: Comparing five different nations and related medical terminology.	④・⑤
6月11日(火)	1・2	〃	Film viewing and discussion: SICKO Part I	④・⑤
6月18日(火)	1・2	〃	Film viewing and discussion: SICKO Part II with essay instructions.	④・⑤
6月25日(火)	1・2	〃	Healthcare systems essay for peer-reading, correction, and discussion in small groups. Homework: Draft 2	④・⑤
7月2日(火)	1・2	〃	Medical terms descriptive hints activity	④・⑤
7月9日(火)	1・2	〃	Culture and Medicine I	④・⑤
7月23日(火)	1・2	〃	Culture and Medicine II	④・⑤
7月30日(火)	1・2	〃	Oral interview exam	④・⑤

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

A student-centered approach will be used.

## 7 評価方法

Students will be evaluated according to their attendance and in-class participation (30%), completed assignments and in-class exams (30%), and the final exam (40%). The final exam will consist of writing and listening sections based on content studied during the course. Students who are absent from more than 30% of the classes will be disqualified from taking the final exam. Normally, a score of at least 60 points on the final exam is required to pass the course. However, students who lose points for incomplete or late assignments during the semester may be required to score well above 60 points on the final exam to pass the course.

## 8 教科書・参考文献

Prints will be supplied by the teacher. Students are required to bring a folder with all course prints and written assignments to each lesson.

## 9 授業用E-mail

richard@belle.shiga-med.ac.jp

# 外国語科目Ⅱ



# ドイツ語 I a・I b・II a・II b

## 1 担当教員名

准教授 森田 一平 (医療文化学講座 独語)

## 2 配当学年等

第1学年 前期・後期 各1単位

## 3 学習目標

読み、聞き、書き、話すの四技能をバランスよく習得し、身近で簡単な事柄のテキストや相手の言うことを理解し、自分の意見を平易で日常的なドイツ語で表現できるようにする。場面や相手、目的にふさわしい発話やテキストを書くことができる能力を習得する。

ドイツ語 I a・I b ではヨーロッパ言語共通参照枠 Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) のA1レベルを前期の到達目標とする。

ドイツ語 II a・II b ではヨーロッパ言語共通参照枠 Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) のA2レベルを後期の到達目標とする

## 4 授業概要

受身の文法知識の暗記に偏ることなく、能動的で柔軟なドイツ語運用能力を養成する。使用するdie Sucheという教科書は、文字言語情報、音声言語情報だけでなく、様々な情報から自分が直面している問題を見つけ、それを解決する手だてをさぐる教科書である。感性をときずまし注意深く作業をしていけば、それまで気がつかなかったいろいろな事が見え、聞こえてくるであろう。求める「答え」がひとつとは限らない。他の人の見方考え方からも教えられ、得るものが多いはずである。常に興味と好奇心をもって未知の世界を体験しよう。言葉の表面にこだわるのではなく、言語の背景にある文化に接し理解するようこころがけよう。異文化理解のためのストラテジーの習得や問題を発見し解決する訓練をこの時間を通じて進めていく。

## 5 授業内容

### ドイツ語 I a

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月8日(月)	1・2	森田	Die Suche Kapitel 0	講義の紹介 ドイツ語の綴りと発音 数詞	小
4月15日(月)	1・2	〃		世界の地名(大陸、国) 場所の表現(***にある) 方位	小
4月22日(月)	1・2	〃	Kapitel 1	写真を見て場所、場面、状況を推測、解釈する 会話テキストを聴いて文の種類(平叙文、疑問文)を区別する	小
5月13日(月)	1・2	〃		復習 体調、気分の表現 職業名 推測と理由づけ 形容詞を使って人物を修飾する	小
5月20日(月)	1・2	〃		テキストを聴いて発話意図を理解する 会話中の人物について職業、関係などを推測する 聴き取りと発音の練習	小
5月27日(月)	1・2	〃		形容詞 形容詞の対義語 意味の共通性で単語をグループ化する グループ化 作業を通じて語彙を増やす 語彙を品詞(動詞、名詞、代名詞、形容詞)に分類する	小
6月3日(月)	1・2	〃	Kapitel 2	会話テキストの発音練習 イントネーションによる会話(発話意図)の分析 形容詞を使って人物を評価、描写する	小
6月10日(月)	1・2	〃		形容詞の作り方 修飾する名詞による形容詞の制限	小
6月17日(月)	1・2	〃		動詞の不定詞 動詞の人称変化形	小

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年 6月24日(月)	1・2	森田	Kapitel 3	依頼、勧め、命令の表現(敬称) 疑問文とその返事 疑問詞を使った疑問文(W-疑問文=補足疑問文)の作り方と使い方 不定詞句からW-疑問文をつくる	小
7月1日(月)	1・2	〃		写真を見て推測、解釈する 写真の内容に関する質問に答える セリフのない録音を聴いて場面、状況をとらえる 会話テキストを聴いてテキスト中の出来事を理解する 会話を聴いてテーマを理解する	小
7月8日(月)	1・2	〃		場面の展開を推測しその理由を述べる インタビュー形式で登場人物と対話する 話の展開を予測しその展開での会話テキストを作る	小
7月16日(火)	1・2	〃		短い文を作り接続詞を用いてつなげる 意味の違う接続詞を用いて形容詞を組み合わせる Assoziogrammを使って語彙(名詞)を増やす 不定冠詞と定冠詞、人称代名詞の使い方 文法性による名詞の分類	小
7月22日(月)	1・2	〃		語順:文中の主語の位置 疑問詞の使い分け 人を表す疑問詞、物を表す疑問詞 確認練習 疑問詞 書き換え練習 主語と動詞の人称変化作文練習	小
7月29日(月)	1・2	〃		人称代名詞の使い方 まとめと復習 文法学習 語彙学習 会話練習	小

#### ドイツ語 I b

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年 4月11日(木)	3・4	森田	Kapitel 0	講義の紹介 文字と発音 復習 数詞 聴き取り練習 場所の表現	小
4月18日(木)	3・4	〃		場所の表現 方位 ドイツの地理	小
4月25日(木)	3・4	〃	kapitel 1	復習 平叙文と疑問文 会話テキストの発音練習 体調、気分の表現	小
5月9日(木)	3・4	〃		形容詞 形容詞の対義語 意味の共通性で単語をグループ化する グループ化 作業を通じて語彙を増やす	小
5月16日(木)	3・4	〃	Kapitel 2	語彙を品詞(動詞、名詞、代名詞、形容詞)に分類する 写真を見て場面人物、行為を描写する 発話の展開を観察し簡単な表現でまとめる 会話の雰囲気、印象を述べる イントネーションに着目して会話の内容を推測する	小
5月23日(木)	3・4	〃		会話の展開、内容を分析 場面、状況に対する印象、評価を述べる その根拠、理由を説明する 聴き取りと発音の練習	小
5月30日(木)	3・4	〃		冠詞の使い分け(不定冠詞と定冠詞) 名詞の文法性 人称代名詞	小
6月6日(木)	3・4	〃		タイプごとに見る動詞の人称変化 不定詞句の作り方と使い方	小

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
6月13日(木)	3・4	森田	Kapitel 3	感想、印象を述べる テキスト(ハガキ)を読む 疑問文を作ってハガキの内容を尋ねる、その質問に答える	小
6月20日(木)	3・4	〃		会話テキストの発音練習 接続詞 接続詞を用いて短い文をつなげる 発話を聴いて人間関係を推測する 登場人物の性格、思考、行動を描写する	小
6月27日(木)	3・4	〃		聴き取りと発音の練習 数詞 時刻の表現 意味の関連を使って語彙をひろげる 話の流れに合わせて文を選んで並べる	小
7月4日(木)	3・4	〃		代名詞(単数と複数) 動詞の現在形 人称代名詞と動詞の変化	小
7月11日(木)	3・4	〃		文中の主語を特定、確認する 確認練習 語順、文中の主語の位置 文のタイプ(平叙文、決定疑問文、W-疑問文、命令文)と語順	小
7月18日(木)	3・4	〃		語彙学習 作文練習 聴き取り練習	小
7月25日(木)	3・4	〃		まとめと復習	小

#### ドイツ語Ⅱa

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月7日(月)	1・2	森田	Die Suche Kapitel 3	文化学習(ドイツの交通機関、乗車券)	小
10月16日(水)	1・2	〃	Kapitel 4	会話を聴いて内容を理解する 短い文を会話の順序にしたがって並べかえる 寸劇を通じてテキストの内容を理解把握する	小
10月21日(月)	1・2	〃		聴解練習 文化学習(公共交通の検札)	小
11月7日(木)	1・2	〃		人物描写とその理由、根拠づけ 聴き取りと発音練習 語彙学習	小
11月11日(月)	1・2	〃		語彙学習 会話練習	小
11月18日(月)	1・2	〃		語彙学習 会話練習	小
11月25日(月)	1・2	〃		聴解練習 作文練習	小
12月2日(月)	1・2	〃		聴解練習	小
12月9日(月)	1・2	〃		会話練習	小
12月23日(月)	1・2	〃		読解練習	小
2020年	1・2				
1月6日(月)	1・2	〃		作文練習 聴解練習 会話練習	小
1月20日(月)	1・2	〃		会話練習	小
1月27日(月)	1・2	〃		聴解練習 文法練習	小
2月3日(月)	1・2	〃		聴解練習	小
2月10日(月)	1・2	〃			小

ドイツ語Ⅱb

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月3日(木)	3・4	森田	Die Suche Kapitel 3	文化学習 (ドイツの交通機関、乗車券(2)) 聴き取り練習	小
10月10日(木)	3・4	〃	Kapitel 4	写真の場面、状況を描写する 写真を見て推測、解釈する 写真の内容に関する質問に答える 標識、看板、案内などを見て理解する 会話を聴いて会話のシーンに合うタイトルを選ぶ	小
10月17日(木)	3・4	〃		語彙学習 所有代名詞 劇中の人物の思考、性格などを描写する 劇中人物へのインタビュー	小
10月24日(木)	3・4	〃		文化学習 (「schwarz」のつく語彙とその意味)	小
10月31日(木)	3・4	〃		文化学習 (学校制度) 語彙練習 聴解練習	小
11月14日(木)	3・4	〃		文化学習 (旅行) 作文練習 会話練習	小
11月21日(木)	3・4	〃		文化学習 (余暇と趣味) 語彙練習 会話練習	小
11月28日(木)	3・4	〃		文化学習 (職業と職業訓練) 会話練習	小
12月5日(木)	3・4	〃		文化学習 (ドイツの州と都市) 作文練習	小
12月12日(木)	3・4	〃		文化学習 (オーストリアの歴史、文化、習慣) 作文練習	小
2020年	3・4				
1月9日(木)	3・4	〃		文化学習 (ドイツの食生活) 作文練習	小
1月16日(木)	3・4	〃		文化学習 (ドイツの歴史) 読解練習	小
1月23日(木)	3・4	〃		文化学習 (ヨーロッパの国と言語) 作文練習	小
1月30日(木)	3・4	〃		文化学習 (ドイツ語圏の習慣と行事) 読解練習	小
2月6日(木)	3・4	〃		まとめと復習	小

6 授業形式・視聴覚機器の活用

- 1) 実習。授業では説明や指示にもドイツ語を用いる。日本語による説明やテキストの和訳は行なわない。グループ作業、パートナー練習が中心。授業中の発言、質問等を重視し平常点として評価する。文法項目は段階的に習得し、規則や変化表を提示したり暗記したりはしない。履修者は授業毎にその回の学習内容の確認と整理を行うこと(授業1回あたり最低1時間の自習(主に復習)が必要)。
- 2) カセットやCD等音声教材を用いた聴解練習をほぼ毎回行う。  
写真やビデオ等視覚教材も必要に応じて適宜利用する。
- 3) OESDやG.I.などでCEFRのレベルA2以上の資格を有する者は学期始めまたは学期中に資格を得た時点で申し出ること。(ドイツ語Ⅱa・Ⅱb)

7 評価方法

- ドイツ語Ⅰaでは読解力と文法知識、語彙力を評価する。  
 ドイツ語Ⅰbでは聴解、作文力と発話能力を評価する。  
 ドイツ語Ⅱaでは読解力と作文力を評価する。  
 ドイツ語Ⅱbは聴解、発話能力の評価とし試験は口述試験として実施。

(ドイツ語 I a・I b・II a)

定期試験の得点60%、授業中の質問、発表、コメントなどの平常点、小テストの得点などを合わせて40%として評価を出す。しかし定期試験の得点で60%未満は不可とする。また6日以上欠席(遅刻もその時間に応じて欠席に換算)で定期試験、同一年度の再試験、追試験の受検資格はないものとする。

(ドイツ語 II b)

定期試験(口述試験)の得点80%、授業中の質問、発表、コメントなどの平常点、小テストの得点などを合わせて20%として評価を出す。しかし定期試験の得点で60%未満は不可とする。また6日以上欠席(遅刻もその時間に応じて欠席に換算)で定期試験、同一年度の再試験、追試験の受検資格はないものとする。

OESDやG.I.などでCEFRのレベルA1以上の資格を有する者は学期始めまたは学期中に資格を得た時点で申し出ること。(ドイツ語 I a・I b)

OESDやG.I.などでCEFRのレベルA2以上の資格を有する者は学期始めまたは学期中に資格を得た時点で申し出ること。(ドイツ語 II a・II b)

## 8 教科書・参考文献

教科書：Die Suche Das andere Lehrwerk für Deutsch als Fremdsprache Textbuch 1

発行：Langenscheidt

著者：B.Helmling、V.Eismann、H.M.Enzensberger 他

辞書、参考書等は授業中に紹介

## 9 オフィスアワー(授業相談)

月曜日昼休みおよび2時半から3時まで。そのほかの時間はメールにてアポイントメントを得てから。

## 10 学生へのメッセージ

- 1) 日本語であれ英語、ドイツ語であれ、言語の機能は自分をとりまく社会、他人とのかかわりを抜きにしては考えられない。言語活動は書き言葉であれ話し言葉であれ、双方向のものである。コミュニケーションの道具である言語をコミュニケーションの中で学ぼうというのがこの授業の主旨である。最初はわからないことばかりであろう。しかしドイツ語がわからなくても発話を理解するヒントはいたるところにある。「字面」にまどわされることなく、言葉に添えられたり、隠された様々な信号や合図から「謎」を解くカギを見つけよう。ひとりで黙々と本を読み悩むのではなく、一緒に学ぶ人達と言葉をかわし、知識や情報を交換して「謎」に挑戦してほしい。自ら問題を見つけその問題を解くカギを捜し求める、(die) Sucheとはまさに「探求」の旅である。最初は語彙も文法も限られ、言いたいことも言えないだろう。しかし使わなければ言葉の運用能力はのびない。限られたものでもそれを組み合わせることによって表現の可能性は向上する。また単に教室で練習するだけでなく、何か具体的必要がある時、実際に目的を達するために使うことによって、言語運用能力は向上する。授業の内外問わず質問や依頼など日常のコミュニケーションをドイツ語で行う意義は、まさにこの点にある。
- 2) 2019年度開講のドイツ語圏言語文化研究およびドイツ語ゼミナールを履修するためには、ドイツ語 I、ドイツ語 II を履修していることが条件となる。
- 3) ドイツ語 I、同 II の1年間(時間数にして75時間前後)の学習では、ドイツ語の語彙、文法項目の基礎にあたるものの2/3程度しか習得できない。選択ではあるが上記のドイツ語、ドイツ語文化圏関連科目を履修して自立的なドイツ語運用能力の基礎を習得してほしい。

# フランス語 I a・II a

## 1 担当教員名

非常勤講師 北川美香 (大阪大学 非常勤講師)

## 2 配当学年等

第1学年 前期・後期 各1単位

## 3 学習目標

I a、II aの履修を通じて、フランス語の発音と基本構造を習得します。  
 仏検5級と4級の練習問題にもチャレンジし、1年終了時に仏検4級合格を目指します。

## 4 授業概要

フランス語の文法解説・演習に焦点を当て、フランス語運用能力の基礎を作ります。

## 5 授業内容

英語と比較対照させながら、フランス語の基礎的な文法事項を学習します。文法事項の説明の後に、実践的な練習問題を多く行います。また、フランス語圏の国々の文化や社会について学ぶ動機づけとなる情報提供に努めます。

### フランス語 I a

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月8日(月)	1・2	北川		オリエンテーション、フランス語の発音	①
4月15日(月)	1・2	〃		アルファベ、綴り字	①
4月22日(月)	1・2	〃	第1章	名詞	①
5月13日(月)	1・2	〃	第1章	冠詞	①
5月20日(月)	1・2	〃	第2章	動詞(1)	①
5月27日(月)	1・2	〃	第2章	否定文	①
6月3日(月)	1・2	〃	第3章	動詞(2)	①
6月10日(月)	1・2	〃	第3章	形容詞	①
6月17日(月)	1・2	〃	第4章	疑問文	①
6月24日(月)	1・2	〃	第4章	動詞(3)	①
7月1日(月)	1・2	〃	第5章	命令法	①
7月8日(月)	1・2	〃	第5章	近接未来・過去	①
7月16日(火)	1・2	〃	第6章	指示形容詞	①
7月22日(月)	1・2	〃	第6章	所有形容詞	①
7月29日(月)	1・2	〃		前期総復習	①

### フランス語 II a

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月7日(月)	1・2	北川		前期の復習	①
10月16日(水)	1・2	〃	第7章	補語人称代名詞	①
10月21日(月)	1・2	〃	第7章	疑問代名詞	①
11月7日(木)	1・2	〃	第8章	複合過去	①
11月11日(月)	1・2	〃	第8章	中性代名詞	①
11月18日(月)	1・2	〃	第9章	関係代名詞	①
11月25日(月)	1・2	〃	第9章	代名動詞	①
12月2日(月)	1・2	〃	第10章	半過去	①
12月9日(月)	1・2	〃	第10章	比較級	①
12月23日(月)	1・2	〃	第11章	単純未来	①

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2020年					
1月6日(月)	1・2	北川	第11章	現在分詞	①
1月20日(月)	1・2	〃	第12章	条件法	①
1月27日(月)	1・2	〃	第12章	接続法	①
2月3日(月)	1・2	〃	補足	受動態	①
2月10日(月)	1・2	〃		後期総復習	①

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

CDによる聴き取りや発音練習など、音声面も重視します。また、フランスでロケしたDVDを見ながら、フランス社会や文化の一端に触れる予定です。

## 7 評価方法

出席状況・受講態度(30%)、定期試験の成績(70%)から総合的に評価します。問題演習・復習テストを頻繁に行い、学生が積極的に参加できるように促します。(試験に口頭試問が入る可能性もあります。)

①全回出席を前提とします。出席は加点の対象とせず、正当な理由(忌引き、病欠、交通機関の遅延など)がない場合の欠席や遅刻は減点の対象とします。かつ、正当な理由のない欠席が授業回数の三分之一を超える場合は、期末試験の受験資格を与えず、単位の認定もしません。

②期末試験の成績が100点満点換算で60点を下回った場合は、出席率の良し悪しに関わらず、単位を認定しません。

## 8 教科書・参考文献

『ヌーヴォー・ユピー』黒田 恵梨子他、朝日出版社 テキストISBN番号 978-4-255-35202-2

## 9 オフィスアワー(授業相談)

授業の後でお願いします。

## 10 学生へのメッセージ

語学学習には地道な努力を継続することが大切です。新しい文法事項は出来るだけ授業中に身につけ、知識定着のため復習を繰り返しましょう。そして、フランス文化に触れながら、フランス語を学ぶ楽しさを味わって下さい。

# フランス語 I b・II b

## 1 担当教員名

非常勤講師 福本逸美 (大阪大学 非常勤講師)

## 2 配当学年等

第1学年 前期・後期 各1単位

## 3 学習目標

I、IIの履修を通じて、フランス語の基本的な仕組みを理解し、簡単なフランス語が話せ聞き取れる能力を身につけること、平易な文章の読み書きができるようになることを目標とする。

## 4 授業概要

文法・新出表現を簡単に学習したのち、他者の考えを理解すると同時に、必要なことをフランス語で表現できる力を養う。

## 5 授業内容

フランス語の発音・文字から始め、段階を追って一通りの基礎を学習する。

正しい相互理解のためには、最低限の「言葉のルール」は不可欠である。自分勝手に単語を並べても考えをうまく伝達できるとは限らないし、単語を覚えているだけでは相手のことも正しく理解できない。最小限の、しかし欠かすことのできない知識をきちんと習得しつつ、反復練習・グループ練習を通して、フランス語運用力を身につけることにしよう。

### フランス語 I b

年月日(曜)	時限	担当教員	内 容	教室
2019年				
4月11日(木)	3・4	福本	フランス語の音	①
4月18日(木)	3・4	〃	文字・記号、数1～20	①
4月25日(木)	3・4	〃	名詞の性と数、主語代名詞、動詞「～である」	①
5月9日(木)	3・4	〃	否定文、身分・職業・国籍	①
5月16日(木)	3・4	〃	規則動詞、冠詞	①
5月23日(木)	3・4	〃	形容詞、提示表現	①
5月30日(木)	3・4	〃	言語・好みを言う、動詞「～を持っている」	①
6月6日(木)	3・4	〃	疑問文、「何・どの・どんな」	①
6月13日(木)	3・4	〃	数21以上、持ち物、年齢	①
6月20日(木)	3・4	〃	所有形容詞、動詞「行く」「来る」「～したい」	①
6月27日(木)	3・4	〃	家族・国籍・言語	①
7月4日(木)	3・4	〃	近接未来・近接過去、「この・その・あの」	①
7月11日(木)	3・4	〃	「誰」「何」	①
7月18日(木)	3・4	〃	食べ物・飲み物、動詞「～できる」	①
7月25日(木)	3・4	〃	まとめ復習	①

### フランス語 II b

年月日(曜)	時限	担当教員	内 容	教室
2019年				
10月3日(木)	3・4	福本	「どこ」「どのように」「いつ」	①
10月10日(木)	3・4	〃	命令形、曜日・月・季節	①
10月17日(木)	3・4	〃	動詞「知っている」「見る」	①
10月24日(木)	3・4	〃	目的語の代名詞	①
10月31日(木)	3・4	〃	時刻・気候、動詞「作る」	①
11月14日(木)	3・4	〃	代名動詞	①
11月21日(木)	3・4	〃	日常の活動を話す	①
11月28日(木)	3・4	〃	未来形	①
12月5日(木)	3・4	〃	比較級・最上級	①
12月12日(木)	3・4	〃	「これ・それ」	①

年月日(曜)	時限	担当教員	内 容	教室
2020年				
1月9日(木)	3・4	福 本	複合過去Ⅰ	①
1月16日(木)	3・4	〃	複合過去Ⅱ	①
1月23日(木)	3・4	〃	中性代名詞Ⅰ	①
1月30日(木)	3・4	〃	中性代名詞Ⅱ	①
2月6日(木)	3・4	〃	まとめ復習	①

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

音声教材などを用いて、無味乾燥な授業に陥らないようにする予定だが、他方、学生諸君の参加を重視する方針である。また、折に触れ、フランスの現状や豊かな文化に触れる機会も設けたいと思っている。発表を重視する学生参加型の授業を行う。

## 7 評 価 方 法

出席状況・発表点・定期試験の成績からの総合評価

- ①全回出席を前提とする。出席は加点の対象とせず、正当な理由（忌引き、病欠、交通機関の遅延など）がない場合の欠席や遅刻は減点の対象とする。かつ、正当な理由のない欠席が授業回数の三分の一を超える場合は、期末試験の受験資格を与えず、単位の認定もしない。
- ②期末試験の成績が100点満点換算で60点を下回った場合は、出席率の良し悪しに関わらず、単位を認定しない。

## 8 教科書・参考文献

『ヴァズィ！』（改訂版）田辺、西部著 駿河台出版社  
辞書等は授業時間中に指示する。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

毎週木曜日 12：30～12：50

## 10 学生へのメッセージ

外国語の学習は、何より本人の継続的な努力が肝心である。導入期間が過ぎた頃からは事前準備を欠かさず毎回出席し、授業への活発な参加を望む。

# 中国語 I a・II a

## 1 担当教員名

非常勤講師 山本明志 (大阪国際大学 経営経済学部 准教授)

## 2 配当学年等

第1学年 前期・後期 各1単位

## 3 学習目標

I、IIの履修を通して、中国語の正しい発音を身につけ、基本的な語法を理解したうえで、簡単な事柄を中国語で表現できることを目標とする。

## 4 授業概要

中国語は漢字を用いているので一見簡単そうであるが、発音体系は日本語と異なる部分が極めて多い。それ故、I aの授業は、まずは発音の練習を集中的に行ない、その上で基礎的な文法の習得に進む。最終的には、初級レベルの読解力・作文力を身につけることを目指す。

中国語II aは、I aの授業で身につけた基礎力を、さらに発展させる授業である。初級レベルで身につけるべき文法の習得を目標とし、初級中国語の読解力・作文力の完成を目指す。

## 5 授業内容

中国語I aは、テキストに沿って文法を中心に授業を進める。日本語文法との比較の中から、中国語の文法的特徴を理解し、中国語学習の基礎力を身につけていく。また、毎回単語テストを行い、語彙力をつける。その上で、読解・作文の練習を行ない、応用力をつけていく。

中国語II aも、テキストに沿って文法を中心に授業を進める。日本語文法との比較の中から、中国語の文法的特徴を理解し、中国語学習の基礎力を発展させていく。I aと同様に毎回単語テストを行ない、語彙力をつけ、さらに読解・作文の練習を行ない、応用力をつけていく。

### 中国語 I a

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月8日(月)	1・2	山本	ガイダンス・発音I	授業の進め方を説明し、声調の練習を行う。	④
4月15日(月)	1・2	〃	発音II	軽音・母音の練習を行い、声調変化を学ぶ	④
4月22日(月)	1・2	〃	発音III	子音の発音練習(前半)	④
5月13日(月)	1・2	〃	発音IV	子音の発音練習(後半)	④
5月20日(月)	1・2	〃	発音V	複母音、鼻音をともなう母音の発音練習	④
5月27日(月)	1・2	〃	発音まとめ	発音の復習と、数字の読み方を学ぶ	④
6月3日(月)	1・2	〃	挨拶表現	簡単な挨拶表現、自己紹介の表現を学ぶ	④
6月10日(月)	1・2	〃	動詞述語文	人称代名詞、動詞述語文、副詞の「都・也」の用法を学ぶ	④
6月17日(月)	1・2	〃	テキスト第五課本文	テキスト第五課の本文を読解し、練習問題を解く	④
6月24日(月)	1・2	〃	形容詞述語文	指示代名詞、形容詞述語文、助詞「的」の用法などを学ぶ	④
7月1日(月)	1・2	〃	テキスト第六課本文	テキスト第六課の本文を読解し、練習問題を解く	④
7月8日(月)	1・2	〃	名詞述語文	量詞、名詞述語文、動詞「有」の用法などを学ぶ	④
7月16日(火)	1・2	〃	テキスト第七課本文	テキスト第七課の本文を読解し、練習問題を解く	④
7月22日(月)	1・2	〃	「在」の用法	動詞「在」の用法について学ぶ	④
7月29日(月)	1・2	〃	介詞と進行形	介詞を用いた文の構造などについて学ぶ	④

### 中国語 II a

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月7日(月)	1・2	山本	ガイダンス・助動詞I	授業の進め方を説明し、助動詞「想」「要」の用法などを学ぶ	④
10月16日(水)	1・2	〃	テキスト第八課本文	テキスト第八課の本文を読解し、練習問題を解く	④
10月21日(月)	1・2	〃	時間表現	時・時の量を表す表現方法について学ぶ	④
11月7日(木)	1・2	〃	テキスト第九課本文	テキスト第九課の本文を読解し、練習問題を解く	④

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
11月11日(月)	1・2	山本	完了・経験の表現	完了・経験を表す助詞の用法・結果補語などについて学ぶ	④
11月18日(月)	1・2	〃	テキスト第十課本文	テキスト第十課の本文を読解し、練習問題を解く	④
11月25日(月)	1・2	〃	是的構文・状態補語	「是～的」構文、状態補語などについて学ぶ	④
12月2日(月)	1・2	〃	テキスト第十一課本文	テキスト第十一課の本文を読解し、練習問題を解く	④
12月9日(月)	1・2	〃	可能の助動詞	「会・能・可以」の三つの助動詞の用法について学ぶ	④
12月23日(月)	1・2	〃	テキスト第十二課本文	テキスト第十二課の本文を読解し、練習問題を解く	④
2020年					
1月6日(月)	1・2	〃	将然・持続の表現	近い未来の変化の推測、持続の表現方法などについて学ぶ	④
1月20日(月)	1・2	〃	テキスト第十三課	方向補語などについて学び、テキスト第十三課の本文を読解する	④
1月27日(月)	1・2	〃	可能補語	可能補語、「ちょっと～する」の表現について学ぶ	④
2月3日(月)	1・2	〃	テキスト第十四課	テキスト第十四課の本文を読解し、受動文・使役文などを学ぶ	④
2月10日(月)	1・2	〃	テキスト第十五課	「把構文」を学び、テキスト第十五課の本文を読解する	④

## 6 評価方法

- ①全回出席を前提とする。出席は加点の対象とせず、正当な理由（忌引き、病欠、交通機関の遅延など）がない場合の欠席は減点の対象とする。かつ正当な理由のない欠席が授業回数の三分の一を超える場合は、期末試験の受験資格を与えず、単位の認定もしない。
- ②期末試験の成績が100点満点換算で60点を下回った場合は、出席率の良し悪しに関わらず、単位を認定しない。
- 以上の原則のもと、評価のうち期末試験の成績は70%を占め、毎回の小テストと平常点はあわせて30%を占める。

## 7 教科書・参考文献

教科書：李志華ほか：著『同窓友情 共に学ぶ中国語 文法』白帝社 テキストISBN番号 978-4-89174-576-9  
 参考文献：辞書等は授業時間中に指示する。

## 8 オフィスアワー（授業相談）

授業の前後の時間に相談を受けつける。

## 9 学生へのメッセージ

中国語を母語としない人を対象にした授業である。毎回小テストを実施するが、継続して予習復習することで、基礎的な中国語文法が修得できる授業構成となっている。

# 中国語 I b・II b

## 1 担当教員名

非常勤講師 前田尚香 (京都大学 非常勤講師)

## 2 配当学年等

第1学年 前期・後期 各1単位

## 3 学習目標

I, IIの履修を通して、まず中国語の正しい発音を身につけ、基本的な語法を理解したうえで、簡単な事柄を中国語で表現でき、聞きとれるようになる。

## 4 授業概要

基本的な語法をしっかりと学んだ上で語彙を増やし、コミュニケーション能力をつける。中国の人々の現代文化や生活習慣などに対する理解を深める。

## 5 授業内容

授業はテキストに基づいて行い、随時プリント等を配布予定。最初の1か月で基礎としての発音を習得し、その後基礎的な文法から順に学ぶ。後期はさらに複雑な文の形式と多くの単語を身につけて、表現力を高める。

授業では、ヒアリングやスピーキングの練習を取り入れ、適宜小テストなども行う。

### 中国語 I b

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月11日(木)	3・4	前田	ガイダンス・発音編	発音の基礎。声調、単母音、複合母音など。	④
4月18日(木)	3・4	〃	発音編	子音1、練習	④
4月25日(木)	3・4	〃	発音編	子音2、練習	④
5月9日(木)	3・4	〃	発音編(総復習)	声調変化、発音まとめ・小テストなど	④
5月16日(木)	3・4	〃	第1課	第1課文法事項の理解・練習	④
5月23日(木)	3・4	〃	第2課	第2課文法事項の理解・練習	④
5月30日(木)	3・4	〃	第3課	第3課文法事項の理解・練習	④
6月6日(木)	3・4	〃	第4課	第4課文法事項の理解・練習	④
6月13日(木)	3・4	〃	第1～4課の復習	第1～4課の復習	④
6月20日(木)	3・4	〃	第5課	第5課文法事項の理解・練習	④
6月27日(木)	3・4	〃	第6課	第6課文法事項の理解・練習	④
7月4日(木)	3・4	〃	第7課	第7課文法事項の理解・練習	④
7月11日(木)	3・4	〃	第8課	第8課文法事項の理解・練習	④
7月18日(木)	3・4	〃	第5～8課の復習	第5～8課の復習	④
7月25日(木)	3・4	〃	前期総復習	前期のまとめ・総復習	④

### 中国語 II b

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月3日(木)	3・4	前田	第8課までのまとめ	前期の範囲の復習など	④
10月10日(木)	3・4	〃	第9課	第9課文法事項の理解・練習	④
10月17日(木)	3・4	〃	第10課	第10課文法事項の理解・練習	④
10月24日(木)	3・4	〃	第11課	第11課文法事項の理解・練習	④
10月31日(木)	3・4	〃	第12課	第12課文法事項の理解・練習	④
11月14日(木)	3・4	〃	第9～12課の復習	第9～12課の復習	④
11月21日(木)	3・4	〃	ステップアップ1	文法事項の理解	④
11月28日(木)	3・4	〃	ステップアップ1	練習	④
12月5日(木)	3・4	〃	ステップアップ2	文法事項の理解	④
12月12日(木)	3・4	〃	ステップアップ2	練習	④

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2020年					
1月9日(木)	3・4	前田	ステップアップ3	文法事項の理解	④
1月16日(木)	3・4	〃	ステップアップ3	練習	④
1月23日(木)	3・4	〃	ステップアップ4	文法事項の理解	④
1月30日(木)	3・4	〃	ステップアップ4	練習	④
2月6日(木)	3・4	〃	後期総復習	後期のまとめ、総復習	④

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

授業はテキストに基づき、1年でテキストの内容を終了する予定。文法事項の理解、発音・会話・ヒアリングの練習、単語や短文の暗記とそれらを使った練習などが中心となる。受講者は、授業でやったことを丁寧に復習して理解し、身につけることを心掛けて学習を進めていただきたい。予習・復習、課題、発音練習を必ずしておくこと。

## 7 評価方法

- ①全回出席を前提とする。出席は加点の対象とせず、正当な理由（忌引き、病欠、交通機関の遅延など）がない場合の欠席や遅刻は減点の対象とする。かつ、正当な理由のない欠席が授業回数の三分の一を超える場合は、期末試験の受験資格を与えず、単位の認定もしない。
  - ②期末試験の成績が100点満点換算で60点を下回った場合は、出席率の良し悪しに関わらず、単位を認定しない。
- 以上の原則のもと、期末試験の成績70%、授業中の評価30%とする。

## 8 教科書・参考文献

教科書：『しっかり初級中国語』石田友美ほか著／白水社 テキストISBN番号 978-4-560-06936-3  
 参考文献：特に準備する必要はなし。適宜プリントを配布予定。

## 9 学生へのメッセージ

同じ漢字文化圏の人々が話している言葉を通して、私たちの将来のさまざまな可能性を想像していただければと思います。



# 総合生命科学



# 医学概論 I

## 1 担当教員名

教授	室寺義仁 (医療文化学講座 哲学)	非常勤講師	
教授	佐々木雅也 (基礎看護学講座)	角野文彦 (滋賀県 健康医療福祉部 理事)	
教授	桑田弘美 (臨床看護学講座)	菊井津多子 (滋賀県がん患者団体連絡協議会 会長)	
准教授	埜田和史 (社会医学講座 衛生学部門)	藤崎和彦 (岐阜大学 医学部 教授)	
准教授	荻田美穂子 (臨床看護学講座)	藤田保 (明和会琵琶湖病院 医師)	
		口分田政夫 (びわこ学園医療福祉センター草津 施設長)	
		長倉伯博 (龍谷大学、光華女子大学 非常勤講師)	
		花戸貴司 (東近江市永源寺診療所 所長)	
		山口浩次 (大津市社会福祉協議会 副参事)	
		和田浩 (健和会病院 副院長・小児科部長)	

## 2 配当学年等

第1学年 前期 2単位

## 3 学習目標

今日の科学技術の目覚ましい発展は、それ自身を生み出した社会に大きな影響を及ぼし、人々の生活様式やものの考え方を変えてきた。医学や看護学もまたその科学の一分野であるが、直接、人間の生命現象に深い関わりをもつ点で、他領域とはかなり異なった性格をもっている。諸君は将来、こうした科学技術（医学や看護学）を身につけた専門家として、現に生きている人々、あるいはこれから生まれてくる人々にそれを適用し、人々の健康と福祉の実現に寄与するという仕事に携わることになる。人々は、性や年齢、所属する集団、生活する地域や健康状態などの違いに応じて、健康や福祉に関わる多様な課題を抱えながら生活を営んでいることから、諸君に求められている専門家としてのありようも多様であり、自らがこれからの大学生活を通じて追求していかなければならない。

医学概論 I の授業では、医療や福祉のさまざまな実践活動に触れることを通じて、医学・看護学を身につけた専門家として相応しい人間性と今後の能動的な学習の契機を形成することを目標とする。

## 4 授業概要

多くの授業は、医療や福祉の第一線で活躍されている講師を招いておこなう。それぞれの領域における医療や福祉活動の特徴を知るとともに、現在直面している課題について考察する。とくに、授業を通じて「人権」や「医の倫理」について考えを深めること求める。授業の一部は、医学科と看護学科の合同授業としてすすめる。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月11日(木)	2	室寺・埜田・佐々木・荻田	合同	オリエンテーション	臨3
4月18日(木)	2	花戸	合同	地域の人たちとともに生きる医療	臨3
4月25日(木)	2	長倉	合同	人の死と向き合う医療	臨3
5月9日(木)	2	口分田	合同	障害のある人への医療ーびわこ学園の実践	臨3
5月16日(木)	2	藤田	合同	聴覚障害と医療	臨3
5月23日(木)	2	菊井	合同	がん患者の視点から、将来の医師・看護師に望むこと	臨3
5月30日(木)	2	角野	単独	国境を越えた医療／行政に関わる医師の役割	臨2
6月6日(木)	2	藤崎	単独	医療と人権／インフォームドコンセントへ至る道	臨2
6月13日(木)	2	埜田・佐々木・荻田	合同	小グループ討論(患者の立場・家族の立場)／早期体験学習・人間発達実習 受入施設説明	臨3
6月20日(木)	2	山口	単独	生活が困難な人を地域で支えるー社会福祉協議会の役割	臨2
6月27日(木)	2	和田	単独	なぜ、小児科医が子供の貧困問題に取り組むようになったのか	臨2
7月4日(木)	2	桑田	単独	看護を知る、看護師の役割を理解する。	臨3
7月11日(木)	2	室寺・埜田・佐々木・荻田	合同	早期体験学習・人間発達実習 訪問施設別グループワーク	看2・看3・②・③
7月18日(木)	2	埜田	単独	水俣病の背景ー専門家の責任を考える	臨2
7月25日(木)	2	〃	単独	総括討議	臨2

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

授業は、講義形式、小グループによる討論会形式、ロールプレー形式などによる。いずれの授業においても、随時、学生に意見や質問を求めるので積極的に参加してほしい。

教材としては、スライド提示の他、TVの録画番組なども利用する。

## 7 評価方法

毎回の授業ごとに、テーマを示し、レポートの提出を求める。レポートでは、授業を契機に、課題に関連して生じた問題意識や調べた事項などについて論考することを求める。提出されたレポートについて、医学生・看護学生として真摯に課題に対峙する姿勢および記述の論理性について、4段階で評価する。受理に値しないと判断されたレポートは再提出を求める。

受理されたレポート数が、全授業数の2/3未満の場合は不合格とする。

## 8 教科書・参考文献

滋賀医科大学：医学・保険・医療・看護と人権

その他は、授業の際に随時示す。

## 9 学生へのメッセージ

- 1) 医学・看護学を学ぶ者としてふさわしい「態度」で授業に参加することを求める。
- 2) 他人の考えに耳を傾けることを求める。
- 3) 自分の頭で考えることを求める。
- 4) 自分の意見を率直に表明することを求める。

# 医学概論Ⅱ

## 1 担当教員名

教授	室 寺 義 仁	(医療文化学講座 哲学)	非常勤講師
教授	松 浦 博	(生理学講座 細胞機能生理学部門)	三ッ浪 健 一 (ヴォーリス記念病院 管理者)
教授	伊 藤 俊 之	(臨床教育講座)	藤 崎 和 彦 (岐阜大学 医学部 教授)
教授	寺 田 智 祐	(薬剤部)	来 見 良 誠 (地域医療機能推進機構)
准教授	小 島 隆 次	(医療文化学講座 心理学)	滋賀病院 院長)
准教授	向 所 賢 一	(病理学講座 分子診断病理学部門)	
准教授	埜 田 和 史	(社会医学講座 衛生学部門)	
准教授	本 田 可 奈 子	(基礎看護学講座)	
准教授	荻 田 美 穂 子	(臨床看護学講座)	
准教授	辻 喜 久	(臨床教育講座)	
准教授	川 崎 拓	(医師臨床教育センター)	
准教授	伊 藤 英 樹	(医療安全管理部)	
講師	小 川 恵 美 子	(保健管理センター)	
	西 村 路 子	(看護部)	

## 2 配当学年等

第1学年 後期 2単位

## 3 学習目標

「医学概論Ⅱ」では、「医学概論Ⅰ」における地域医療を中心とした視座からの学習を踏まえ、地域医療と（地域の中核）病院とをつなぐ医療へと授業内容を展開する。その内容として、少なくとも二つの基本的な学習すべき要素がある。一つには、医療に携わる者として「利他的で公正な態度」を学ぶこと、二つには、医学を思願する者として自らの人生観・人間観を深める哲学を学ぶことである。例えば、現代日本の高齢社会における先進的な医療技術が我々に投げかけている哲学的倫理的諸問題に対して、問題意識を高め、思索を深めて行くための道筋を講義から学び取ることによって、学生諸君自らが、医学や医療の現状を客観的合理的に理解できるようになること、また、医療人としての倫理観を身に付けることができるようになることである。これら二つの学習要素を有機的に絡ませたカリキュラムとする。

医学生としての自分自身が現在おかれている状況を把握し、未来に希望を持って自ら積極的に医学を学ぼうとする意欲を高め、さらに一方では、立ち止まって自分が間違った道を歩いていないかを常に点検する態度、並びに、「利他的で公正な態度」を涵養することを本授業の目標とする。

## 4 授業概要

「医療に携わる者として『利他的で公正な態度』を学ぶ」ための学習については、様々な専門分野における最先端の医学や医療の現状、また、地域医療の現状などを分かり易く解説したスライド・DVDなどを活用しながら、本学においてそれぞれの専門分野での研究・臨床を担っている教員を中核とするオムニバス形式の授業を展開する。「医療人としての倫理観を身に付ける」ための学習については、まずもって「医学を思願する者として自らの人生観・人間観を深める哲学を学ぶ」という学習要素が、それぞれの授業内容の中に含まれている。そして、「全人的医療」「チーム医療」「地域医療」「高齢者医療」などのテーマを扱う各授業の中において、学生諸君が自ら気づき自覚できるよう、個々の医療場面で起こり得る特有の倫理的問題に対する注意を促しつつ、どのような倫理観を身に付けて行かねばならないかなどの視点に立って授業を展開する予定である。併せて、医療倫理、臨床倫理、特に、患者と医師との関係やインフォームド・コンセントなどの臨床の現場に焦点を当て、例えば、ロールプレイも取り入れた受講生参加型の授業も行う。

## 5 授業内容

医学部生として習得すべき基礎的な知識情報に止まらず、現代日本あるいは世界の医学領域で新たに起こっている事象、あるいは、身近なところでは、附属病院でのチーム医療の現場における理念なども取り上げつつ、将来、医療人として社会に貢献するために備えるべき資質や、物事についての捉え方、考え方、結論の導き方などについて講義する。各年度ごとに社会的問題となっている医療問題や医学研究問題などについても適宜取り上げて、受講生各自がそれぞれなりの意見を持つことができるよう、質疑・対話の時間なども出来る限り設ける予定である。そうして、受講生各自に「利他的で公正な態度」を身に付けようと日々意識する習慣性が芽生えることを目指す。医学生に向けての「態度教育」を授業テーマの一つとする。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月3日(木)	2	埜田	医療倫理	早期体験学習を踏まえたワークショップ(1)	B
10月10日(木)	2	本田	医療倫理	早期体験学習を踏まえたワークショップ(2)	B
10月17日(木)	2	向所	医療倫理	日本医師のプロフェッショナリズムー医は仁術なり	B
10月31日(木)	2	来見	地域医療	将来を予測した地域医療の実践ー近未来型地域医療	B
11月14日(木)	2	西村	チーム医療	チーム医療における医師への期待	B
11月21日(木)	2	小川	健康管理	医療人としての健康管理	B
11月28日(木)	2	伊藤(英)	医療安全	医療と安全管理	B
12月5日(木)	2	荻田	高齢者医療	高齢社会における保健医療福祉の動向と権利擁護	B
12月12日(木)	2	三ッ浪	全人的医療	全人的医療について ー総合診療、ナラティブ・ベイスト・メディシン(NBM)	B
2020年					
1月9日(木)	2	藤崎	臨床倫理	ロールプレイを通じて考えるインフォームド・コンセント	B
1月16日(木)	2	小島	態度教育	医学生の態度教育とその評価について	B
1月23日(木)	2	寺田	チーム医療	チーム医療における医師の役割	B
1月30日(木)	2	伊藤(俊)・ 松浦・向所・ 辻・川崎	医療倫理・臨床倫理	ワークショップ(1) ー附属病院体験実習・医師(研修医等)業務見学実習を 踏まえた班別討議	D
2月6日(木)	2	〃	医療倫理・臨床倫理	ワークショップ(2) 班別発表と「医学概論Ⅱ」の総括	D

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義形式とするが、視覚的教材を取り入れながら、なるべく双方向性となるように配慮し、積極的に質疑応答を行う。授業の最初と最後の各2週(第1-2回、第13-14回)は、ワークショップ形式とする。

## 7 評価方法

授業毎に出席を確認し、出席回数と提出されたレポートとによって評価する。単位認定には2/3を超える出席を前提として、講義ごとに授業担当者が与える課題に対してレポートを提出することを求める。その全レポートの総合点で、成績評価を行い可否を判定する。試験は行わない。

## 8 教科書・参考文献

各授業において、それぞれのテーマに関して役に立つ入門書や参考図書を紹介して、充実したレポート作成ができるよう配慮する。レポート作成は、文献やインターネットなどの記載事項のコピーを行うことは避け、自分の言葉を使って作成すること。

## 9 オフィスアワー(授業相談)

随時可能。授業前、後いずれも可能。

メールアドレス 医療文化学講座(哲学) 室寺義仁 <murojiji@belle.shiga-med.ac.jp>

## 10 学生へのメッセージ

良き医療、良き医療人について共に考え、各人が医学部で何を習得したいのかを自問自答してください。

# 医学特論・医学・生命科学入門

## 1 担当教員名

教授	松浦博	(生理学講座 細胞機能生理学部門)
教授	平田多佳子	(生命科学講座 生物学)
教授	宇田川潤	(解剖学講座 生体機能形態学部門)
教授	勝山裕	(解剖学講座 神経形態学部門)
教授	等誠司	(生理学講座 統合臓器生理学部門)
教授	縣保年	(生化学・分子生物学講座 分子生理化学部門)
教授	扇田久和	(生化学・分子生物学講座 分子病態生化学部門)
教授	小島秀人	(生化学・分子生物学講座 再生・修復医学部門)
教授	杉原洋行	(病理学講座 分子診断病理学部門)
教授	小笠原一誠	(病理学講座 疾患制御病理学部門)
教授	後藤敏	(病理学講座 微生物感染症学部門)
教授	西英一郎	(薬理学講座)
教授	一杉正仁	(社会医学講座 法医学部門)
教授	三浦克之	(社会医学講座 公衆衛生学部門)
教授	西村正樹	(神経難病研究センター 基礎研究ユニット分子神経病理学部門)
教授	遠山育夫	(神経難病研究センター 橋渡し研究ユニット神経診断治療学部門)
教授	依馬正次	(動物生命科学研究センター)
特任教授	松浦昌宏	(研究活動統括本部研究戦略推進室産学連携推進部門)
准教授	伊藤靖	(病理学講座 疾患制御病理学部門)
准教授	井上寛一	(病理学講座 微生物感染症学部門)
准教授	田中佐智子	(社会医学講座 医療統計学部門)
准教授	埜田和史	(社会医学講座 衛生学部門)
准教授	中村紳一朗	(動物生命科学研究センター)

## 2 配当学年等

第1学年 後期 2単位

## 3 学習目標

### 【医学特論】

医学・生命科学の分野で、独創的な研究業績をあげ、世界的に評価されている講師の方々にその研究内容を分かりやすく講義していただく。講義を通して、学問の面白さを認識し、学生自身が創造的研究に魅力を感じ、それに到達するために必要な基礎的知識の重要性を認識し、学習意欲を持つ。

### 【医学生命科学入門】

滋賀医科大学基礎医学・研究センターで行われている研究に触れて、学生自身が研究に参加して実際に実験をおこなう動機付けの一助としたい。

## 4 授業概要

### 【医学特論】

分子・細胞生物学、生理学、生化学、免疫学、病理学、神経科学等の分野における現在のトピックスについて、各領域における第一人者に分かりやすく解説していただきます。

### 【医学生命科学入門】

滋賀医科大学の基礎医学講座・研究センターで行われている研究内容をわかりやすく紹介します。皆さんが学部学生時代から医学研究を始めた時に、研究内容や研究室を選択する際に役立ててください。

研究を始める学生には、研究がうまく進捗するようにさまざまなサポート体制を提供します。詳しくは、研究医養成コースHP (<http://www.shiga-med.ac.jp/kenkyui/>) をご覧ください。また、このHP内の講義案内で、講義日程の最新情報や昨年の講義資料を見ることができます。

## 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
10月4日(金)	4	宇田川・杉原・平田	研究室紹介	「脳内リン脂質と情動」 「早期がんは進行がんの早期？」 「免疫・アレルギー研究」	B
10月11日(金)	4	依馬・等・西	研究室紹介	「サルを用いた疾患研究」 「神経幹細胞および精神神経疾患研究」 「プロテオリス研究」	B
10月18日(金)	4	松浦・中村・扇田	研究室紹介	「心筋イオンチャネル研究」 「医学研究に貢献する動物実験」 「心血管疾患とがんについての研究」	B
10月18日(金)	5		特別講義	「知的財産概論」	B
11月1日(金)	4		医学特論		B
11月8日(金)	4	大磯義一郎 (浜松医科大学 教授)	特別講義	「医療法学」	B
11月15日(金)	4	三浦・田中	研究室紹介	「疫学・医療統計学の研究」	B
11月20日(水)	5	後 藤	研究室紹介	「RNAウイルス研究」	B
11月22日(金)	4		医学特論		B
11月29日(金)	4	全国B型肝炎訴訟 原告団・弁護団	特別講義	「B型肝炎患者の現状について」	B
12月6日(金)	4	花井十伍 (ネットワーク医療と 人権 理事)	特別講義	「薬害のない医療のためにー薬害エイズの教訓ー」	B
12月13日(金)	4		医学特論		B
2020年					
1月10日(金)	4	小島・井上	研究室紹介	「再生医学の最前線」 「がんの分子生物学」	B
1月24日(金)	4	一杉・埴田	研究室紹介	「地域の安全・安心のために」 「作業関連性健康障害の予防」	B
1月31日(金)	4	縣・伊藤・小笠原	研究室紹介	「iPS細胞を用いたがん免疫療法」 「サルを用いた医学研究」	B
2月7日(金)	4	遠山・西村・勝山	研究室紹介	「滋賀医大発の認知症の診断治療薬の開発を目指して」 「アルツハイマー病の分子病態解析による治療法開発」 「脳の形態形成機構と精神疾患」	B

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

### 【医学特論】

他学年の学生、教官の参加を認める講演形式で行う。

### 【医学生命科学入門】

授業は講義形式で行われるが、学生の要望により実際の研究室・実験室訪問も可能である。

## 7 評 価 方 法

### 【医学特論】

授業のたびにレポートの提出を求める。出席を重視する。

## 8 教科書・参考文献

### 【医学特論】

各講師の著書、論文等。

各講義で必要に応じて紹介する。

## 9 学生へのメッセージ

### 【医学特論】

講師は各研究領域における文字通り第一人者です。全てを理解できなくて当然です。君らの新鮮な感受性をもって、医学の最新の研究成果がどのように生まれてきたか、医学、医療は今からどのような方向に進もうとしているか、を感じ取って下さい。そして、医学、医療の発展に自分自身も参加したい、またそれを実現するため日常の学習に対する意欲を引き出す動機として下さい。

### 【医学・生命科学入門】

皆さんが医学生命科学の学習にスムーズに入っていけるよう、また皆さんの医学生命科学という学問に対する関心を高めるため、各講義においては、医学生命科学に関する基礎知識や基礎医学研究の実際について話がなされます。すべてを理解することは困難でも、各講師の先生方が強調されたこと一つでもいいから自分のものにして下さい。また、基礎医学研究とはどのようなものであるか、すなわち、その重要性、おもしろさ、また厳しさなどを是非感じとってください。講義の後、希望者には研究室を実際に案内します。興味のある研究の話があったときには、講師の先生方の研究室を訪れていろいろ話を聞いて下さい。皆さんが、研究チームに参加して実際に研究を行うことは大歓迎です。(生理学講座 細胞機能生理学部門 松浦 博)

# 早期体験学習

## 1 担当教員名

教授 室 寺 義 仁 (医療文化学講座 哲学)  
准教授 埴 田 和 史 (社会医学講座 衛生学部門)  
准教授 萩 田 美穂子 (臨床看護学講座)

## 2 配当学年等

第1学年 前期 1単位

## 3 学習目標

医学・看護学の目的は「人」の「幸せ」に貢献することである。人は「生老病死」の言葉に象徴されるように、心身の発達段階や健康状態に応じて多様な生活を営み一生を終えていく。健康や生活を支える医療や福祉は、人の一生の様々な段階でその役割が求められており、諸君らは、将来、専門家としてそうした社会の要請に応えることになる。人の抱える困難は病苦だけで生じているのではない。心身に障害があるために抱えなければならない困難、年老いたことで生じる困難、孤独や貧困に由来する困難など、諸君らが対峙すべき課題は多様である。また、困難を抱える人を支えているのは医師や看護師など特定の専門家だけではない。家族や地域の人たちの努力や連携が支援の基盤をなしていることを理解しなければならない。

早期体験学習では、地域で展開されている医療・保健・福祉の現場に参加体験し、そこで働く人々やその活動を通して、また支援を受けている人たちとの交流を通じて、医学・看護学を学んで行く自分の役割や課題について省察することを目的とする。

## 4 授業概要

本授業は、学生諸君が病院・診療所や福祉施設、また地域で実施される関連行事において自身で体験的に関与し、医療や福祉支援を必要とする人たちやそういった人々を支える多くのスタッフと交流することにより成立する。また、自分の体験や発見した課題について、同級生や教員と交流しながら話し合い、お互いに共有することを通じて学びを深化させる。

## 5 授業内容

早期体験学習は、医療・保健・福祉の現場を実際に訪れ、そこで働く人々やそこでサービスを受ける人々と交わり、その体験を通じて医学・医療の役割や課題についての省察を一層深めることを目的に、夏季休暇中の4日間を利用して実施する。例年、受講した学生が高く評価している授業である。過年度の早期体験学習の実施内容を例示する。体験学習に応じていただける施設の数には年毎に増えており、多様な体験学習が可能となっている。

1. 膳所診療所（大津市）往診、訪問看護、デイケアへ参加し、診療所における地域医療・保健活動、住宅医療について理解する。
2. 坂本民主診療所（大津市）同上
3. こびらい生協診療所（栗東市）同上
4. びわこ学園医療福祉センター草津、野洲（草津市・野洲市）重度心身障害者（児）の施設内生活の実体の理解と介護の実際に触れる。
5. 障害児のサマー・ホリデー（大津市・草津市・栗東市）夏期休暇中の障害児のサマースクールに参加し、障害児や障害児をとりまく親・教師との交流を通じて、障害児にかかわる医療・福祉・教育の課題を考える。
6. むれやま荘（草津市）急性期を脱した障害者の社会復帰に向けた機能訓練等を行っている現場を体験する。
7. 滋賀県立障害者福祉センター（草津市）障害者のリハビリテーションを目的としたスポーツ指導やレクリエーション指導を行っている現場を体験する。
8. 公立甲賀病院（甲賀市）病院医療の実際（診療、救急医療、検査）を体験する。
9. 滋賀医科大学附属病院産科婦人科病棟（大津市）大学病院での医療の実際を体験すると共に、患者・医師・看護師と交流する。
10. 国立病院機構紫香楽病院（甲賀市）重度心身障害児の医療を理解し、障害児医療に関わる書問題を体験的に学ぶ。
11. 草津総合病院（草津市）病院医療や老人リハビリの実際を体験する。
12. 市立長浜病院（長浜市）病院医療や老人リハビリの実際を体験する。
13. 琵琶湖病院（大津市）痴呆老人病棟における高齢者医療の実際にふれ、ボランティアとして諸事に参加する。
14. 琵琶湖療育院病院（大津市）病院医療や高齢者医療・福祉の実際を体験する。
15. しがなんれん作業所（栗東市）難病患者とその家族が運営する作業所にボランティアとして参加し、難病問題について理解する。
16. てんとう虫養育キャンプ（守山市）障害者とその仲間達の旅行に参加し、障害のある人たちと交流する。
17. ケアタウンからさき（大津市）要介護高齢者のための施設でボランティアに参加し、高齢者問題を考える。
18. ビハーラ本願寺（城陽市）緩和医療施設の機能及び施設利用者の実情やニーズについて理解を深める。
19. 滋賀県中央子供家庭相談センター（草津市）非行や虐待相談、その子ども達との交流を行なう。
20. ビハーラクリニックあそか第2診療所（城陽市）緩和医療施設の機能および施設利用者の実情やニーズについて理解を深める。
21. 地域包括ケアセンターいぶき（米原市）老健体験・デイケア・リハビリ見学・訪問看護と同行等。

年月日(曜)	時 限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年 6月13日(木)	2	室寺・埜田・荻田	医学科看護学科 合同説明会	早期体験学習・人間発達実習合同説明会 (受け入れ施設を紹介します。)	臨3
9月24日(火)	1・2・3・4	〃		小グループ「早期体験学習」交流会	T
9月25日(水)	1・2・3・4	〃		小グループ「早期体験学習」交流会	T
9月26日(木)	1・2・3・4	〃		小グループ「早期体験学習」交流会	T
9月27日(金)	1・2・3・4	〃		小グループ「早期体験学習」交流会	T

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

参加する施設・行事によって体験内容は異なる。単なる見学や講義型の授業ではなく、受け入れ施設・行事の指導者の指示の下に、施設・行事の一員として「少しでも役に立ち、できること」に取り組む参加型の授業を基本とする。

体験交流会は、小人数による発表意見交換形式で行う。

## 7 評 価 方 法

- ・試験は行わない。
- ・体験学習終了後、レポートの提出を求める。レポートでは、体験内容、体験を通じて発見した自分の課題等について記載し論考する。また、体験交流会終了後、交流会内容および交流会の成果についてレポート提出を求める。提出されたレポートについて、医学生・看護学生として真摯に課題に対峙する姿勢および記述の論理性について、4段階で評価する。受理に値しないと判断されたレポートは再提出を求める。

決められた日数の体験学習参加、交流会参加、各レポートの提出と受理は単位認定の必須事項である。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

滋賀医科大学：医学・保健・医療・看護と人権

その他は、医学概論Ⅰの授業の際に随時示す。

## 9 学生へのメッセージ

諸君らの体験学習を受け入れて下さる施設・行事は、心身の困難を抱えた人たちを支援する第一線の現場である。個人のプライバシーや人権に対して十分に配慮した責任ある行動を厳しく求める。また、医学・看護学を学び始めた「1年生」にふさわしい「謙虚」な姿勢で、多くの人たちから学んでもらいたい。

# 附属病院体験実習

## 1 担当教員名

教授	松浦博	(生理学講座 細胞機能生理学部門)
教授	伊藤俊之	(臨床教育講座)
准教授	本田可奈子	(基礎看護学講座)
准教授	中西京子	(基礎看護学講座)
准教授	川崎拓	(医師臨床教育センター)
准教授	向所賢一	(病理学講座 分子診断病理学部門)
准教授	辻喜久	(臨床教育講座)
助教	山下敬	(基礎看護学講座)
助手	岡美登里	(基礎看護学講座)

## 2 配当学年等

第1学年 後期 1単位

## 3 学習目標

1. 看護師の患者との関わりの実際を見学することで、看護師の役割と機能を理解する。
2. 附属病院における患者の生活の過ごしかたを患者の立場から理解する。
3. 医療・看護が提供されている場としての附属病院において、病院の機能・構造や特徴を理解する。
4. 附属病院においてどのような職種の人々が患者の療養生活を支えているか理解する。
5. 患者の療養生活における医療者としての倫理的態度を理解し、学生としての自己の課題を明確にできる。
6. 特定機能病院としての附属病院で行われている先端医療を理解する。
7. 医学科は診療の実際を見学することで医師の役割と機能を理解する。
8. 看護学科は看護師の患者との適切なコミュニケーションのありかたを理解する。

## 4 授業概要

滋賀医科大学医学部附属病院を見学することで、病院の果たす役割、また特定機能病院としての附属病院の機能や特徴を理解する。具体的には、附属病院で働く医師の診療業務、看護師の患者への看護活動、附属病院の各部署（医療サービス課（地域連携）、薬剤部、放射線部、栄養治療部、リハビリテーション部、検査部、救急部（ヘリポートを含む）、防災倉庫、地下・電源装置）で働く方々の多様な活動を見学する。これらの体験を通して、医療者としての倫理的態度や自己の課題を省察し明確にする。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
12月16日(月)	1	松末・西村・加賀・松浦・本田・伊藤・辻・向所・中西・山下・岡	実習オリエンテーション(講義)	実習に関する全体説明	臨3
12月16日(月)	2	本田・中西・松浦・伊藤・辻・向所・山下・岡	講義	グループワークを始めるための講義	臨3
12月16日(月)	3	本田・中西・松浦・伊藤・辻・向所・山下・岡	グループワーク(リップルテラス会議室1)	看護師同行実習に関する 1. 自己目標 2. グループ目標 を作成するためのグループワーク	
12月16日(月)	4	川崎	講義(リップルテラス会議室1)	医師同行実習について	
12月17日(火)	1・2	各部署担当者	看護師同行実習(各部署) 各部署説明(臨3)	看護師同行実習、各部署説明・見学	臨3
12月17日(火)	3・4	各部署担当者	看護師同行実習(各部署) 各部署見学(各部署)	看護師同行実習、各部署見学実習	臨3
12月18日(水)	1・2	各部署担当者	看護師同行実習(各部署) 各部署説明(臨3)	看護師同行実習、各部署見学実習	臨3

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年 12月18日(水)	3・4	各部署担当者	看護師同行実習 (各部署) 各部署見学(各部署)	看護師同行実習、各部署見学実習	臨1
12月19日(木)	1	各部署担当者	実習	(医学科) 医師に同行し、1日の仕事内容を見学・体験する。 (看護学科) 看護師同行実習と患者とのコミュニケーション実習	臨1・臨3
12月19日(木)	2	各部署担当者	実習	(医学科) 医師に同行し、1日の仕事内容を見学・体験する。 (看護学科) 看護師同行実習と患者とのコミュニケーション実習	臨1
12月19日(木)	3・4	(医学科)各部署担当者 (看護学科)本田・中西・山下・岡	(医学科) 実習 (看護学科) グループワーク(臨1)	(医学科) 医師に同行し、1日の仕事内容を見学・体験する。 (看護学科) グループワーク	臨1
12月20日(金)	1・2	本田・中西・松浦・伊藤・辻・向所・山下・岡	グループワーク	看護師同行実習の振り返り	臨3
12月20日(金)	3・4	本田・中西・松浦・伊藤・辻・向所・山下・岡	発表会(リップルテラス会議室1)	看護師同行実習の振り返りに関する班別発表と全体討議	

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

期間：医学科・看護学科5日間

場所と形式：滋賀医科大学医学部附属病院での見学実習

### 【第1日目/医学科、看護学科合同】

- ・午前、医学科、看護学科合同オリエンテーションと病院・看護部の概要の説明を行う。
- 午後、看護師同行実習に関する1. 自己目標、2. グループ目標、を作成するためのグループワークを行う。

### 【2日目・3日目/医学科、看護学科合同】

医学科第1学年学生100名と看護学科第1学年学生60名の合計160名を80名ずつ（医学科第1学年学生50名と看護学科第1学年学生30名）のチームにわけ、以下の①②を日替わりで行う。

- ①3人から5人程度のグループに分かれ8の部署に配置し、1日看護師に同行する。
- ②10人ずつのグループに分かれ、1日で8か所の病院内の部署を見学する。

### 【4日目/医学科、看護学科別】

- ・医学科は、1日研修医に医学科学生が同行して医師の業務を見学する。
- ・看護学科は、午前看護師同行実習と患者とのコミュニケーション実習をおこない、午後は午前の実習での学びに関するグループワークをおこなう。

### 【5日目/医学科、看護学科合同】

- ・看護師同行実習の学びに関するグループワークおよび発表会・全体討論を医学科・看護学科合同で行う。
- なお、医学科では、医師（研修医）業務見学実習の振り返りに関するグループワークおよび発表会を、医学概論II（2020年1月30日（木）2時限、2020年2月6日（木）2時限）の時間帯に行う。

## 7 評価方法

1. 全日程の出席をもって評価の要件とする。無断早退・無断遅刻・無断欠席は認めない。
2. 以下のグループ成果物、個人レポート・臨床指導者の評価を5段階で評価し、総合したものを成績評価とする。
  - ・グループ成果物：学びについてグループワークとプレゼンテーションを医看合同で行い、その成果物を提出する。
  - ・個人レポート：終了後、実習を通じて省察した自分の課題等について論考し、レポートとして提出する。
  - ・臨床指導者の評価：附属病院の臨床指導者の実習態度について評価を成績評価に含める。
3. 受理に値しないと判断されたレポートは再提出を求める場合がある。

## 8 教科書・参考文献

教科書：適宜提示する。

参考文献：適宜提示する。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

授業担当教員への質問いつでも大歓迎です。事前にメール等でアポイントメントをとってくると、さらに嬉しいです。

## 10 学生へのメッセージ

滋賀医科大学医学部附属病院は、地域医療を担う中核病院であり、かつ高度・先進医療を推進する特定機能病院でもあります。皆さんは第4学年になったら、滋賀医科大学附属病院の全ての診療科を回って診療参加型臨床実習（クリニカルクラークシップ）を行い、医師として必要な高い倫理観や疾病に関する知識、基本的な診療技術や態度などを学びます。本授業では、医療の現場を実感することを目的としています。具体的には、看護学科第1学年の学生と合同で、医師、看護師の仕事内容を直に見学し、さらに、附属病院内の医療サービス課（地域連携）、薬剤部、放射線部、栄養治療部、リハビリテーション部、検査部、救急部（ヘリポートも含む）、防災倉庫、地下・電源装置での仕事内容も見学します。病院にはさまざまな職種や部署があり、全てのスタッフは協力して、患者さんにやさしく、信頼と満足を与えられる医療の提供を目指して働いていることを学習して下さい。入学後早い段階で行われる本授業を通して、滋賀医科大学附属病院を身近な存在として感じてもらいたいと思います。（生理学講座細胞機能生理学部門 松浦 博、臨床教育講座 伊藤 俊之、辻 喜久）

# 地域医療体験実習Ⅰ

## 1 担当教員名

特任教授 松村 一 弘 (家庭医療学講座)  
 教授 松浦 博 (生理学講座 細胞機能生理学部門)  
 教授 伊藤 俊之 (臨床教育講座)  
 准教授 辻 喜久 (臨床教育講座)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 1単位

## 3 学習目標

この実習では、「医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成28年度改訂版）」のうち、A-5-1) 患者中心のチーム医療、A-7-1) 地域医療への貢献、B-1-7) 地域医療・地域保健、G-4-3) 地域医療実習等の各項目に基づき、次の1～6を学習目標（到達目標）とする。

1. 地域社会における医療の現状と課題を概説できる。
2. 地域医療支援病院、病連連携、病院・診療所・薬局の連携等を概説できる。
3. 地域包括ケアシステムの概念を理解し、地域における保健（成人・高齢者保健、地域保健）・医療・福祉・介護の分野間及び多職種間（行政を含む）の連携の必要性を概説できる。
4. かかりつけ医等の役割や地域医療の基盤となるプライマリ・ケアの必要性を理解する。
5. 地域における在宅医療の体制を概説できる。
6. 地域医療に積極的に参加する。

## 4 授業概要

滋賀県下を中心に、老人保健施設やケアハウス等が併設されている医療機関において、見学を中心とした1週間の実習を行う。この実習では、医師のみならず、現場のさまざまな医療職者による指導のもとで、地域の医療・介護・福祉・保健等の実際に触れ、多様な経験を重ねることで、地域における医療の仕組みや役割についての理解を深めることを目的とする。

第1学年における「附属病院体験実習」においては、地域の高度先進医療機関の現場として大学病院の業務を見学・体験したが、大学病院は癌など特定の患者の割合が高く、診断が困難な複雑又は稀な病態の治療や、先進的な医療研究を目的とする検査治療を実施するなど、地域の医療機関とはその役割を異にする点がある。したがって、地域の医療の現状を理解するためには、実習を大学病院だけで行うのではなく、地域の医療機関等でも行うことが必要となる。

具体的には、老人保健施設やケアハウス等が併設されている医療機関において、医学教育モデル・コア・カリキュラムに掲載された、病連連携、病病連携、在宅医療、多職種連携のチーム医療、地域における疾病予防・健康維持増進の活動等を、この実習において見学・体験し、地域医療について包括的に理解するとともに、第4学年以降の「地域医療実習Ⅱ」・「臨床実習」・「学外臨床実習」への参加を見据えた前段階の準備学修とすることを旨とする。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年 6～7月	未定	松村・伊藤・辻・松浦	オリエンテーション	※実施日程（6～7月頃を予定）は、別途通知する。	
9月17日(火)	1・2・3・4	各施設実習指導者	各施設実習（前半グループ）		
9月18日(水)	1・2・3・4	〃	各施設実習（前半グループ）		
9月19日(木)	1・2・3・4	〃	各施設実習（前半グループ）		
9月20日(金)	1・2・3・4	〃	各施設実習（前半グループ）		
9月24日(火)	1・2・3・4	〃	各施設実習（後半グループ）		
9月25日(水)	1・2・3・4	〃	各施設実習（後半グループ）		
9月26日(木)	1・2・3・4	〃	各施設実習（後半グループ）		
9月27日(金)	1・2・3・4	〃	各施設実習（後半グループ）		
10～11月	未定	松村・伊藤・辻・松浦	実習振り返りと発表会		

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

1. オリエンテーションを事前に実施した後、2. 各施設実習（前半グループ／後半グループ）を行い、事後に3. 実習振り返りと発表会を実施する、3部構成とする。なお、オリエンテーションの実施までに、実習施設名・各施設での実習内容・各施設の受入可能学生数等をまとめた一覧表を学生に示すとともに、配属先の希望調査を実施のうえ、各学生の実習施設を決定する予定である。

### 1. オリエンテーション

- ・実習概要、意義、学習目標（到達目標）とその背景、各施設実習における注意事項等について、講義形式で説明する。
- ・学生各自が、実習における具体的な目標を定める。

### 2. 各施設実習（前半グループ／後半グループ）

- ・医学科第2学年学生を、前半グループと後半グループの2グループに分け、それぞれ指定された期間内に、各自の配属先の実習施設において実習を行う。
- ・グループ分けは、各学生の配属先の実習施設、各実習施設の都合等を勘案のうえ大学が決定し、学生に通知する。
- ・グループ分けにあたって、特段の事情がない限り、原則として学生の希望・要望を容れることはできないことに、留意すること。

### 3. 実習振り返りと発表会

- ・演習形式で、学生各自が各施設での実習内容を振り返り、①オリエンテーション時に定めた目標と照らして達成できたこと／達成できなかったこと、気づいたこと等の学修成果と、その成果の今後の学修への活かし方等を総括する。
- ・総括した内容を、他の学生に対して発表し共有するとともに、相互に意見交換を行う。
- ・この実習は、前期配当の授業科目であるが、スケジュールの都合上、実習振り返りと発表会は後期に実施する。

## 7 評価方法

1. 実習への参加状況、参加態度等を、各施設のさまざまな医療職者が共通の評価表を用いて評価する。
2. 実習振り返りと発表会への参加状況、参加態度等を、担当教員が評価する。
3. 実習及び実習振り返りと発表会を通じた学修成果について省察・論考する実習レポートを課し、その提出内容を、担当教員が評価する。なお、受理に値しないと判断したレポートについては、再提出を求めることがある。
4. 最終評価は、上記1～3の評価結果に基づき、主担当教員が総合的に判定する。なお、傷病等による真にやむを得ない理由がない限り、原則としてオリエンテーション・各施設実習・実習振り返りと発表会の全日程に参加していることを、最終評価判定の前提要件とする。

## 8 教科書・参考文献

教科書：※適宜提示する。

参考文献

1. 『日本プライマリ・ケア連合学会 基本研修ハンドブック 改訂2版』日本プライマリ・ケア連合学会・編、南山堂、2017 (ISBN : 978-4-525-20212-5)
2. 『信州に上医ありー若月俊一と佐久病院ー』南木佳士・著、岩波書店、1994 (ISBN : 978-4-004-30320-6)
3. 『死ぬ瞬間ー死に行く人々との対話』エリザベス・キューブラー・ロス・著、川口正吉・訳、読売新聞社、1971 (ISBN : 978-4-643-92052-9)

※3は絶版しているかもしれないので、図書館や古書で探すこと。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

授業担当教員への積極的な質問・相談は、常に歓迎する。質問・相談したいことがある場合は、随時対応するので、事前に担当教員へメール等でアポイントメントを取ること。

## 10 学生へのメッセージ

地域医療の現場を実際に体験するなかで、単に医療を行う側の視点から医学的な知識・技能の実践・応用に触れるだけでなく、実際に医療を受ける側の視点から患者さんの想いに触れるとともに、医師だけでなくチーム医療を支えるさまざまな医療職種によって地域医療が支えられている現状への理解を深めることで、将来の医師としての礎を形成してほしい。

# 情 報 科 学

## 1 担 当 教 員 名

准 教 授 本 山 一 隆 (情報総合センター)  
 講 師 芦 原 貴 司 (循環器内科)  
 助 教 重 歳 憲 治 (マルチメディアセンター)

## 2 配 当 学 年 等

第1学年 前期 2単位

## 3 学 習 目 標

- ・一般学習目標
  - 医学学習に必要な情報リテラシーおよび研究や臨床での活用につながる情報技術の習得、ならびにそれらの基礎となる概念の理解。
- ・個別学習目標
  - (1) コンピュータの構造と動作の概要を理解し、基本的な操作が行える
  - (2) オペレーティングシステムの役割とファイルの概念を理解し、操作できる
  - (3) ネットワークの基本動作とインターネットの成り立ちを理解し、情報通信に必要な基本操作が行える
  - (4) インターネット上で最も活用されているWeb（ホームページ）や電子メールの仕組みを理解し、情報の収集と発信、コミュニケーションの手段として活用できる
  - (5) 情報活用に際して起こりうるセキュリティ面での危険性を理解して対応し、日常だけでなく、医療情報管理や個人情報保護の観点から発生しうる問題がわかる
  - (6) 文書作成、表計算、プレゼンテーションソフトウェアなどの日常作業に用いるアプリケーションが活用できる
  - (7) これらのアプリケーションに共通する「オブジェクト」の概念を理解し、各局面で応用できる
  - (8) コンピュータにおける静止画、動画データの基本構造と処理過程を理解し、基本的なデータ操作が行える
  - (9) 情報を処理する際のフロー（流れ）の考え方、表現法を理解し、小規模なプログラミングの経験を持つ
  - (10) 医療における情報技術の活用状況を把握し、習得した知識との関連付けができる（「医学生命科学入門」の内容と連携）

## 4 授 業 概 要

医学分野における情報化の進展は、臨床現場においては電子カルテを始めとして業務の効率化や医療ミスを防ぐための有効な手段となっており、診療支援に欠くことのできないものになっている。また、研究分野でも、遺伝子、タンパク質を扱う分野にとどまらず情報技術は不可欠なものになっている。医学を目指すものは、否応なくこうした領域のコンピューターシステムを扱わなければならない。その際に、基本となる情報技術、情報科学の基礎を持っているか否かで、習得効率や有効活用のレベルが大きく異なる。勉学の面でも、爆発的な医学知識の増大は今後も続き、こうした医学知識の習得や、実践のための取捨選択を限られた時間に全うするには、情報を扱う技術が重要な役割を果たすことになる。

本講義「情報科学」では、臨床や医学研究、学習に用いられる情報技術の共通かつ必須の部分、いわゆるコンピュータリテラシーを一通り習得する。現在では、学校授業や日常生活でこれらを習得している可能性が高いため、早期に最低限のスキルに到達することを目的とする。講義では各人1台のコンピューターが割り当てられる。講義内容は毎回のトピックスの解説と実習で構成され、実践技術の実習を通して情報科学の基礎知識の理解を目的としている。また、単なるコンピューター利用技術の習得にとどまらぬよう、実習課題などには医学医療を意識した題材を用いている。また、道具としてのコンピューターをより理解するため、プログラミングの学習も行う。ブラウザ上で動作し、簡易にプログラム作成ができるJavascriptを用いる。

## 5 授 業 内 容

下記の「授業計画表」の内容に沿って講義、演習を行うが、進捗状況次第で順序や内容を変更することがある。講義とは別にマルチメディアセンターが主催している講習会もあるので活用してほしい。

### 情報科学Aクラス

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月3日(水)	4	本山・重歳 図書館、マルチメディアセンター職員	図書館・マルチメディアセンターオリエンテーション(A・B合同) 4月3日(水) 15:00～17:30	学内でのネットワーク、コンピューターの利用に必要な最低限の手続きを行い、利用方法を学ぶ。(メールアドレス、パスワード設定、メール利用、学内PC利用など) 臨床講義室3に集合すること。	臨3・MMC
4月8日(月)	4	本山・重歳	Introduction	学内の情報環境と利用方法、ルールを確認する。 ファイルの概念などコンピューター操作の基本を学ぶ。	MMC

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月15日(月)	4	本山・重歳	文書作成とプレゼンテーション(基礎編)	学生生活の中で多用される文書作成とプレゼンテーションの基本技術を学習する.その中で図形をはじめとする様々なオブジェクトの概念と操作法を学ぶ。	MMC
4月22日(月)	4	本山・図書館職員	図書検索システム入門	ネットワークを駆使して文献(図書や論文など)を手早く見つけ出す。図書館の効率的な利用方法やオンラインジャーナル、電子ブックについても解説する。	MMC
5月13日(月)	4	本山・重歳	文書作成とプレゼンテーション(応用編)	文書作成とスライド作成での応用技術.PDF作成や文字コードなどについても触れる。	MMC
5月20日(月)	4	〃	画像処理	画像データの基本知識を学習する。画像の回転縮小や写真合成など簡単な画像処理を、医療画像を題材に実習する。	MMC
5月27日(月)	4	〃	動画処理の仕組みと加工	日常扱うことが多くなった動画データの基本知識と加工技術を習得する。	MMC
6月3日(月)	4	〃	インターネットの仕組み	インターネットが機能するための仕組み、メール、webの挙動と特性。	MMC
6月10日(月)	4	〃	情報セキュリティ	コンピュータウィルスやネットワーク・サーバーへの不正侵入、フィッシングなど、現実に目の前にあるインターネット上の「脅威」について学習する。	MMC
6月17日(月)	4	〃	情報セキュリティ2	IPAが提供するビデオ教材による学習および擬似ウィルス感染による体験学習、他。	MMC
6月24日(月)	4	〃	web(ホームページ)による情報発信	webの仕組みを理解し、ホームページを形作るHTMLを学習する.自己紹介のホームページ作成を通して、webの基本を学ぶ。	MMC
7月1日(月)	4	〃	表計算ソフトウェア(基礎)	表計算ソフトウェアの概念。作表と自動計算。表データからのグラフ作成。グラフの基礎知識。	MMC
7月8日(月)	4	〃	表計算ソフトウェア(応用)	集計データを扱う際の前処理(文字列加工)と初歩的な統計処理を試みる。	MMC
7月16日(火)	4	芦原・本山・重歳	医療とAI	AI(人工知能)の仕組み理解し医療への応用を学ぶ。関連するプログラミングも体験する。	MMC
7月22日(月)	4	本山・重歳	シミュレーション入門	簡単な実例を通してシミュレーションの基礎を学ぶ。	MMC

#### 情報科学Bクラス

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月3日(水)	4	本山・重歳・図書館、マルチメディアセンター職員	図書館・マルチメディアセンターオリエンテーション(A・B合同) 4月3日(水) 15:00~17:30	メールアドレス配布、パスワード設定、メール利用手順、学内PC利用方法など。臨床講義室3に集合すること。	臨3・MMC
4月9日(火)	4	本山・重歳	Introduction	学内の情報環境と利用方法、ルールを確認する。ファイルの概念などコンピュータ操作の基本を学ぶ。	MMC
4月16日(火)	4	〃	文書作成とプレゼンテーション(基礎編)	学生生活の中で多用される文書作成とプレゼンテーションの基本技術を学習する.その中で図形をはじめとする様々なオブジェクトの概念と操作法を学ぶ。	MMC
4月23日(火)	4	本山・図書館職員	図書検索システム入門	ネットワークを駆使して文献(図書や論文など)を手早く見つけ出す。図書館の効率的な利用方法やオンラインジャーナル、電子ブックについても解説する。	MMC
5月7日(火)	4	本山・重歳	文書作成とプレゼンテーション(応用編)	文書作成とスライド作成での応用技術.PDF作成や文字コードなどについても触れる。	MMC

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
5月14日(火)	4	本山・重歳	画像処理	画像データの基本知識を学習する。画像の回転縮小や写真合成など簡単な画像処理を、医療画像を題材に実習する。	MMC
5月21日(火)	4	〃	動画処理の仕組みと加工	日常扱うことが多くなった動画データの基本知識と加工技術を習得する。	MMC
5月28日(火)	4	〃	インターネットの仕組み	インターネットが機能するための仕組み、メール、webの挙動と特性。	MMC
6月4日(火)	4	〃	情報セキュリティ	コンピュータウイルスやネットワーク・サーバーへの不正侵入、フィッシングなど、現実に目の前にあるインターネット上の「脅威」について学習する。	MMC
6月11日(火)	4	〃	情報セキュリティ2	IPAが提供するビデオ教材による学習および擬似ウイルス感染による体験学習、他。	MMC
6月18日(火)	4	〃	web(ホームページ)による情報発信	webの仕組みを理解し、ホームページを形成するHTMLを学習する。自己紹介のホームページ作成を通して、webの基本を学ぶ。	MMC
6月25日(火)	4	〃	表計算ソフトウェア(基本編)	表計算ソフトウェアの概念。作表と自動計算。表データからのグラフ作成。グラフの基礎知識。	MMC
7月2日(火)	4	〃	表計算ソフトウェア(応用編)	集計データを扱う際の前処理(文字列加工)と初歩的な統計処理を試みる。	MMC
7月9日(火)	4	芦原・本山・重歳	医療とAI	AI(人工知能)の仕組み理解し医療への応用を学ぶ。関連するプログラミングも体験する。	MMC
7月22日(月)	4	本山・重歳	シミュレーション入門	簡単な実例を通してシミュレーションの基礎を学ぶ。	MMC

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義はマルチメディアセンター(MMC)演習室において、口述と実習を交えて進める。講義資料は全てeLearningサーバ(授業用URLを参照)に掲載されており、紙による講義資料は基本的に配布しない。資料は講義中に参照するほか、講義時間外でも参照し、予復習することができる。紙での資料を希望するものは、各自がプリンタで印刷すること。講義中はプロジェクト映像と共に、机上のサブモニター上にも映像が提示され、スライドや実際の操作画面等が必要に応じて映し出される。

講義時間中に行う演習は、1人1台のコンピュータが割り当てられており、受講者自身による操作演習が課せられる。大部分の演習時間で講師以外に実習を補助する教員がつく。

各自のデータのためにファイルサーバ上に1GBの保存領域が割り当てられている。実習課題でもあるホームページなどは、ここに作成する。保管容量が不足する場合は、USBメモリやクラウドに各自のデータを退避させれば、自宅のコンピュータで利用することも可能である。なお、センター内ではプリンター印刷が一定量まで自由に利用できるよう用意されている。

## 7 評価方法

各テーマ毎に、演習課題の提出、または小テストへの回答をeLearningシステム上で行う。回答に時間を要する課題については、宿題として課する場合がある。また、学期末には試験を行う。

成績評価は、出席、小テスト、宿題、期末試験(eLearningによる試験もしくは課題レポート)、学習態度等を統合して行う。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

講義はスライドを基に進められる。講義レジメとしてスライド内容を毎回eLearningシステムに掲載する。必ずノートを用意し、スライドに書かれていない内容や不明点など書き残しながら、聴講すること。

特定の教科書は用いない。以下に参考文献をあげるのので、必要に応じて参照されたい。これらを含めた参考図書は、図書館の開架書庫や演習室内の書架、センター事務室に置かれているので、利用すると良い。図書以外に参考になるホームページも多数あり、講義中に紹介する。

- ・コンピュータやその上で動く個々のプログラムの使い方については、巷にたくさんの本が出ているので、参考にすると良い。講義中の演習に用いるコンピュータ環境は、OSにWindows7、ワープロ、表計算、プレゼンテーション作成にMicrosoft Office2010、画像加工にAdobe Photoshop Elements10、動画加工にムービーメーカー、WebブラウザにInternet Explorer10などからなっている。

これらについての参考書籍が図書館や演習室書架に置かれているので、必要に応じて読むと良い。

参考文献：

• 基礎的な情報科学の参考書

情報理論や計算機の構造などの情報科学の基礎については以下の2冊を紹介しておく。これらは情報科学の基礎を広く扱っているが、医学部基礎教養としてはやや高度な内容なので、講義内容以上に学習したい場合に参考にするが良い。

八村広三郎：計算機科学の基礎（近代科学社）

上林弥彦：情報科学の基礎理論（昭晃堂）

• コンピュータリテラシーに関する参考書

海野 敏、田村恭久：情報リテラシー（オーム社出版局）

コンピュータリテラシー全般がコンパクトにまとめて書かれている。講義では、この内容の半数程度をカバーしているので、不足部分を参照すると良い。

久保田裕、佐藤英雄：知っておきたい情報モラルQ&A（岩波書店）

情報モラルは、ネットワークを利用し始めると身近に起こる問題であるが、合法であるか否か、マナーに反しているか否かの判断は非常に難しい。実例が挙げられており、一読の価値がある。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

授業に関連した質問、相談は、マルチメディアセンター教員室または事務室で随時可能である。不在の場合があるので、予めメールで問い合わせの方が良い。メールでの質問は随時受け付ける。

## 10 学生へのメッセージ

医学、医療への情報技術の浸透は急速に進んでおり、これらに携わる人は情報機器の利用を避けて通ることはできなくなっている。一方では、情報技術そのものの発達も速く、時代と共に使わなければならない機器の姿も変わり続けている。講義で学んだコンピュータの使い方も、将来仕事で使う時には形が変わっているに違いない。

講義で用いるコンピュータは今年（2017年）3月に新たに設置されたもの（CPUにCorei5、OSにWindows10を装備したノートPC）である。将来、臨床の場等で活用するであろう機器は上記のものとは違ったものになる。しかし、これらを使って学んでゆく「情報を扱う」技術や考え方は変わらないので、それらの基本をしっかりと理解していれば、どの時代にも対応してゆける。「コンピュータに使われる」ことなく、その恩恵を享受するために、情報機器を使いこなす「センス」をこの講義を通じて習得されることを期待する。

ほとんどの学生が、コンピュータの一種であるスマートフォンを日常的に利用しており、既にネットワークとコンピュータの環境の中に暮らしているといえる。講義では、スマートフォンにはできない（使いにくい）利用法やスマートフォンにも共通する情報の仕組みについて学んでゆく。

講義で学ぶ基本的なリテラシーは高校などで既に習得している部分もある。レポートや発表など、他の科目ですぐに実用しなければならなくなるので、復習すると同時に、利用経験の少ない同級生がいれば、教えてあげることで自己確認するといった積極的な態度で受講してほしい。

学内で学生が自由に利用できるコンピュータは、マルチメディアセンター以外にも、食堂、基礎棟3階マルチメディア教室、看護学科棟ピロティニーなどにもある。授業休憩時間等に必要に応じて活用してほしい。自身の所有しているノートPC、タブレット、スマートフォンは、登録をすれば学内でのネットワークが利用可能となる。教室を始め学内主要箇所には無線LAN（WiFiスポット）が設置されている。他の講義でも、それぞれの情報機器の使用ルールに従って、活用すると良い。

## 11 授業用URL

<http://latte.shiga-med.ac.jp/>

## 12 参考URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqseimei/>

# 細胞生理学

## 1 担当教員名

教授 松浦 博 (生理学講座 細胞機能生理学部門)  
准教授 尾松 万里子 (生理学講座 細胞機能生理学部門)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

以下の細胞現象について理解することを目標とする（医学教育モデル・コア・カリキュラム平成28年度改訂版より抜粋）。

### C 医学一般

#### C-1 生命現象の科学

##### C-1-1) 生命の最小単位-細胞

##### C-1-1)- (1) 細胞の構造と機能

②細胞の全体像を図示できる。

④小胞体、ゴルジ体、リソソーム等の細胞内膜系の構造と機能を説明できる。

⑥細胞骨格の種類とその構造と機能を概説できる。

⑦細胞膜の構造と機能、細胞同士の接着と結合様式を説明できる。

#### C-2 個体の構成と機能

##### C-2-1) 細胞の構成と機能

##### C-2-1)- (1) 細胞膜

①細胞内液・外液のイオン組成、浸透圧と静止（膜）電位を説明できる。

②膜のイオンチャネル、ポンプ、受容体と酵素の機能を概説できる。

③細胞膜を介する物質の能動・受動輸送過程を説明できる。

④細胞膜を介する分泌と吸収の過程を説明できる。

##### C-2-1)- (2) 細胞骨格と細胞運動

①細胞骨格を構成するタンパク質とその機能を概説できる。

②アクチンフィラメント系による細胞運動を説明できる。

③細胞内輸送システムを説明できる。

④微小管の役割や機能を説明できる。

##### C-2-3) 個体の調節機構とホメオスタシス

##### C-2-3)- (1) 情報伝達の基本

①情報伝達の種類と機能を説明できる。

②受容体による情報伝達の機序を説明できる。

③細胞内シグナル伝達過程を説明できる。

##### C-2-3)- (2) 神経による情報伝達の基礎

①活動電位の発生機構と伝導を説明できる。

②シナプス（神経・筋接合部を含む）の形態とシナプス伝達の機能（興奮性、抑制性）と可塑性を説明できる。

##### C-2-3)- (4) ホメオスタシス

①生体の恒常性維持と適応を説明できる。

②恒常性維持のための調節機構（ネガティブフィードバック調節）を説明できる。

### D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療

#### D-2 神経系

##### D-2-1) 構造と機能

##### D-2-1)- (1) 神経系の一般特性

④主な脳内神経伝達物質（アセチルコリン、ドパミン、ノルアドレナリン、グルタミン酸）とその作用を説明できる。

##### D-2-4) 疾患

##### D-2-4)- (6) 筋疾患

①重症筋無力症の病態、症候と診断を説明できる。

#### D-6 呼吸器系

##### D-6-1) 構造と機能

⑥肺胞におけるガス交換と血流の関係を説明できる。

##### D-6-4) 疾患

D- 6 - 4) - (7) 気管支拡張症とその他の肺疾患

③新生児呼吸促進症候群の兆候、病態、診断と治療を説明できる。

D- 7 消化器系

D- 7 - 1) 構造と機能

⑩小腸における消化・吸収を説明できる。

F 診療の基本

F- 2 基本的診療知識

F- 2 - 8) 薬物治療の基本原則

④各臓器系統（中枢・末梢神経、循環器、呼吸器、消化器、腎泌尿器、血液、内分泌等）に作用する薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。

## 4 授 業 概 要

生理学とは、健全な生体（人体）機能がどのような機序で発現し維持されているかを研究する学問である。本講義（細胞生理学）では、まず生体の基本的単位である細胞の機能（興奮、収縮、分泌、代謝等）がいかにか発現しているかについて説明する。このとき、最近の分子生物学的研究により明らかとなった受容体やイオンチャネル、運搬体の構造と機能との関連についても言及する。本講義で習得した分子－細胞レベルにおける生体機能の調節機構に関する理解は、第2学年後期に開講する臓器生理学Ⅱで取り扱う赤血球、肺、心臓、腎臓という臓器の機能を理解する際の基盤となる。

## 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月8日(月)	4	松 浦	生体膜の構造と機能	生体膜の構成成分とその機能	B
4月15日(月)	4	〃	細胞内情報伝達機構	受容体の種類と機能	B
4月22日(月)	4	〃		Gタンパク質のシグナル伝達における役割	B
5月13日(月)	4	〃		二次伝達物質の活性化機構	B
5月20日(月)	4	〃		二次伝達物質による細胞機能調節(1)	B
5月27日(月)	4	〃		二次伝達物質による細胞機能調節(2)	B
6月3日(月)	4	〃		薬剤によるシグナル伝達の調節と疾患治療	B
6月10日(月)	4	〃	膜タンパクによる分子・イオンの輸送	イオンチャネルの構造と機能	B
6月17日(月)	4	〃		拡散力・クーロン力とイオンの平衡電位	B
6月24日(月)	4	尾 松	キャリアー蛋白の構造と機能	細胞内膜の起源と膜輸送の意義・膜輸送の種類	B
7月1日(月)	4	〃	能動輸送と受動輸送	能動輸送と受動輸送の種類と機能	B
7月8日(月)	4	〃	上皮膜輸送	上皮膜輸送の種類と機能	B
7月16日(火)	4	〃	上皮細胞における物質輸送	腸上皮細胞における糖取り込み・腺細胞における電解質の分泌機構	B
7月22日(月)	4	〃	小胞による輸送	エンドサイトーシスとエキソサイトーシス	B
7月29日(月)	4	〃	細胞骨格	アクチンフィラメントによる細胞運動と細胞内輸送システム	B

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義の際に資料を配布する。講義は液晶プロジェクター、板書、配布した資料を用いて行う。授業中にもいろいろ質問をするので、積極的に自分の意見を述べてほしい。

## 7 評 価 方 法

評価は、全講義終了後に行う試験（ペーパーテスト）の点数に加えて、講義中に行う小テスト、講義への出席状況等も考慮し総合的評価を行う。

## 8 教科書・参考文献

特に教科書を設けていませんが、参考書として以下のものがあります。

Essential 細胞生物学（南江堂）

標準生理学（医学書院）

オックスフォード生理学（丸善）

生理学テキスト（文光堂）

Textbook of Medical Physiology, Guyton (Saunders)

Molecular Biology of the Cell (Garland)

## 9 オフィスアワー（授業相談）

質問等で研究室を訪れることは大歓迎です。事前にメールでアポイントメントを取ってくれたら、さらに嬉しいです。

## 10 学生へのメッセージ

生理学とは、正常の生体、臓器、細胞の機能を取り扱う学問領域であるため、修得しなければならない知識は広範にわたるが、講義では鍵となる基本的な概念について十分に説明するので、皆さんはそれを理解するように努め、「考える姿勢」を育んでもらいたい。こういう論理的思考の訓練は、医学研究者のみならず臨床の場で求められる種々の状況下における問題解決能力の育成に必ずやつながるものと思われる。

また、講義では、最新の学問的なトピックや教員自身が行っている研究についても一部紹介し、学生の知的好奇心を刺激したいと考えている。講義に関する質問に限らず、実験・研究に興味のある人は是非研究室を訪れてほしい。

## 11 授業用URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqphysi2/>

# 基礎人体機能構造学（第1学年）

## 1 担当教員名

教授	宇田川 潤	(解剖学講座 生体機能形態学部門)	非常勤講師
教授	目良 裕	(生命科学講座 物理学)	木村智子(京都橋大学 講師)
教授	古荘 義雄	(生命科学講座 化学)	
教授	松浦 博	(生理学講座 細胞機能生理学部門)	
教授	扇田 久和	(生化学・分子生物学講座 分子病態生化学部門)	
教授	後藤 敏	(病理学講座 微生物感染症学部門)	
助教	内村 康寛	(解剖学講座 生体機能形態学部門)	

## 2 配当学年等

第1学年 後期 2単位

## 3 学習目標

本講義では細胞・組織の微細構造を学び、さらに形態と機能との関連を生理学、生化学、物理学、化学、微生物学の観点から統合的に理解する考え方を学ぶ。

以下は、医学教育モデル・コア・カリキュラムより人体構造学に関連する箇所をもとに抜粋・改変、さら追加したものであり、本講義の学修目標とする。

1. 生命科学の講義・実習で得た知識を基に、病態の解析ができる。
2. 細胞膜、細胞内小器官の構造と機能との関連を説明できる。
3. 原核細胞と真核細胞の構造と機能の違いを説明できる。
4. 上皮組織と線の構造と機能を説明できる。
5. 支持組織を構成する細胞と細胞間質（線維成分と基質）を説明できる。
6. 血管とリンパ管の微細構造と機能を説明できる。
7. 神経組織の微細構造を説明できる。
8. 筋組織について、骨格筋、心筋、平滑筋の構造と機能を対比して説明できる。
9. 細胞膜について物理化学的な側面を理解する。
10. 心筋の形態と機能、血管の形態と生化学および流体力学との一連のつながりを理解し、疾患を科学的に理解するための基礎を身につける。

## 4 授業概要

人体は特有の機能を持つ器官から成り立ち、器官は特有の機能を持つ組織の組み合わせにより成り立っている。組織も同様に様々な機能を持つ細胞から成り立ち、細胞はその機能と関連して細胞内小器官の構成が異なる。このように肉眼および顕微鏡は、細胞や組織・器官の機能を反映している。形態学的構造と細胞や組織の機能との密接な関係について、基礎科学ならびに基礎医学を駆使して結びつけ、病態を理論的に理解するための基礎的な考え方を身につける。また、真核生物と原核生物の構造・機能の違いから、形態構造と機能との関連を知る重要性を理解する。

## 5 授業内容

形態学的構造と細胞や組織の機能を関連づけて理解できるよう以下の内容を行う。

1. 動物細胞の細胞内小器官の構成と細胞機能との関連を、原核生物と比較しながら学ぶ。
2. 講義と組織実習を行い、上皮組織・支持組織・筋組織・神経組織・造血系の形態学的特徴と機能との関連を学ぶ。
3. 以下の2つを例にとって、形態学・物理学・化学・生理学・生化学的側面から各細胞や組織の構造と機能・病態との関連を統合的に学ぶ。

① 2分子膜が形成されるしくみなど細胞膜の物理化学的側面

② 心血管の構造と血流動態・病態との関連

以上により、各自が自然科学・基礎医学の知識を融合し、細胞や組織の形態学的特徴と機能とを理解できるよう授業を進める。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月4日(金)	1	内村	動物細胞の基本構造と機能	細胞内小器官・細胞膜・細胞周期	B
10月11日(金)	1	後藤	細胞	真核生物と原核生物	B
10月18日(金)	1	古荘	細胞膜	細胞膜の物理化学的側面	B
11月1日(金)	1	宇田川	上皮組織 1	上皮の分類、構造と機能	B
11月8日(金)	1	〃	上皮組織 2	顕微鏡の使い方 上皮組織標本観察	D

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
11月15日(金)	1	宇田川・木村	支持組織 1	結合組織 軟骨・骨組織	B
11月22日(金)	1	宇田川	支持組織 2	標本観察	D
11月29日(金)	1	〃	筋・血管	平滑筋・骨格筋・心筋の構造と機能 血管の構造と機能	B
12月4日(水)	5	松浦	心筋	心筋の収縮機構とその自律神経による調節	B
12月6日(金)	1	内村	血液と造血	骨髄・末梢血 血球の分化	B
2020年					
1月15日(水)	5	扇田	血管の生化学	血管の正常と異常、動脈硬化の病態	B
1月22日(水)	5	目良	血液の流れ	流体力学、循環系の物理学	B
1月24日(金)	1	宇田川・内村	筋・血球・血管	標本観察	D
1月31日(金)	1	宇田川	神経組織 1	神経細胞・神経膠細胞	B
2月7日(金)	1	〃	神経組織 2	標本観察	D

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義および実習を行う。各講義中に理解度テストを行う。組織学実習では組織標本の顕微鏡観察とスケッチを行う。

## 7 評価方法

講義中に行う理解度テストの提出、顕微鏡観察レポート、学期末の定期試験を総合的に評価する。  
原則として、これらの合計が60%以上を合格とする。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

教科書の指定はしない。講義資料を配付する。

参考文献

ジュンケイラ組織学 第5版 Anthony L. Mescher 著 坂井建雄・川上速人【監訳】丸善  
カラーアトラス機能組織学 原著第2版 Jeffrey B Kerr著 河田光博・小路武彦【監訳】医歯薬出版  
標準組織学 総論 第5版 原著：藤田 尚男・藤田 恒夫 改訂：岩永 敏彦 医学書院  
標準組織学 各論 第5版 原著：藤田 尚男・藤田 恒夫 改訂：岩永 敏彦・石村 和敬 医学書院  
ガートナー／ハイアット組織学 第3版 Leslie P. Gartner, James L. Hiatt 著 川上速人・松村譲児【監訳】MEDSI  
Histology: A Text and Atlas: With Correlated Cell and Molecular Biology. Michael H. Ross, Wojciech Pawlina 著 LWW  
戸田新細菌学 改訂34版 吉田真一、柳雄介、吉開泰信編 南山堂  
レビンソン微生物学・免疫学 【原著11版】 吉開泰信、西山幸廣【監訳】丸善  
人体物理学 アーヴィング・ハーマン著、齋藤太朗・高木建二訳、NTS  
生物流体力学 谷下一夫・山口隆美著、浅倉書店

## 9 学生へのメッセージ

各臓器の組織構造、生理機能および病態を理解するために基礎となる知識と考え方を育んでください。また、第1学年時に学修する生命科学（生物学・物理学・化学）と基礎医学との連続性を意識し、今後、医学を学ぶために必要となる科学的思考力を身につけてください。

## 10 授業用E-mail

udagawa@belle.shiga-med.ac.jp

# 基礎人体機能構造学（第2学年）

## 1 担当教員名

教授	宇田川 潤	(解剖学講座 生体機能形態学部門)	非常勤講師
教授	目良 裕	(生命科学講座 物理学)	木村智子(京都橋大学 講師)
教授	古荘 義雄	(生命科学講座 化学)	
教授	松浦 博	(生理学講座 細胞機能生理学部門)	
教授	扇田 久和	(生化学・分子生物学講座 分子病態生化学部門)	
教授	後藤 敏	(病理学講座 微生物感染症学部門)	
助教	内村 康寛	(解剖学講座 生体機能形態学部門)	

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

本講義では細胞・組織の微細構造を学び、さらに形態と機能との関連を生理学、生化学、物理学、化学、微生物学の観点から統合的に理解する考え方を学ぶ。

以下は、医学教育モデル・コア・カリキュラムより人体構造学に関連する箇所をもとに抜粋・改変、さら追加したものであり、本講義の学修目標とする。

1. 生命科学の講義・実習で得た知識を基に、病態の解析ができる。
2. 細胞膜、細胞内小器官の構造と機能との関連を説明できる。
3. 原核細胞と真核細胞の構造と機能の違いを説明できる。
4. 上皮組織と線の構造と機能を説明できる。
5. 支持組織を構成する細胞と細胞間質（線維成分と基質）を説明できる。
6. 血管とリンパ管の微細構造と機能を説明できる。
7. 神経組織の微細構造を説明できる。
8. 筋組織について、骨格筋、心筋、平滑筋の構造と機能を対比して説明できる。
9. 細胞膜について物理化学的な側面を理解する。
10. 心筋の形態と機能、血管の形態と生化学および流体力学との一連のつながりを理解し、疾患を科学的に理解するための基礎を身につける。

## 4 授業概要

人体は特有の機能を持つ器官から成り立ち、器官は特有の機能を持つ組織の組み合わせにより成り立っている。組織も同様に様々な機能を持つ細胞から成り立ち、細胞はその機能と連関して細胞内小器官の構成が異なる。このように肉眼および顕微鏡は、細胞や組織・器官の機能を反映している。形態学的構造と細胞や組織の機能との密接な関係について、基礎科学ならびに基礎医学を駆使して結びつけ、病態を理論的に理解するための基礎的な考え方を身につける。また、真核生物と原核生物の構造・機能の違いから、形態構造と機能との関連を知る重要性を理解する。

## 5 授業内容

形態学的構造と細胞や組織の機能を関連づけて理解できるよう以下の内容を行う。

1. 動物細胞の細胞内小器官の構成と細胞機能との関連を、原核生物と比較しながら学ぶ。
2. 講義と組織実習を行い、上皮組織・支持組織・筋組織・神経組織・造血系の形態学的特徴と機能との関連を学ぶ。
3. 以下の2つを例にとって、形態学・物理学・化学・生理学・生化学的側面から各細胞や組織の構造と機能・病態との関連を統合的に学ぶ。

① 2分子膜が形成されるしくみなど細胞膜の物理化学的側面

② 心血管の構造と血流動態・病態との関連

以上により、各自が自然科学・基礎医学の知識を融合し、細胞や組織の形態学的特徴と機能とを理解できるよう授業を進める。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月11日(木)	2	内村	動物細胞の基本構造と機能	細胞内小器官・細胞膜・細胞周期	B
4月18日(木)	2	宇田川	上皮組織 1	上皮の分類、構造と機能	B
4月25日(木)	2	古荘	細胞膜	細胞膜の物理化学的側面	B
5月9日(木)	2	後藤	細胞	真核生物と原核生物	B
5月17日(金)	5	宇田川	上皮組織 2	顕微鏡の使い方 上皮組織標本観察	D

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
5月23日(木)	2	宇田川・木村	支持組織 1	結合組織 軟骨・骨組織	B
5月31日(金)	5	宇田川	支持組織 2	標本観察	D
6月6日(木)	2	〃	筋・血管	平滑筋・骨格筋・心筋の構造と機能 血管の構造と機能	B
6月13日(木)	2	内村	血液と造血	骨髄・末梢血 血球の分化	B
6月20日(木)	2	松浦	心筋	心筋の収縮機構とその自律神経による調節	B
6月27日(木)	2	扇田	血管の生化学	血管の正常と異常、動脈硬化の病態	B
7月4日(木)	2	目良	血液の流れ	流体力学、循環系の物理学	B
7月11日(木)	2	宇田川・内村	筋・血球・血管	標本観察	D
7月18日(木)	2	宇田川	神経組織 1	神経細胞・神経膠細胞	B
7月25日(木)	2	〃	神経組織 2	標本観察	D

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義および実習を行う。各講義中に理解度テストを行う。組織学実習では組織標本の顕微鏡観察とスケッチを行う。

## 7 評価方法

講義中に行う理解度テストの提出、顕微鏡観察レポート、学期末の定期試験を総合的に評価する。  
原則として、これらの合計が60%以上を合格とする。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

教科書の指定はしない。講義資料を配付する。

参考文献：

ジュンケイラ組織学 第5版 Anthony L. Mescher 著 坂井建雄・川上速人【監訳】丸善

カラーアトラス機能組織学 原著第2版 Jeffrey B Kerr 著 河田光博・小路武彦【監訳】医歯薬出版

標準組織学 総論 第5版 原著：藤田 尚男・藤田 恒夫 改訂：岩永 敏彦 医学書院

標準組織学 各論 第5版 原著：藤田 尚男・藤田 恒夫 改訂：岩永 敏彦・石村 和敬 医学書院

ガートナー／ハイアット組織学 第3版 Leslie P. Gartner, James L. Hiatt 著 川上速人・松村讓兒【監訳】MEDSI

Histology: A Text and Atlas: With Correlated Cell and Molecular Biology. Michael H. Ross, Wojciech Pawlina 著 LWW

戸田新細菌学 改訂34版 吉田真一、柳雄介、吉開泰信編 南山堂

レビンソン微生物学・免疫学 【原著11版】吉開泰信、西山幸廣【監訳】丸善

人体物理学 アーヴィング・ハーマン著、齋藤太郎・高木建二訳、NTS

生物流体力学 谷下一夫・山口隆美著、浅倉書店

## 9 学生へのメッセージ

各臓器の組織構造、生理機能および病態を理解するために基礎となる知識と考え方を育んでください。また、第1学年時から第2学年前期で学修する生命科学（生物学・物理学・化学）と基礎医学との連続性を意識し、今後、医学を学ぶために必要な科学的思考力を身につけてください。

## 10 授業用E-mail

udagawa@belle.shiga-med.ac.jp

# 発 生 学

## 1 担当教員名

学 長 塩 田 浩 平 (学長)  
 教 授 勝 山 裕 (解剖学講座 神経形態学部門)  
 教 授 依 馬 正 次 (動物生命科学研究センター)  
 准 教 授 金 田 勇 人 (解剖学講座 神経形態学部門)  
 特任准教授 築 山 智 之 (動物生命科学研究センター)

## 2 配当学年等

第2学年 前期 2単位

## 3 学習目標

コアカリキュラム：「C-2-4) 個体の発生」の内容を学習し、発生学的知識を身につけ、個体と器官が形成される発生過程を理解するを目標とする。また、「D人体各器官の正常構造と機能」について、その成り立ちを知ることで解剖学的知識を深める。

学修目標：

- 1 配偶子の形成から出生に至る一連の経過と胚形成の全体像を説明できる。
- 2 体節の形成と分化を説明できる。
- 3 体幹と四肢の骨格と筋の形成過程を概説できる。
- 4 消化・呼吸器系各器官の形成過程を概説できる。
- 5 心血管系の形成過程を説明できる。
- 6 泌尿生殖器系各器官の形成過程を概説できる。
- 7 胚内体腔の形成過程を概説できる。
- 8 鰓弓・鰓嚢の分化と頭・頸部と顔面・口腔の形成過程を概説できる。
- 9 神経管の分化と脳、脊髄、視覚器、平衡聴覚器と自律神経系の形成過程を概説できる。

## 4 授業概要

今日の生命科学において再生医療や生殖医学は大きな研究分野となっており、人類の健康に貢献している。再生医療の背景になるのは発生学的概念と知識である。医学生は、将来、再生医療の研究開発や、再生医療技術を用いて患者の治療を行う可能性も高い。そのためには発生学的知識は必要不可欠である。また、発生学は遺伝学、病理学、生殖医学などと深い関わりも持っている。例えば、生まれてくる新生児のおよそ3%には先天異常がみられる。これらは発生過程になんらかの原因をもっている。さらに、2年後期で学ぶ解剖学についても発生学を学ぶことで、学習が容易になるばかりでなく、より深い解剖学的知識を得ることができるであろう。本講義では、上記の医学を学ぶ上で重要な発生学的知識の理解を得ることを教育目的としている。

## 5 授業内容

指定教科書（人体発生学講義ノート第二版）に準じて、人体の発生について講義を行う。

最初の5回の講義で、総論の内容を述べ、人体発生の全体像を把握するとともに、発生生物学的概念や発生学の歴史、発生学と形態学、解剖学との関連について学ぶ。

後半では各論として系統別に発生過程を解説する。

特別講義では発生現象に原因をもつ先天性異常について解説し、人体発生学と疾患との関係について解説する。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内 容	教室
2019年					
4月12日(金)	3	勝 山	発生学とは	発生学の歴史と概念について解説	B
4月19日(金)	3	築 山	生殖細胞の発生、排卵と着床	体細胞分裂と減数分裂 原始生殖細胞、精子と卵の発生 着床、栄養膜分化、胎盤の構造と機能 子宮胎盤循環の成立	B
4月26日(金)	3	〃	胎盤と胎膜、胚盤期	臍帯、胎膜の発生と構成 二層性・三層性胚盤の形成	B
5月17日(金)	3	〃	胚子期後期	神経管形成、咽頭弓の分化、体節分化、胚子期後期の形態変化	B
5月21日(火)	5	勝 山	初期発生のメカニズム	先に講義で解説した初期発生過程について、歴史的 研究を紹介しながら、発生メカニズムを紹介する。	B

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
5月24日(金)	3	依馬	循環器系の発生	初期の血管発生、心臓形成、主要動静脈の発生、出生児の血液循環の変化、リンパ系の発生	B
5月31日(金)	3	金田	運動器の発生	骨格系の発生 筋の発生、体腔と横隔膜の発生	B
6月7日(金)	3	〃	消化器系の発生	消化管初期発生、口腔の発生、咽頭の発生、食道の発生、胃の発生、小腸の発生、大腸の発生、膵臓・肝臓・胆のうの発生	B
6月14日(金)	3	勝山	呼吸器系の発生	鼻腔と喉頭の発生、気管・気管支・肺の発生	B
6月21日(金)	3	〃	泌尿生殖器系の発生	腎臓の発生、尿道・膀胱・前立腺の発生 性の決定、生腺形成と原始生殖細胞、精巣・卵巣の発生、外生殖器の発生	B
6月28日(金)	3	〃	神経系の発生	脳胞期、神経分節、ニューロンとグリアの分化機構、脊髄・延髄・橋・小脳・中脳・間脳・終脳の発生、髄膜の発生、末梢神経系の発生	B
7月5日(金)	3	〃	顔面および頭頸部の発生	顔面の初期発生、咽頭弓、頭頸部形態形成、頭蓋骨の発生	B
7月12日(金)	3	〃	感覚器の発生	眼の発生、耳の発生	B
7月19日(金)	3	塩田	発生異常	指定教科書著者による特別講義	B
7月26日(金)	3	勝山	皮膚および付属器の発生	皮膚の発生、皮膚に関連した付属	B

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

指定教科書にそって講義を行う。講義では指定教科書以外にも主に参考文献からの図や動画などをスライドに示しながら解説を加えて、発生学についてのより深い理解を図る。

## 7 評価方法

定期試験と講義毎の小テストの結果によって評価する。

## 8 教科書・参考文献

教科書：人体発生学講義ノート 塩田浩平著：金芳堂 テキストISBN番号 978-4-7653-1740-5  
参考文献：ラーセン人体発生学 西村書店

## 9 オフィスアワー（授業相談）

解剖学講座（神経形態学部門）に来られる際には下記のメールアドレスでご連絡ください。

## 10 学生へのメッセージ

我々が発生学を学ぶのは、まずそれ自体が興味深い学問分野だからです。人類はヒトに限らず様々な動物の形態に関心を持ち、形態が生じる過程を観察し、その背景にある発生機構について研究を行ってきました。本講義では、医学的に重要であるかどうかにとどまらず、そのような学問的な面白さを知っていただきたいと考えています。ヒトの体は必ずしも機能的に合理的な形にはなっていません。その原因は進化と、進化過程を表現する発生過程にあります。一方で体は精巧に作られており、それも発生過程に理由があります。ヒトの発生の面白さを知り、基礎生命科学としての発生生物学について興味を持っていただきたいと考えています。

## 11 授業用URL

[http://www.shiga-med.ac.jp/~hqanat2/sumsanatomy\\_education.html](http://www.shiga-med.ac.jp/~hqanat2/sumsanatomy_education.html)

## 12 授業用E-mail

kats@belle.shiga-med.ac.jp

# 生 化 学 序 論

## 1 担 当 教 員 名

准 教 授 寺 田 晃 士 (生化学・分子生物学講座 分子生理化学部門)  
 准 教 授 佐 藤 朗 (生化学・分子生物学講座 分子病態生化学部門)  
 講 師(学内) 田 中 裕 之 (生化学・分子生物学講座 分子生理化学部門)

## 2 配 当 学 年 等

第 2 学 年 前 期 2 単 位

## 3 学 習 目 標

- 1) 生体を構成する主要な分子DNA、RNA、タンパク質の基本構造と生合成過程を説明できる。
- 2) DNA→RNA→タンパク質という遺伝情報の流れ（セントラルドグマ）を説明できる。
- 3) 生体液中における水素結合・ファンデルワールス相互作用などの弱い相互作用が説明できる。
- 4) 生体エネルギー変化に対しても熱力学法則が適用できることを理解する。
- 5) ギブスの自由エネルギーと化学反応の方向が説明できる。
- 6) アミノ酸の種類と性質およびタンパク質の立体構造とその役割を説明できる。
- 7) ミカエリス-メンテンの酵素反応速度式を説明できる。
- 8) 酵素反応機構における補酵素の役割を説明できる。
- 9) 酵素反応の阻害様式およびアロステリックな制御機構を説明できる。

## 4 授 業 概 要

生化学序論では、まず、生体が遺伝情報を利用して行うDNA複製・RNA合成（転写）・タンパク質合成（翻訳）の基本的な流れとその分子機構を示す。DNA・RNA・タンパク質合成が正確に行われることで、生体は恒常性を保つ。また、有機化学で学ぶ反応機構が、生体内で起こる代謝反応に対しても適用できることを示す。さらに、熱力学の概念が生命現象におけるエネルギー変化に対しても適用できることを示す。生体内の物質変換を担っているのは酵素タンパク質であり、その機能を学ぶため、酵素反応速度論と反応機構を説明する。生体物質の有機化学ならびに熱力学の概念は、生化学の基礎である。本講義は、代謝生化学で学ぶ「生体物質のエネルギー代謝」と病態生化学で学ぶ「生体物質の生合成機構とその異常による疾患発症機構」の学習への橋渡しとなるよう授業を行う。

## 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月9日(火)	4	佐 藤	DNA 1	DNAの構造、染色体DNAの構造	B
4月16日(火)	4	〃	DNA 2	DNA複製と修復	B
4月23日(火)	4	〃	RNA 1	RNAの種類、転写	B
5月7日(火)	4	〃	RNA 2	クロマチンの構造変換を介した転写制御、mRNAの核外輸送	B
5月14日(火)	4	〃	タンパク質の生合成 1	遺伝暗号、アミノアシルtRNA、リボソーム	B
5月21日(火)	4	〃	タンパク質の生合成 2	翻訳機構（開始、伸長、終止）	B
5月28日(火)	4	〃	タンパク質の生合成 3	タンパク質のソーティング、タンパク質の運命	B
6月4日(火)	4	寺 田	水溶液の性質	酸塩基平衡と生体内緩衝作用	B
6月11日(火)	4	〃	生化熱力学の基礎 1	ギブス自由エネルギーと化学反応	B
6月18日(火)	4	〃	生化熱力学の基礎 2	生体エネルギー論と化学平衡	B
6月25日(火)	4	田 中	アミノ酸	アミノ酸の種類と性質	B
7月2日(火)	4	〃	タンパク質化学	タンパク質の構造と機能	B
7月9日(火)	4	〃	酵素学 1	酵素反応速度論	B
7月23日(火)	4	〃	酵素学 2	ビタミンと補酵素、酵素反応機構	B
7月30日(火)	4	〃	酵素学 3	アロステリック酵素の制御機構	B
8月6日(火)	4	寺田・佐藤・田中	試験		B

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義資料を配布し、それらに基づいて講義をする。その際、液晶プロジェクターを併用する。講義資料で参考にした教科書を、参考文献に列挙しておく。

## 7 評価方法

学習目標の全範囲を対象とした筆記試験を全講義終了後に行う。評価は、講義への出席状況も考慮して総合的に行う。原則として、筆記試験の点数と出席状況を加味した合計が60%以上で合格とする。

## 8 教科書・参考文献

参考文献：

- ハーパー生化学（丸善）
- エッセンシャル細胞生物学（南江堂）
- 細胞の分子生物学（ニュートンプレス）
- カラー生化学（西村書店）
- ヴォート生化学（東京化学同人）
- マッキー生化学（化学同人）

## 9 オフィスアワー（授業相談）

在室していれば、随時受け付けるが、事前にアポイントを取ることが望ましい。  
基礎棟 2階 佐藤（264号室） 田中・寺田（252号室）

## 10 学生へのメッセージ

講義時間は限られており試験までの期間も短いので、不明な点や発展的な内容に関しては、上記の参考文献などを用いて、各自能動的に学習することが望ましい。講義を聞いて疑問があれば、積極的に質問をしてください。



專  
門  
課  
程  
專  
門  
教  
育  
科  
目



# 代謝生化学

## 1 担当教員名

教授 縣 保 年 (生化学・分子生物学講座 分子生理化学部門)  
 講師(学内) 田 中 裕 之 (生化学・分子生物学講座 分子生理化学部門)

## 2 配当学年等

第2学年 後期

## 3 学習目標

代謝生化学の学習目標は次の通りである。

1. 物質代謝とその経路の役割や臓器相関を学び、病態代謝や代謝異常症、遺伝子疾患について理解する。
  2. シグナル (情報) の流れやその処理の化学的過程を理解する。また、この過程の異常による疾患について理解する。
  3. 細胞や臓器レベルでの生化学的過程を学び、生命現象を高次のレベルで理解し、情報や代謝の統合過程や機構を理解する。
- 以下に医学教育モデル・コア・カリキュラムより代謝生化学に関連する箇所を抜粋する。

[生体物質の代謝]

- 1) 酵素の機能と調節について説明できる。
- 2) 解糖の経路と調節機構を説明できる。
- 3) クエン酸回路を説明できる。
- 4) 電子伝達系と酸化的リン酸化を説明できる。
- 5) 糖新生の経路と調節機構を説明できる。
- 6) グリコーゲンの合成と分解の経路を説明できる。
- 7) ペントースリン酸経路の意義を説明できる。
- 8) 脂質の合成と分解の経路を説明できる。
- 9) リポタンパク質の構造と代謝を説明できる。
- 10) タンパク質の合成と分解を説明できる。
- 11) アミノ酸の異化と尿素合成の経路を概説できる。
- 12) ヘム・ポルフィリンの代謝を説明できる。
- 13) ビタミンの種類と機能を説明できる。
- 14) 空腹時 (飢餓)、食後 (過食時) と運動時における代謝を説明できる。

順番は多少変わるが、全体としてこれらのコア・カリキュラムの到達目標を達成できるように講義を行う。

## 4 授業概要

熱力学の概念ならびに生体構成成分の有機化学は、生化学の基礎として非常に重要なものである。これらはすでに学習しているので、動的生化学を中心に下記の項目について学習する。

エネルギー代謝、糖質代謝、脂質代謝、アミノ酸代謝、物質代謝の臓器相関、物質代謝の統合

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月3日(木)	1	縣	イントロダクション	生体内の酸化還元反応	A
10月3日(木)	2	〃	エネルギー代謝	ATPの合成と消費	A
10月7日(月)	1	〃	糖質の代謝 1	概要	A
10月7日(月)	2	〃	糖質の代謝 2	解糖系	A
10月10日(木)	1	〃	糖質の代謝 3	解糖系の調節	A
10月10日(木)	2	〃	糖質の代謝 4	糖新生	A
10月17日(木)	1	〃	糖質の代謝 5	グリコーゲン代謝	A
10月17日(木)	2	〃	糖質の代謝 6	ピルビン酸の代謝：クエン酸回路	A
10月21日(月)	1	〃	糖質の代謝 7	ミトコンドリアの呼吸鎖と酸化的リン酸化	A
10月21日(月)	2	〃	糖質の代謝 8	ペントースリン酸経路他	A
10月31日(木)	1	〃	脂質の代謝 1	概要	A
10月31日(木)	2	〃	脂質の代謝 2	脂肪酸の分解	A
11月7日(木)	1	〃	脂質の代謝 3	脂肪酸の合成	A

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
11月7日(木)	2	縣	脂質の代謝4	トリアシルグリセロールとリン脂質	A
11月11日(月)	1	〃	脂質の代謝5	コレステロールの代謝	A
11月11日(月)	2	〃	脂質の代謝6	血漿リポタンパク質の代謝	A
11月14日(木)	1	田中	アミノ酸代謝1	概要	A
11月14日(木)	2	〃	アミノ酸代謝2	アンモニアの生成と固定反応	A
11月18日(月)	1	〃	アミノ酸代謝3	尿素回路	A
11月18日(月)	2	〃	アミノ酸代謝4	葉酸とC1化合物の代謝	A
11月21日(木)	1	〃	アミノ酸代謝5	生理活性物質の生成	A
11月21日(木)	2	〃	アミノ酸代謝6	糖・脂質代謝との関係および臓器相関	A
12月17日(火)	3・4・5	縣・田中	定期試験		A・B

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義資料に基づいて講義をする。その際、液晶プロジェクターなどを併用する。

## 7 評価方法

講義の全範囲を対象とした筆記試験を行い、そのテストの点数に出席点を合計し、総合的に評価する。

## 8 教科書・参考文献

生化学の教科書は百科事典的になりがちであるから、自分の理解のレベルにあったものを選ぶことが大切である。また臨床医学に進んだ際も参考書として利用できるものが望ましいであろう。そのため一冊しか買わないのなら、簡単すぎる本は避けるべきであろう。

生化学の教科書は非常に多く出版されている。それらのうち医学生向きのものを幾つかあげる。

- ・木村隆英：基礎有機化学
- ・伊東・児玉訳：マクマリー有機化学概説（東京化学同人）

これらは読みやすく、手ごろな大きさで、ともに"代謝経路の有機化学"も記載されている。

- ・上代淑人監訳：イラストレイテッドハーパー・生化学（丸善）

医学生用の生化学の教科書。日本はもとよりたぶん世界で一番よく用いられている教科書。値段は安い方である。

- ・ヴォート（田宮他訳）：ヴォート生化学 上・下（東京化学同人）
- ・ストライヤー（入村他訳）：ストライヤー生化学（東京化学同人）
- ・レーニンジャー（山科他訳）：レーニンジャーの新生化学 上・下（廣川書店）
- ・マシューズら（清水他訳）：カラー生化学（西村書店）

これら4つの本は現代生化学を正確・平易に記述した標準的教科書。世界的に評価が高い。多色刷り。

- ・田川邦夫：からだの生化学（タカラバイオ発行、丸善発売）

代謝全体の枠組みが理解できる、すばらしい、コンパクトな本である。初学者がこの本だけで勉強するとなると少し難しいが、是非一読してほしい。

- ・Devlin（デヴリン）：Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations（Wiley-Liss）

哺乳動物、特にヒトを対象としてまとめられ、題名の通り臨床との関連を重視している医学生のための教科書。

## 9 学生へのメッセージ

■講義は便宜上、「解剖」や「生理」や「生化」などに分けて行われるが、生命の実体は一つであることを念頭において、それぞれの授業科目の関連を常に意識しながら勉強すべし。

ヒトまるごとを理解する、という立場から学習することは大切である。

知っているだけではダメである。知識は運用できなければならない。

■わからなくてよいから、とにかく、これと決めた1冊の本の第1頁から最終頁まで、読むのではなくて、さっと目を通してみよう。自分の理解度が自覚でき、展望がひらけよう。

■先輩諸氏のように、ちょっとした疑問点など何でも気軽に質問・相談するように。

生化学をもっと勉強したい、あるいは研究をやってみたい人、できうる限り希望にそうようにする。

# 代謝生化学実習

## 1 担当教員名

教授 縣 保 年 (生化学・分子生物学講座 分子生理化学部門)  
准教授 寺 田 晃 士 (生化学・分子生物学講座 分子生理化学部門)  
講師(学内) 田 中 裕 之 (生化学・分子生物学講座 分子生理化学部門)  
特任助教 富 松 航 佑 (生化学・分子生物学講座 分子生理化学部門)

## 2 配当学年等

第2学年 後期

## 3 学習目標

動的生化学の担い手である酵素の実習を通じて、その機能を理解するとともに、生化学的研究手法を修得し、さらに積極的に疑問を投げかけ自ら問題解決に当たる態度を身につける。

以下に医学教育モデル・コア・カリキュラムより本実習内容に関連する箇所をあげる。

生命現象の物質的基礎

[反応速度論・酵素反応速度論]

- 1) 一次反応、二次反応等の反応速度や速度式を説明できる。
- 2) Michaelis-Menten (ミカエリス・メンテン) の式を説明できる。

## 4 授業概要

酵素タンパク質の基本的な取り扱いとタンパク質量の習熟、乳酸デヒドロゲナーゼ活性測定とその原理の理解、乳酸デヒドロゲナーゼの酵素反応速度論の理解

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2020年					
1月16日(木)	3・4・5	縣・田中・寺田・富松	酵素実習1	酵素タンパク質の基本的な取り扱いおよびタンパク質量	A・E
1月21日(火)	3・4・5	〃	酵素実習2	乳酸デヒドロゲナーゼ活性測定とその原理	A・E
1月23日(木)	3・4・5	〃	酵素実習3	乳酸デヒドロゲナーゼの酵素反応速度論	A・E
2月3日(月)	2	〃	定期試験		A・B

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

各実習の当日、実際の作業の前に1時間ほど実習に関連した講義を行う(A講義室)。

実習はグループ(1班当たり7~8名)で行う。作業の終了後、その日の結果について教官と討論して、実習を終える。

## 7 評価方法

実習内容を対象とした筆記試験を行い、そのテストの点数に出席点を合計し、さらに実習態度も考慮して(加点あるいは減点の対象)、総合的に評価する。無断欠席は認めない。

# 核酸・病態生化学

## 1 担当教員名

教授	扇田久和 (生化学・分子生物学講座 分子病態生化学部門)	非常勤講師 ZANKOV DIMITAR PETROV (国立循環器病研究センター 研究室長)
助教	清水昭男 (生化学・分子生物学講座 分子病態生化学部門)	北風政史 (国立循環器病研究センター 臨床研究部 部長)

## 2 配当学年等

第2学年 後期

## 3 学習目標

以下の項目について理解し、説明できるようになることを本講義の目標とする。

- 1) 核酸の構造と種類、分類
- 2) ヌクレオチドの合成・異化・再利用経路
- 3) 核酸・ヌクレオチド代謝と異常による病態
- 4) 遺伝子発現の調節機構
- 5) ミトコンドリア遺伝子の特徴、機能と異常による病態
- 6) 代表的な遺伝病の種類と病態
- 7) 生体膜の構造と機能
- 8) 細胞内輸送の機構
- 9) 細胞骨格、筋肉の構造と機能
- 10) 糖鎖の構造とその異常による病態
- 11) ホルモンの種類と作用機構
- 12) 情報伝達の化学的過程やその異常
- 13) 血漿タンパク質の構造と機能
- 14) 血小板凝集、血液凝固・線溶の機構とその異常による病態
- 15) 免疫・補体システムの基礎と病態
- 16) ビタミンの種類・作用と栄養学の基礎
- 17) 細胞外マトリックスの構造と機能
- 18) がん遺伝子、がん抑制遺伝子およびがん生物学の基礎
- 19) メタボリックシンドロームの原因と病態
- 20) PCRの原理とその方法および遺伝子工学の基礎

## 4 授業概要

核酸代謝・遺伝子から細胞、個体レベルまで、生化学の観点からそれらの機能について概説する。正常状態でのそれらの機能を説明した上で、機能異常・破綻を来した場合の病態について触れていく。歴史的にいくつもの疾患・病態が、「生化学」の研究成果により解明されてきた。「生化学」についての理解は、今後、学生の皆さんが、臨床医学を学習・習得する上で必須である。また、「生化学」の知識は、これまでに分かっている病態や開発されてきた治療薬・治療法の理解に必要なだけでなく、将来の新たな治療法開発、創薬などにおいても重要である。

医学・医療の国際化を意識してもらうために、1月16日の講義は英語で行う。

## 5 授業内容

1月16日「Biochemistry of Metabolic Syndrome」は、英語での講義であり、当該講義の試験問題および解答も英語となる(日本語の答案は不可)。それ以外は、日本語の講義になる。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
11月25日(月)	1	扇田	ヌクレオチドの代謝1	核酸の構造と種類、ヌクレオチドの生合成	A
11月25日(月)	2	〃	ヌクレオチドの代謝2	ヌクレオチドの分解、ヌクレオチドの代謝と抗腫瘍薬・抗ウイルス薬、核酸代謝異常症	A
11月28日(木)	1	〃	遺伝子の発現調節1	動物のゲノムと遺伝子の構造(反復配列、偽遺伝子など)	A
11月28日(木)	2	〃	遺伝子の発現調節2	遺伝子の発現調節機構(遺伝子再編成、転写調節、RNA編集など)、ミトコンドリア遺伝子の特徴・機能	A

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
12月2日(月)	1	扇田	遺伝病の生化学	遺伝病の基本・分類、マススクリーニング	A
12月2日(月)	2	〃	生体膜の生化学	生体膜の構造・機能、膜輸送、細胞接着と病態	A
12月5日(木)	1	〃	細胞内輸送の生化学	細胞内輸送、エンドサイトーシス、エキソサイトーシスと病態	A
12月5日(木)	2	〃	細胞骨格と筋肉	細胞骨格の種類、各種筋肉の構造・機能と病態	A
12月9日(月)	1	〃	糖鎖生化学1	糖鎖を構成する糖の種類・構造・糖タンパク質	A
12月9日(月)	2	〃	糖鎖生化学2	プロテオグリカンとグリコサミノグリカン、糖脂質と病態	A
12月12日(木)	1	清水	遺伝子工学1	制限酵素、ベクター、ハイブリダイゼーション、塩基配列決定法、遺伝子クローニング	A
12月12日(木)	2	扇田・清水	遺伝子工学2	遺伝子工学の医学応用、核酸・病態生化学実習の説明	A
12月16日(月)	1	扇田	ホルモン1	ホルモンの分泌様式と作用機序、視床下部・下垂体のホルモンと病態	A
12月16日(月)	2	〃	ホルモン2	各種臓器から放出されるホルモンと病態	A
12月19日(木)	1	〃	シグナル伝達の生化学	リガンド、受容体、セカンドメッセンジャーの分類・機能	A
12月19日(木)	2	〃	血液生化学1	血液の機能、血漿タンパク質、逸脱酵素、腫瘍マーカーと病態	A
12月23日(月)	1	〃	血液生化学2	血小板凝集、血液凝固・線溶と病態	A
12月23日(月)	2	〃	血液生化学3	免疫グロブリン、補体と病態	A
12月24日(火)	5	扇田・清水	本試験1		臨3
2020年					
1月6日(月)	1	扇田	栄養生化学	ビタミン、ミネラル、五大栄養素、食事摂取基準と病態	A
1月6日(月)	2	〃	細胞外マトリックス	細胞外マトリックスの種類・構造、骨・軟骨の形成・代謝と病態	A
1月9日(木)	1	〃	発がんの生化学1	がん細胞の特性、がんウイルス、化学発がん、がん遺伝子とがん抑制遺伝子	A
1月9日(木)	2	〃	発がんの生化学2	がんの浸潤・転移、がん細胞と間質	A
1月16日(木)	2	ZANKOV	Biochemistry of Metabolic Syndrome	Mainly explain the biochemical and biomedical aspects of hypertension, dyslipidemia and diabetes that are major causes of metabolic syndrome.	A
1月20日(月)	2	北風	循環器疾患と生化学	学外講師による特別講義として、循環器疾患における生化学の関わりについて最先端の知見を紹介してもらう	臨3
1月23日(木)	2	扇田	本試験2		

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義資料を配付し、それと同じ内容を液晶プロジェクターで表示して講義する。講義内容の理解を深めるため、原則として、各講義の終わりに確認問題を演習として解いてもらう。

## 7 評価方法

本試験を2回行う。1回目の本試験(本試験1)範囲は第1回～第12回の講義内容、2回目の本試験(本試験2)は第13回～第24回の講義内容。

本試験1と本試験2の両方に合格しなければならない。

本試験1、本試験2それぞれの試験時間は90分の予定。

本試験1、本試験2それぞれにおいて、原則として、試験の点数と出席点の合計が60%以上で合格とする。

再試験は1回のみ。再試験問題は全範囲(第1回～第24回の講義内容)から出題するが、本試験1が不合格の場合はその範囲(第1回～第12回の講義内容の部分)について(試験時間90分(予定))、本試験2が不合格の場合もその範囲(第13回～第24回)について(試験時間90分(予定))解答すること。本試験1と本試験2の両方が不合格の場合は、全範囲について(試験時間180分(予定))解答すること。

再試験も原則として、試験の点数と出席点の合計が60%以上で合格とする。

## 8 教科書・参考文献

参考文献：

- ・ハーパー生化学(丸善)

- リッピンコット生化学 (丸善)
- ヴォート基礎生化学 (東京化学同人)
- 集中講義 生化学 (Medical View社)
- ワトソン遺伝子の分子生物学 (東京電機大学出版局)
- エッセンシャル細胞生物学 (南江堂)
- ワインバーグがんの生物学 (南江堂)
- 図説 分子病態学 (中外医学社)
- 異常値の出るメカニズム (医学書院)

## 9 オフィスアワー (授業相談)

在室しており対応可能であれば、随時受け付けるが、事前にメールなどでアポイントを取ることが望ましい。

## 10 学生へのメッセージ

最近の生化学分野の進歩は極めて早く、その内容は膨大になっている。まず、講義には必ず出席し、その概略をつかんで欲しい。講義において不明点、疑問点などがあれば積極的に質問して欲しい。ただ、講義時間は限られているので、上記の参考文献などを用いて各自能動的に学習する必要がある。生化学の知識・理解は、皆さんが将来携わる臨床・診療において大いに役立つものである。

# 核酸・病態生化学実習

## 1 担当教員名

教授	扇田久和	非常勤講師
	(生化学・分子生物学講座 分子病態生化学部門)	眞島 崇 (摂南大学 薬学部 講師)
准教授	佐藤 朗	
	(生化学・分子生物学講座 分子病態生化学部門)	
助教	清水昭男	
	(生化学・分子生物学講座 分子病態生化学部門)	

## 2 配当学年等

第2学年 後期

## 3 学習目標

以下の内容を理解し、実際の手技を自分自身で行えるようになることを目標とする。

- 1) 核酸の抽出
- 2) 核酸の電気泳動
- 3) 制限酵素の使用
- 4) サザンブロッティング
- 5) PCR法
- 6) 遺伝子の組換え方法
- 7) DNAシーケンス
- 8) 遺伝子変異の検出
- 9) 遺伝子変異と表現型の相関

## 4 授業概要

遺伝情報の担い手である核酸を取り扱うことで、遺伝子の機能を理解すると共に、遺伝子異常が引き起こす病態についての知見を深める。基礎的な生化学的研究手法を習得する。実習中の疑問点について自ら問題解決にあたる態度を身につける。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2020年					
1月7日(火)	3・4・5	扇田・佐藤・清水・眞島	核酸・病態生化学実習1	制限酵素地図の作成、ヒトゲノムDNAの抽出とPCR	E
1月9日(木)	3・4・5	〃	核酸・病態生化学実習2	シーケンシング反応、ハイブリダイゼーション	E
1月14日(火)	3・4・5	〃	核酸・病態生化学実習3	DNAリガーゼ反応、アルコールパッチテスト	E

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

実習前に手渡す実習書(オリジナルのテキスト)を実習開始前までに必ず熟読し、実習内容について理解しておくこと。16班(1班当たり7~8名)に分けて実習を行う。積極的に実習に参加し、順番に実験手技を行うこと。薬品・機器の取り扱いには十分注意すること。実習中は白衣の着用を義務づける。

## 7 評価方法

実習への出席、実習中の態度、実験結果、レポート内容(上記「学習目標」の理解度や実際に行った手技についての記述、考察などを評価)により総合的評価を行う。ただし、正当な理由なく実習を1回でも欠席した場合は「不可」とする。

なお、2019年12月12日(木)2限目「核酸・病態生化学」講義において、本実習の実習書配布と概略説明を行う。当該講義は本実習の一部として扱うため、無断欠席により「核酸・病態生化学実習」は「不可」となる。

## 8 教科書・参考文献

教科書：オリジナルの実習書：実習前に配布する。上述のように、実習開始までに熟読し、実習内容を理解しておくことを求める。  
参考文献：基礎生化学実験法 第4巻 核酸・遺伝子実験(東京化学同人)

## 9 学生へのメッセージ

ヒトゲノムプロジェクトが終了し、最近では次世代シーケンサーによる解析が頻繁に行われている。疾患の原因・病態について、ゲノム・遺伝子レベルで理解できるようになってきている。今後、個人別の遺伝子解析が臨床診療の場でますます増加していくと考えられる。一方、その問題点も指摘されている。本実習を通して、遺伝子の操作・解析法を身につけることで、そのような状況に十分対応できるようになって欲しい。

# 神 經 科 学

## 1 担当教員名

教 授	等 誠 司	(生理学講座 統合臓器生理学部門)
教 授	勝 山 裕	(解剖学講座 神経形態学部門)
教 授	西 英一郎	(薬理学講座)
准 教 授	金 田 勇 人	(解剖学講座 神経形態学部門)
准 教 授	小 山 な つ	(生理学講座 統合臓器生理学部門)
准 教 授	大 野 美紀子	(薬理学講座)
助 教	林 義 剛	(生理学講座 統合臓器生理学部門)

## 2 配当学年等

第2学年 後期

## 3 学 習 目 標

### 【神経解剖学】

神経系は人体内外の情報を感知し、統合し、運動などの出力を行うための器官系である。解剖学では神経系の構造と発生を機能に関連付けて学び、神経に関連する臨床事項を理解するための基礎を習得する。

本講義ではコアカリキュラム「D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療」の「2 神経系」に書かれた内容と「C 医学一般」の「2 人体の構成と機能」のうちの神経にかかわる以下の項目が学習目標である。

- C (2) 組織・各臓器の構成、機能と位置関係  
神経組織の微細構造が説明できる。
- C (4) 個体の発生  
神経管の分化と脳の形成過程が概説できる。
- D (1) ①神経系の一般特性  
中枢神経系、末梢神経系の構成が概説できる。  
脳の血管支配と血液脳関門を説明できる。  
髄膜、脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環を説明できる。
- D (1) ②脊髄と脊髄神経  
脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。  
脊髄反射と筋の相反神経支配を説明できる。  
脊髄神経と神経叢の構成、骨格筋支配と皮膚分布を概説できる。
- D (1) ③脳幹と脳神経  
脳幹の構造と伝導路を説明できる。  
脳神経の名称、核の局在、走行、分布と機能を概説できる。
- D (1) ⑤運動系  
小脳の構造と機能を概説できる。  
随意運動の発現機構を錐体路を中心として概説できる。
- D (1) ④大脳と高次機能  
大脳の構造を説明できる。  
大脳皮質の機能局在を説明できる。  
記憶学習の機序を辺縁系の構成と関連させて概説できる。

### 【神経生理学】

神経細胞の興奮のメカニズムを理解し、神経ネットワークの作動原理とその意義を学ぶ。その上で、ヒトが生きていくために重要な役割を果たしている、システムとしての中枢神経系の機能を理解する。

以下に、医学教育モデル・コア・カリキュラムより神経生理学に関連する箇所を抜粋する。

- 神経による情報伝達の基礎
  - 1) 活動電位の発生機構と伝導を説明できる。
  - 2) シナプス（神経・筋接合部を含む）の形態とシナプス伝達の機能（興奮性、抑制性）と可塑性を説明できる。
  - 3) 軸索輸送、軸索の変性と再生を説明できる。
  - 4) 刺激に対する感覚受容の種類と機序を説明できる。
  - 5) 反射（弓）を説明できる。
- 神経系の構造と機能
  - ① 神経系の一般特性

- 1) 中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。
  - 2) 脳の血管支配と血液・脳関門を説明できる。
  - 3) 脳のエネルギー代謝の特徴を説明できる。
  - 4) 主な脳内神経伝達物質（アセチルコリン、ドパミン、ノルアドレナリン、グルタミン酸）とその作用を説明できる。
  - 5) 髄膜・脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環を説明できる。
- ② 脊髄と脊髄神経
- 1) 脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。
  - 2) 脊髄反射（伸張反射、屈筋反射）と筋の相反神経支配を説明できる。
  - 3) 脊髄神経と神経叢（頸神経叢、腕神経叢、腰仙骨神経叢）の構成および主な骨格筋支配と皮膚分布を概説できる。
- ③ 脳幹と脳神経
- 1) 脳幹の構造と伝導路を説明できる。
  - 2) 脳神経の名称、核の局在、走行・分布と機能を概説できる。
  - 3) 脳幹の機能を概説できる。
- ④ 大脳と高次機能
- 1) 大脳の構造を説明できる。
  - 2) 大脳皮質の機能局在（運動野・感覚野・言語野・連合野）を説明できる。
  - 3) 記憶、学習の機序を辺縁系の構成と関連させて概説できる。
- ⑤ 運動系
- 1) 随意運動の発現機構を錐体路を中心として概説できる。
  - 2) 小脳の構造と機能を概説できる。
  - 3) 大脳基底核（線条体、淡蒼球、黒質）の線維結合と機能を概説できる。
- ⑥ 感覚系
- 1) 表在感覚と深部感覚の受容機序と伝導路を説明できる。
- ⑦ 自律機能と本能行動
- 1) 交感神経系と副交感神経系の中枢内局在、末梢分布、機能と伝達物質を概説できる。
  - 2) 視床下部の構造と機能を内分泌および自律機能と関連づけて概説できる。
  - 3) ストレス反応と本能・情動行動の発現機序を概説できる。
- 骨格筋の構造と機能
- 1) 骨格筋の構造と機能を説明できる。
  - 2) 脊髄反射（伸張反射、屈筋反射）と筋の相反神経支配を説明できる。
  - 3) 興奮収縮連関を概説できる。

この順番に従って講義するものではないが、全体でコア・カリキュラムの到達目標を達成できるように講義を行う。

#### 【神経薬理学】

神経解剖学、神経生理学、神経化学的知識を基盤として、薬物と神経系との相互関係を理解し、薬物を臨床的に応用するための基本的な概念と知識を身につけるとともに、薬物使用における倫理、人道的配慮を習得する。

以下に、医学教育モデル・コア・カリキュラムより神経薬理学に関連する箇所を抜粋する。これらの内容のうち、中枢・末梢神経に関連する事項が学習目的となる。

C-3-3) 生体と薬物 ねらい：

薬物・毒物の生体への作用について、個体・細胞・分子のレベルにおける作用機序と、生体と薬物分子との相互作用を理解し、的確な薬物療法を行うための基本的な考え方を学ぶ。

F-2-8) 薬物治療の基本原則 ねらい：

診療に必要な薬物治療の基本（薬理作用、有害事象、投与時の注意事項）を学ぶ。

学修目標：

中枢・末梢神経に作用する薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。

## 4 授 業 概 要

### 【神経解剖学】

神経系の概説のあと、末梢神経系を脊髄神経と脳神経に分けて神経解剖の概論的説明を行う。次に、中枢神経系を延髄から上行して構造と神経連絡について局所解剖的に解説していく。神経解剖実習に関連させて脳を包む髄膜と脳室の構造、脳脊髄液の循環、脳を栄養する血管系と支配域について説明する。

### 【神経生理学】

神経解剖の知識を基礎とし、中枢および末梢神経系がどのような仕組みで働くのかを理解する。さらに、人体における神経系の役割を理解し、我々の体が恒常性を保って機能している原理を理解する。

### 【神経薬理学】

神経系の解剖学的分類に則して講義する。中枢神経系薬理学概論および末梢神経系薬理学概論を通じて、神経系の機能およびその障害に関して理解を深め、神経系に作用する代表的な薬物の作用、その機序および臨床応用などの基礎的な知識を身につける。

## 5 授 業 内 容

### 【神経解剖学】

指定教科書「神経解剖学講義ノート」に準じて講義を行い、教科書の内容を説明し、随所でより詳細な知識の補足をする。

### 【神経生理学】

最初に、神経細胞の興奮のメカニズムとして活動電位や興奮伝導について学習し、神経細胞間の興奮の伝達としての神経ネットワークの原理を理解する。神経ネットワークの分子・細胞基盤となるシナプスの基本性質について学び、神経伝達物質やその受容体、シナプス後電位、シナプスの可塑性などを学習していく。運動に関して神経系と密接に関わる筋、特に筋紡錘やそれを支配する神経を学び、それらが関与する脊髄反射について理解する。

次に、中枢神経系をシステムごとに分け、それらを順に学習する。具体的には授業内容を参照してほしい。これらの学習によって、我々の行動がどのような神経ネットワークによって支えられているか、統合的に理解する。

### 【神経薬理学】

薬理学の受講前なので、最初に薬理学入門的な講義を行い、その後末梢神経・中枢神経系に作用する薬物の作用とその機序、臨床応用などを概説する。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月4日(金)	1	等	神経生理学概論	神経細胞の活動電位	A
10月4日(金)	2	〃	神経ネットワーク	神経細胞の興奮伝導とシナプス伝達の仕組み	A
10月8日(火)	2	勝山	神経解剖学概論	神経解剖学の歴史、中枢神経系の構成	A
10月15日(火)	2	西	神経薬理学概論		A
10月29日(火)	2	勝山	神経系の区分	中枢神経系と末梢神経系 脳と脊髄 体性神経と臓性神経	A
11月1日(金)	1	林	骨格筋の構造と収縮	骨格筋の収縮機構と興奮収縮連関	A
11月1日(金)	2	小山	末梢神経と脊髄反射	末梢神経の働きと脊髄反射のメカニズム	A
11月5日(火)	2	西	末梢神経作用薬		A
11月8日(金)	1	小山	自律神経	自律神経の機能と諸臓器に対する神経性調節	A
11月12日(火)	2	金田	末梢神経系と脊髄	脊髄神経と末梢神経 脊髄の細胞構築 脊髄における伝導路	A
11月15日(金)	2	小山	感覚総論・体性感覚	体性感覚の受容器や伝導路など	A
11月19日(火)	2	勝山	延髄1	脊髄下部の神経核と神経線維	A
11月22日(金)	2	小山	痛覚	痛み感覚の受容器や伝導路など	A
11月26日(火)	2	勝山	延髄2	脊髄上部の神経核と神経線維	A
12月3日(火)	2	大野	自律神経作用薬		A
12月10日(火)	2	勝山	小脳	小脳の細胞構築と神経回路	A
12月13日(金)	2	等	運動と錐体路	運動に関連する神経回路とその機能	A
12月17日(火)	2	勝山	橋	橋の局所解剖(神経核と神経線維)	A
12月24日(火)	2	金田	中脳	中脳の局所解剖(神経核と神経線維)	A
2020年					
1月7日(火)	2	勝山	間脳	間脳の局所解剖(神経核と神経線維)	A
1月10日(金)	1	等	小脳と脳幹	小脳および脳幹の機能と反射	A
1月10日(金)	2	〃	大脳基底核	大脳基底核を含むネットワークの機能	A
1月14日(火)	2	勝山	視床と大脳皮質	大脳皮質の細胞構築 大脳皮質の伝導路	A
1月21日(火)	2	西	中枢神経作用薬1		A
1月24日(金)	1	等	連合野と脳高次機能1	大脳皮質連合野の機能と障害	A
1月24日(金)	2	〃	連合野と脳高次機能2	大脳皮質連合野の機能と障害	A
1月28日(火)	2	西	中枢神経作用薬2		A
1月31日(金)	2	等・小山・西・大野	神経生理学・神経薬理学試験		A・B
2月4日(火)	2	勝山 金田	神経解剖学 試験		A・B

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

### 【神経解剖学】

パワーポイントを用いた講義形式をとる。講義内容は講座HPに更新するので、学習の際に参考にさせていただきたい。講座HP: [http://www.shiga-med.ac.jp/~hqanat2/sumsanatomy\\_education.html](http://www.shiga-med.ac.jp/~hqanat2/sumsanatomy_education.html)

### 【神経生理学】

講義形式をとる。授業ごとに講義プリントを配布し、適宜液晶プロジェクターを用いてスライドを使用する。

### 【神経薬理学】

講義の際に資料を配付する。同資料に基づきスライド（パワーポイント）を用いて説明する。

## 7 評価方法

### 【神経解剖学】

筆記試験の点数に、出席状況などを加味し総合的に評価する。

### 【神経生理学】

2学年後期末に筆記試験を行う。講義中の態度と意欲を加えて総合的に評価する。

### 【神経薬理学】

筆記試験の点数に、出席状況などを加味し総合的に評価する。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

### 【神経解剖学】

「神経解剖学講義ノート」 寺島俊雄著 金芳堂

### 【神経生理学】

最初の講義でいくつかの教科書を紹介する。特別に推奨するものはないが、文章で十分に説明がなされているものを選んで熟読すること。

### 【神経薬理学】

教科書は使用しない。

参考文献：

### 【神経解剖学】

「マーティン カラー神経解剖学」西村書店

「ハインズ神経解剖学アトラス」メディカル・サイエンス・インターナショナル

### 【神経薬理学】

ハーバード大学講義テキスト 臨床薬理学（丸善出版）

New 薬理学（南江堂）

薬がみえる（Medic Media）

イラストレイテッド薬理学 リッピンコットシリーズ（丸善出版）

国試・CBTの薬（医学教育出版社）

今日の治療薬（南江堂）

Goodman&Gilman：Pharmacological Basis of Therapeutics（McGraw-Hill）

## 9 オフィスアワー（授業相談）

### 【神経解剖学】

適宜対応している。事前にメールでの時間調整をすることが望ましい。

### 【神経生理学】

いつでも対応するが、事前にメール（[lec-physiol1@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:lec-physiol1@belle.shiga-med.ac.jp)）で日程調整することが望ましい。

### 【神経薬理学】

適宜対応している。事前にメールでの時間調整をすることが望ましい。

## 10 学生へのメッセージ

### 【神経解剖学】

神経系の解剖学は他の臓器・器官とはかなり異なる。神経系の本質はネットワークであり、体の内外からの情報が統合されて、骨格筋による運動のみならず、自律神経系や内分泌などの機能を経由して、運動、感情、記憶、臓器機能を制御します。脳の各部位はそれぞれに特徴的なニューロンの分布や神経構造を示し、その神経構造は他の構造と連絡を作り、機能の解剖学的基盤を与える。局所的な障害が全身に多様な影響を与えうるのが神経系の医学的特徴です。ヒトのすべての営みに神経系は関与しており、神経解剖学は脳神経科学の基礎です。講義内容から脳と神経に親しみと問題意識をもち、さらに自ら知識を深めていくことを希望します。わからないことは随時質問してください。

### 【神経生理学】

我々は、外界からのさまざまな刺激を受けて、あるいは内的欲求に基づき、行動しています。外界の刺激を受けてその意味を認知し、経験に照らして、適切な行動をとる過程で、中枢・末梢神経系の各システムを駆使しています。神経生理学ではこれらのシステムを学習し、我々が生きていく上で重要な働きを果たしている神経系の機能を理解して欲しいと思います。

神経生理学の知識は、神経系の臨床各科のみならず、すべての臨床科にとって必要なものです。また、知識は講義形式の一方的な伝達だけではなく、インタラクションによって深まるものですので、学生側からの積極的な働きかけを推奨します。

### 【神経薬理学】

薬理学的な神経ネットワークのしくみを理解することで、神経解剖学・生理学で学んだ構造的・生理的基盤の理解がさらに深まると思います。薬の標的分子と、その分子が制御する生体システムを理解することで、薬物の作用機序、治療効果と有害作用（副作用）を一体として理解するように心がけてください。

## 11 授業用URL

[http://www.shiga-med.ac.jp/~hqanat2/sumsanatomy\\_education.html](http://www.shiga-med.ac.jp/~hqanat2/sumsanatomy_education.html)

## 12 授業用E-mail

[kats@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:kats@belle.shiga-med.ac.jp)

## 13 参考E-mail

[lec-physiol1@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:lec-physiol1@belle.shiga-med.ac.jp)

[enishi@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:enishi@belle.shiga-med.ac.jp)

# 神 經 解 剖 学

## 1 担 当 教 員 名

教 授 勝 山 裕 (解剖学講座 神経形態学部門)  
 教 授 漆 谷 真 (内科学講座 脳神経内科)  
 教 授 野 崎 和 彦 (脳神経外科学講座)  
 准 教 授 金 田 勇 人 (解剖学講座 神経形態学部門)

## 2 配 当 学 年 等

第2学年 後期

## 3 学 習 目 標

臨床においてMRIなどの手法によって非侵襲的に患者の脳内部を診察することは一般的である。また、外科手術において処置が必要な障害部位へどのようにアプローチするかといった判断においても脳の構造の三次元的把握と、人それぞれに異なる脳形態の多様性の理解が必要である。神経解剖学では、脳解剖実習において脳の表面から観察して代表的な脳回、脳溝、血管を同定した後に、3つの体軸に沿って様々なレベルで脳の断面を観察し、そこにどのような神経構造があるかを学ぶ。それら神経構造がどのような立体的構造を持ち、位置関係にあるかを理解する。小脳と大脳においては神経線維を剖出し代表的神経伝導路を理解する。各実習の前には関連した講義を行い、「神経科学」で学んだ脳解剖学の知識を復習する。また、脳神経外科、神経内科における臨床との神経解剖学との関連について特別講義を行う。

本科目はコア・カリキュラムの「D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療」の「2 神経系」に示された内容を学習目標とする。

具体的内容は以下の通りである。

## 4 授 業 概 要

人体構造学実習で自らの手で取り出した脳を、まず表面から観察し、髄膜、血管、代表的な脳回、脳溝を同定する。脳の様々なレベルでの断面で剖出を加えつつ構造を観察しスケッチする。小脳と大脳皮質においては神経束の剖出を試みる。また、染色した脳の断片や組織標本を観察し、神経核、細胞構築、線維走行などを観察しスケッチする。スケッチを含むレポートを作成し、「神経科学」の科目の神経解剖学の座学で学んだ内容に関連付けて学習する。

さらに臨床と神経解剖学の基礎医学的知識との関連を臨床教員による講義によって学び、解剖学的重要性について理解し、基礎医学で学んだことを臨床科目での学習へつなげる。

## 5 授 業 内 容

「神経科学」の科目の神経解剖学の座学で学んだ内容を実習前講義で復習し、実際の脳の解剖を行う。実習では配布する実習マニュアルに従ってヒト脳の解剖と肉眼的観察を行う。

アトラスや教科書を参照しながら脳を観察し、スケッチの際には神経構造の名称を日本語と英語（もしくはラテン語）で書き込み学習する。さらに脳の組織標本の観察とスケッチを行う。これらをまとめたものをレポートとして提出する。

さらに、特別講義では脳神経外科での手術の実例を示し、神経内科での脳の障害を原因とする疾患の診断について症例を示す。これらの臨床関連の講義を聴講したのちに、再び実際の脳を手に取り、解剖を進める。

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2020年					
1月22日(水)	3	勝山・金田	脳解剖実習1	脳解剖実習の準備	C
1月22日(水)	4	野 崎	特別講義(脳神経外科)	神経解剖学と臨床の関連	A
1月27日(月)	3	勝 山	実習前講義1 (脳の表面)	血管、髄膜と関連して、脳の血液循環、脳脊髄液と脳室の構造について講義する。	A
1月27日(月)	4	勝山・金田	脳解剖実習2 (脳の表面1)	髄膜の観察、脳表面の血管の走行と主な血管が栄養する領域を調べる。	C
1月27日(月)	5	〃	脳解剖実習3 (脳の表面2)	大脳皮質の脳回、脳溝の観察と同定、スケッチを行う。	C
1月28日(火)	3	金 田	実習前講義2 (脳神経のまとめ)	「神経科学」の中で各論的に扱った脳神経12対を構成する神経構造と、その機能に関わる神経回路についてまとめて解説する。	A
1月28日(火)	4	勝山・金田	脳解剖実習4 (脳の内面、第三脳室)	脳梁を切り脳を半切し、脳の矢状断面に現れる構造を観察、同定、スケッチを行う。	C
1月28日(火)	5	〃	脳解剖実習5 (脳幹、第四脳室)	脳幹の構造を観察、同定、スケッチを行う。脳幹を延髄下部、延髄上部、橋、上丘、下丘レベルで断面を観察する。	C

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2020年					
1月29日(水)	3	勝山	実習前講義3 (運動路のまとめ)	「神経科学」の中で各論的に扱った運動を制御する神経構造と、その機能に関わる伝導路についてまとめて解説する。	A
1月29日(水)	4	勝山・金田	脳解剖実習6 (小脳、大脳基底核)	上・中・下小脳脚の線維を剖出する。 小脳の領域と層構造を観察し同定する。 小脳深部核を同定する。 大脳基底核断面の観察、構造の同定、スケッチを行う。	C
1月29日(水)	5	〃	脳解剖実習7 (大脳皮質の入出力線維の剖出)	前頭側頭束、弓状束、上縦束、鉤状束などを剖出する。 さらに大脳皮質を削って、放線冠を剖出し、さらに剖出を進め、内包、大脳脚との関連を理解する。	C
1月30日(木)	3	金田	実習前講義4 (感覚路のまとめ)	「神経科学」の中で各論的に扱った感覚を伝える神経構造と伝導路についてまとめて解説する。	A
1月30日(木)	4	勝山・金田	脳解剖実習8 (組織標本の観察)	大脳皮質の一次運動野、一次体性感覚野の層構造を観察し、細胞構築の違いを理解する。小脳の層構造と深部核の細胞形態を観察し、小脳の神経回路を理解する。	D
1月30日(木)	5	〃	脳解剖実習9 (組織標本の観察)	脳幹の各レベルの組織切片を観察・スケッチし、神経構造の形態と位置を理解する。	D
2月3日(月)	3	漆谷	特別講義(神経内科)	神経解剖学と臨床の関連	A
2月3日(月)	4	勝山	実習前講義5 (辺縁系)	辺縁系は基本的に大脳の構造であるが、今日ではその概念は大脳領域以外の神経構造も含み脳機能を働かせる神経回路を形成する。「神経科学」の中で各論的に扱った辺縁系を構成する神経構造についてまとめて解説する。	A
2月3日(月)	5	勝山・金田	脳解剖実習10 (海馬の剖出)	側脳室の構造を考察しつつ、海馬を剖出する。	C

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

実習に関連した講義、解剖実習、特別講義からなる。

## 7 評価方法

レポート、実習の出席、実習時の態度で評価する。

## 8 教科書・参考文献

教科書：解剖学講義ノート：寺島俊雄(金芳堂) テキストISBN番号 ISBN-13: 978-4765315067

参考文献：マーティン 神経解剖学 西村書店

アトラス

プロメテウス解剖学アトラス 頭部神経解剖 医学書院

ネッター神経解剖学アトラス 南江堂

ハインズ神経解剖学アトラス メディカル・サイエンス・インターナショナル

## 9 オフィスアワー(授業相談)

随時。

実習の際や以下のメールアドレスで連絡を取ってください。

## 10 学生へのメッセージ

先行して行われる「神経科学」の講義で得た知識をもって、実際に脳を手に取り、その構造をどれだけ理解できているかを1つ1つ確認してください。脳という臓器は個体差が大きく、教科書・アトラスに示された図をみるだけでは十分な理解を得ることはできません。そのため自分たちの班に提供された脳だけでなく、他の班の脳についても比較観察を行い、脳の肉眼解剖学的構造の一般性と多様性の把握に努めていただきたいと思います。

## 11 授業用URL

[http://www.shiga-med.ac.jp/~hqanat2/sumsanatomy\\_education.html](http://www.shiga-med.ac.jp/~hqanat2/sumsanatomy_education.html)

## 12 授業用E-mail

kats@belle.shiga-med.ac.jp

# 人体構造学

## 1 担当教員名

教 授	勝 山 裕	(解剖学講座 神経形態学部門)
教 授	宇田川 潤	(解剖学講座 生体機能形態学部門)
教 授	相 見 良 成	(基礎看護学講座)
准 教 授	金 田 勇 人	(解剖学講座 神経形態学部門)
講 師	岡 野 純 子	(形成外科)
助 教	内 村 康 寛	(解剖学講座 生体機能形態学部門)

## 2 配当学年等

第2学年 後期

## 3 学習目標

解剖学は一般に系統解剖学と局所解剖学との二つに大別される。系統解剖は人体を特定の機能（働き）に基づいた系統に分け論じる。局所解剖は人体をいくつかの部分や視野に分けて、各部位に含まれる構造を論じる。解剖実習（人体構造学実習）では、実習の進行上、局所解剖的な学習となる。そこにみられる血管、筋肉、骨、神経、その他臓器を理解するためには、基礎として系統解剖学的な知識を学ぶ必要がある。

「人体構造学」では、解剖実習に先行して系統別に人体を学び、全身を俯瞰できる知識と理解を身につけることを目標としている。また、解剖実習の終盤の時期から始まる組織学の講義と実習では、解剖実習で観察してきた臓器を構成する組織の形態と形態の特徴の機能的意義を学び、微細構造と肉眼的構造の関係を理解することを目標としている。

## 4 授業概要

系統解剖学講義では、各講義で系統別に人体を解説し、解剖実習のための知識的基盤を身につけ、解剖実習に臨むことを目的としている。骨学実習では実際の骨標本を手にとって、骨の形態・構造名称、関節の構成を学ぶことを目的としている。

組織学では、第2学年前期の基礎人体機能構造学で学んだ基礎的な知識を基に、各器官別のミクロな構造を学ぶ。また、人体構造学実習で学んだ肉眼的構造や生理学や、生化学で学ぶ臓器の機能と、細胞・組織の微細構造とのつながりを理解し、疾患の病態や臨床医学を理解するための基礎的知識を身につける。

## 5 授業内容

まず解剖学を論じるために用いる用語を解説し、各講義で人体を系統別に解説する。解剖学の理解は、まず骨格について学ぶことから始まるので、骨学実習で人体を構成する骨と骨にみられる構造の名称を学ぶ。組織学では講義で各組織・臓器について解説する。顕微鏡実習では講義で学んだ内容を実際の組織標本の顕微鏡観察およびバーチャルスライドの観察によって確認して微細構造を同定し、スケッチを作成する。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月2日(水)	5	勝 山	系統解剖学講義 1	解剖学用語、肉眼解剖学総論	A
10月4日(金)	3	〃	系統解剖学講義 2	骨	A
10月4日(金)	4	金 田	系統解剖学講義 3	筋	A
10月4日(金)	5	〃	系統解剖学講義 4	循環器	A
10月7日(月)	3	宇田川	系統解剖学講義 5	呼吸器・内分泌器官	A
10月7日(月)	4	解剖学講座教員	骨学実習 1	体幹の骨 1	A・D
10月7日(月)	5	〃	骨学実習 2	体幹の骨 2	A・D
10月9日(水)	1	宇田川	系統解剖学講義 6	泌尿生殖器	A
10月9日(水)	2	勝 山	系統解剖学講義 7	末梢神経系	A
10月9日(水)	3	内 村	系統解剖学講義 8	消化器	A
10月9日(水)	4	解剖学講座教員	骨学実習 3	四肢の骨 1	A・D
10月9日(水)	5	〃	骨学実習 4	四肢の骨 2	A・D
10月11日(金)	3	岡 野	系統解剖学講義 9	感覚器	A
10月23日(水)	1・2	解剖学講座教員	系統解剖学講義 試験		A・B
2020年					
1月10日(金)	3	宇田川	組織学各論 (循環器系)	講義 (脈管系・リンパ性器官・脾臓・骨髄)	A
1月10日(金)	4	宇田川・相見 解剖学講座教員	組織学各論 (循環器系)	実習 (脈管系・リンパ性器官・脾臓・骨髄)	D

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2020年					
1月10日(金)	5	宇田川・相見 解剖学講座教員	組織学各論 (循環器系)	実習 (脈管系・リンパ性器官・脾臓・骨髄)	D
1月20日(月)	3	内村	組織学各論 (消化器系)	講義 (消化管・肝臓・膵臓、および胃腸膵内 分泌系)	A
1月20日(月)	4・5	相見・内村・ 解剖学講座教員	組織学各論 (消化器系)	実習 (消化管・肝臓・膵臓・胃腸膵内 分泌系)	D
1月24日(金)	3	宇田川	組織学各論 (呼吸器・泌尿器系)	講義 (鼻腔・気管・気管支・肺、腎・尿管・ 膀胱・尿道)	A
1月24日(金)	4・5	宇田川・相見 解剖学講座教員	組織学各論 (呼吸器・泌尿器系)	実習 (鼻腔・気管・気管支・肺、腎・尿管・ 膀胱・尿道)	D
1月31日(金)	3	宇田川	組織学各論 (内分泌・生殖器系)	講義 (男性生殖器・女性生殖器、下垂体・松 果体・甲状腺・上皮小体・副腎など)	A
1月31日(金)	4・5	宇田川・相見 解剖学講座教員	組織学各論 (内分泌・生殖器系)	実習 (男性生殖器・女性生殖器、下垂体・松 果体・甲状腺・上皮小体・副腎など)	D
2月7日(金)	3	宇田川	組織学各論 (感覚器系お よび組織学まとめ)	講義 (皮膚・視覚器・平衡聴覚器・味覚器・ 嗅覚器および組織学のまとめ)	A
2月7日(金)	4・5	宇田川・相見 解剖学講座教員	組織学各論 (感覚器系お よび組織学まとめ)	実習 (皮膚・視覚器・平衡聴覚器・味覚器・ 嗅覚器および組織学のまとめ)	D
2月14日(金)	3	宇田川・内村	組織学試験		A・D

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

解剖学は組織学（ミクロ）と肉眼解剖学（マクロ）に分かれる。本科目では、この2つの解剖学の分野について扱う。そのため構成は以下の2つのシリーズの講義・実習からなる。

- ・人体構造学実習の前に行う、集中講義形式の肉眼レベルの系統別解剖学講義と骨学実習
- ・組織学の実習前講義と連続して行う顕微鏡実習

系統解剖学講義ではスライドを用いて、系統別に人体を解説する。

骨学実習では、手引きに従って骨標本を観察し、骨や骨にみられる構造を同定し名称を覚える。

組織学では講義資料を配付し、スライドを用いて講義する。顕微鏡実習では講義で学んだ内容を実際の組織標本の顕微鏡観察によって確認し微細構造を同定し、スケッチを作成する。

## 7 評価方法

系統別の解剖学講義の理解を評価するために一連の講義が終わってすぐに筆記試験を行う。骨学実習についてはレポートの提出を求め、系統解剖講義の成績評価に加える。

組織学の定期試験は筆記試験を行う。定期試験での得点を主体にスケッチ点を加算し、60点以上を得た場合に組織学を合格とする。再試験受験者は、再試験の得点が60点以上の者を合格とする。

これらを集計し成績を決めるが、系統解剖学講義と組織学のいずれかが合格点に達していない場合、本科目は不合格となる。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

指定しない

参考文献：

系統解剖学

テキスト Drake (他著), 塩田浩平 (他訳)「グレイ解剖学原著第3版」エルゼビア・ジャパン  
F.H. Martini 他(著)「カラー人体解剖学」西村書店

アトラス Netter (著), 相磯貞和 (訳)「ネッター神経解剖学アトラス」南江堂  
Rohen 他(著)「解剖学カラーアトラス」医学書院

組織学

基礎人体機能構造学の項を参照

## 9 オフィスアワー（授業相談）

質問は各担当教員ごとに受ける。時間等は各教員に相談すること。

勝山：kats@belle.shiga-med.ac.jp

宇田川：udagawa@belle.shiga-med.ac.jp

岡野：jokano@belle.shiga-med.ac.jp

金田：hayato@belle.shiga-med.ac.jp

内村：uchimura@belle.shiga-med.ac.jp

## 10 学生へのメッセージ

系統解剖的学習と局所解剖的学習を経て人体の正常構造をよく理解できるようになります。貴重な経験となる解剖実習で十分に人体構造を学ぶために本科目で系統解剖をしっかりと学習してください。

臓器の微細構造を知ることが生理学的機能の理解につながります。解剖実習が十分に進んだ頃に本科目の後半として組織学を学びます。肉眼レベルと顕微鏡レベルでの構造の関連を意識して学習していただきたいと考えています。

解剖学がただの暗記にならないために、人体を構成する各構造がどのように関連し機能するかを、常に問いながら学習してください。

## 11 授業用E-mail

kats@belle.shiga-med.ac.jp

# 人体構造学実習

## 1 担当教員名

教授	勝山裕	(解剖学講座 神経形態学部門)	非常勤講師
教授	宇田川潤	(解剖学講座 生体機能形態学部門)	松田和郎(京都ゆうゆうの里 所長)
教授	谷真至	(外科学講座 消化器外科)	
教授	鈴木友彰	(外科学講座 心臓血管外科)	
教授	今井晋二	(整形外科学講座)	
教授	清水猛史	(耳鼻咽喉科学講座)	
教授	村上節	(産科学婦人科学講座)	
教授	相見良成	(基礎看護学講座)	
准教授	金田勇人	(解剖学講座 神経形態学部門)	
助教	内村康寛	(解剖学講座 生体機能形態学部門)	
助教	和田晃典	(泌尿器科)	

## 2 配当学年等

第2学年 後期

## 3 学習目標

次の3つを学習目標の柱とする。

1. 人体の正常な三次元構造および臓器相互の空間的位置関係を自らの目と手を用いて理解する。
2. グループで問題解決にあたる手法を実践的に学ぶ。
3. 献体していただいた方とその御家族の意思を感じ、医療人として必要な倫理観について考える。

以下は医学教育モデル・コア・カリキュラムより人体構造学に関連する箇所を抜粋・一部改変したものであり、具体的な到達目標とする。

医師として求められる基本的な資質・能力

◎医の倫理と生命倫理

1. 臨床倫理や生と死に関わる倫理的問題を概説できる。

◎課題探求・解決能力

1. 必要な課題を自ら発見できる。
2. 自分に必要な課題を、重要性・必要性に照らして順位付けできる。
3. 課題を解決する具体的な方法を発見し、課題を解決できる。
4. 課題の解決に当たり、他の学修者と協力してよりよい解決方法を見出すことができる。
5. 適切な自己評価ができ、改善のための具体的方策を立てることができる。

◎コミュニケーション能力

1. コミュニケーションを通じて良好な人間関係を築くことができる。

個体の構成と機能

◎器官の位置関係

1. 器官の位置関係を方向用語（上下、前後、内・外側、浅深、頭・尾側、背・腹側）で説明できる。

人体各器官の正常構造と機能

◎神経系

1. 脳の血管支配を説明できる。

◎運動器（筋骨格）系

1. 骨・軟骨・関節・靭帯の構造と機能を説明できる。
2. 頭頸部の構成を説明できる。
3. 脊柱の構成と機能を説明できる。
4. 四肢の骨格、主要筋群の運動と神経支配を説明できる。
5. 骨盤の構成と性差を説明できる。
6. 姿勢と体幹の運動にかかわる筋群を概説できる。
7. 抗重力筋を説明できる。

◎循環器系

1. 心臓の構造と分布する血管・神経、冠動脈の特徴とその分布域を説明できる。
2. 大動脈と主な分枝（頭頸部、上肢、胸部、腹部、下肢）を図示し、分布域を概説できる。
3. 主な静脈を図示し、門脈系と上・下大静脈系を説明できる。
4. 胸管を経由するリンパの流れを概説できる。

◎呼吸器系

1. 気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。
2. 縦隔と胸膜腔の構造を説明できる。
3. 呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる。

◎消化器系

1. 各消化器官の位置、形態と関係する血管を図示できる。
2. 腹膜と臓器の関係を説明できる。
3. 食道・胃・小腸・大腸の基本構造と部位による違いを説明できる。
4. 肝の構造と機能を説明できる。
5. 歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。

◎腎・尿路系

1. 腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。

◎生殖器系

1. 男性生殖器の形態と機能を説明できる。
2. 女性生殖器の形態と機能を説明できる。
3. 乳房の構造と機能を説明できる。

◎内分泌・栄養・代謝系

1. 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。

◎頭頸部

1. 頭頸部の筋、血管・神経支配を概説できる。
2. 歯や顎関節、唾液腺の構造を説明できる。

◎眼・視覚器系系

1. 眼球と付属器の構造と機能を説明できる。

◎耳鼻・咽喉・口腔系

1. 外耳・中耳・内耳の構造を図示できる。
2. 口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造を図示できる。
3. 喉頭の機能と神経支配を説明できる。

**4 授 業 概 要**

4～5人ずつのグループに分かれ、各グループで1体のご遺体を解剖する作業を通じて、構造の名称を学び、人体各部位の立体的構造および臓器のつながりなどを理解し、機能的意義についても理解を深めることを目的としている。また生命の尊厳や人への敬意と思いやり、道徳観を学び、医療人を目指す者としての倫理観を養うことも人体解剖実習の重要な教育目的である。

**5 授 業 内 容**

「グラント解剖実習」に沿いグループ内およびグループ間で協力して、教員の援助を得ながら自らが各構造を剖出し考察する自己主導型学習である。実習前講義を行い要点を伝えるが、予習は必須である。各構造の立体的な配置や個体差を意識しながら解剖を進めていく。第3学年次の解剖体慰霊法要は人体構造学実習の締め括りであるので、全員出席すること。脳の解剖は神経解剖学で行う。

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
10月2日(水)	3・4	解剖学講座教員	オリエンテーション	献体について 解剖実習の説明	A
10月11日(金)	4・5	〃	解剖実習準備	道具の準備 ご遺体の準備	C
10月16日(水)	2・3	相 見	実習準備(講義) 実習前講義	心構え、解剖の手技の説明 背部1	A
10月16日(水)	4・5	相見・ 解剖学講座教員	実習	背部1：皮膚剥離、皮下組織	C
10月18日(金)	3	相 見	実習前講義	背部2	A
10月18日(金)	4・5	相見・ 解剖学講座教員	実習	背部2：背部浅層の筋	C
10月21日(月)	3	相 見	実習前講義	背部3	A
10月21日(月)	4・5	相見・ 解剖学講座教員	実習	背部3：背部中間と深層の背筋	C
10月23日(水)	3	相 見	実習前講義	背部4	A
10月23日(水)	4・5	相見・ 解剖学講座教員	実習	背部4：後頭下部、脊髄	C

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月30日(水)	1	相見	実習前講義	上肢1	A
10月30日(水)	2	相見・ 解剖学講座教員	実習	上肢1：肩甲骨領域と上腕後部	C
10月30日(水)	3	相見	実習前講義	上肢2	A
10月30日(水)	4・5	今井・相見・ 解剖学講座教員	実習	上肢2：上腕の皮膚剥離、表在静脈、胸部領域、胸部の皮下組織、胸部の筋肉	C
11月1日(金)	3	相見	実習前講義	上肢3	A
11月1日(金)	4・5	相見・ 解剖学講座教員	実習	上肢3：腋窩、腋窩動脈、腕神経叢、上腕と肘窩	C
11月6日(水)	1	相見	実習前講義	上肢4	A
11月6日(水)	2	相見・ 解剖学講座教員	実習	上肢4：手掌、前腕の伸筋領域と手背、深層伸筋群	C
11月6日(水)	3	相見	実習前講義	上肢5	A
11月6日(水)	4・5	相見・ 解剖学講座教員	実習	上肢5：上肢の関節	C
11月8日(金)	3	宇田川	実習前講義	胸部1	A
11月8日(金)	4・5	宇田川・鈴木・ 解剖学講座教員	実習	胸部1：体表、骨学、肋間(筋)、胸壁をはずす、胸膜腔	C
11月11日(月)	3	宇田川	実習前講義	胸部2	A
11月11日(月)	4・5	宇田川・鈴木・ 解剖学講座教員	実習	胸部2：肺、縦隔、中縦隔、心臓(外景)	C
11月13日(水)	1・2	相見	人体構造学実習 試験1	筆記試験	A・B
11月13日(水)	3	宇田川	実習前講義	胸部3	A
11月13日(水)	4・5	宇田川・鈴木・ 解剖学講座教員	実習	胸部3：心臓(内景)、上縦隔、後縦隔	C
11月15日(金)	3	宇田川	実習前講義	腹部1	A
11月15日(金)	4・5	宇田川・ 解剖学講座教員	実習	腹部1：体表、皮切、前腹壁の筋	C
11月18日(月)	3	宇田川	実習前講義	腹部2	A
11月18日(月)	4・5	宇田川・谷・ 解剖学講座教員	実習	腹部2：前腹壁～腹腔動脈・胃・脾・肝・胆嚢	C
11月20日(水)	1・2	宇田川	PBL実習		C
11月20日(水)	3	〃	実習前講義	腹部3	A
11月20日(水)	4・5	宇田川・谷・ 解剖学講座教員	実習	腹部3：SMAと小腸、IMAと大腸	C
11月22日(金)	3	宇田川	実習前講義	腹部4	A
11月22日(金)	4・5	宇田川・谷・ 解剖学講座教員	実習	腹部4：十二指腸・膵臓、胃腸管をはずす	C
11月25日(月)	3	宇田川	実習前講義	腹部5	A
11月25日(月)	4・5	宇田川・和田・ 解剖学講座教員	実習	腹部5：後腹膜、横隔膜	C
11月27日(水)	1・2	宇田川	PBL実習		C
11月27日(水)	3	〃	実習前講義	骨盤と会陰1	A
11月27日(水)	4・5	宇田川・ 解剖学講座教員	実習	骨盤と会陰1：骨学、肛門三角、外生殖器、尿生殖三角	C
11月29日(金)	3	宇田川	実習前講義	骨盤と会陰2	A
11月29日(金)	4・5	宇田川・村上・ 解剖学講座教員	実習	骨盤と会陰2：骨盤腔、膀胱、直腸、肛門	C
12月2日(月)	3	宇田川	実習前講義	骨盤と会陰3	C
12月2日(月)	4・5	宇田川・ 解剖学講座教員	実習	骨盤と会陰3：内腸骨動脈、仙骨神経叢、骨盤隔膜	C
12月4日(水)	1・2	勝山	PBL実習		C
12月4日(水)	3	〃	実習前講義	下肢1	C
12月4日(水)	4	勝山・ 解剖学講座教員	実習	下肢：体表、皮静脈と皮神経、大腿前面	A

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
12月4日(水)	5	勝山・ 解剖学講座教員	実習		C
12月6日(金)	3	勝山	実習前講義	下肢2	A
12月6日(金)	4・5	勝山・ 解剖学講座教員	実習	下肢2：臀部、大腿後面	C
12月9日(月)	3	勝山	実習前講義	下肢3	A
12月9日(月)	4・5	勝山・ 解剖学講座教員	実習	下肢3：下腿後面・外側面、前面	C
12月11日(水)	1・2	宇田川	人体構造学実習 試験2	筆記試験	A・B
12月11日(水)	3	勝山	実習前講義	下肢4	C
12月11日(水)	4・5	勝山・ 解剖学講座教員	実習	下肢4：足底、下肢の関節	C
12月13日(金)	3	勝山	実習前講義	頭頸部1	A
12月13日(金)	4・5	勝山・ 解剖学講座教員	実習	頭頸部1：頸、後頸三角、前頸三角	C
12月16日(月)	3	勝山	実習前講義	頭頸部2	A
12月16日(月)	4・5	清水・勝山・ 解剖学講座教員	実習	頭頸部2：甲状腺、頸根、顔面	C
12月18日(水)	1・2	勝山	PBL実習		C
12月18日(水)	3	〃	実習前講義	頭頸部3	A
12月18日(水)	4	勝山・ 解剖学講座教員	実習	頭頸部3：耳下部、頭皮、側頭部	C
12月18日(水)	5	〃	実習		A・C・D
12月20日(金)	3	松田	実習前講義	頭頸部4	A
12月20日(金)	4・5	松田・勝山・ 解剖学講座教員	実習	頭頸部4：頭蓋内面、抜脳、硬膜	C
2020年					
1月6日(月)	3	勝山	実習前講義	頭頸部5	A
1月6日(月)	4・5	勝山・ 解剖学講座教員	実習	頭頸部5：頭蓋窩、眼窩	C
1月8日(水)	1・2	勝山	PBL実習		C
1月8日(水)	3	〃	実習前講義	頭頸部6	A
1月8日(水)	4・5	勝山・ 解剖学講座教員	実習	頭頸部6：頭部の関節、咽頭	C
1月15日(水)	1	勝山	実習前講義	頭頸部7	A
1月15日(水)	2	勝山・ 解剖学講座教員	実習	頭頸部7：鼻腔、口蓋、口腔	C
1月15日(水)	3	勝山	実習前講義	頭頸部8	A
1月15日(水)	4・5	勝山・ 解剖学講座教員	実習	頭頸部8：喉頭、耳	C
1月22日(水)	1・2	解剖学講座教員	フラッグ試験 前半		C
1月29日(水)	1・2	勝山	人体構造学実習 試験3	筆記試験	A・B
2月5日(水)	3・4・5	解剖学講座教員	納棺		C

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

指定の実習書に従って実習を進める。実習の前には、その日の解剖について講義を行う。講義では実習書の記述を解説し、実際の手順と手技について述べるだけでなく、各構造の機能、神経と血管の支配、他の構造との関連などについて解説する。実習ではグループで協力し集中して効率よく実習を進めること。

実習開始・終了時には黙祷し、実習室に出入りする時は礼をする。御遺体の周囲は常にきれいにしておく。実習室内では白衣をきちんと着る。実習室内の飲食、スマホ・携帯電話などの持ち込みを禁止する。

## 7 評価方法

3回の筆記試験と実習室での口頭試問、フラッグ試験、実習と献体受入式への出席、実習中の態度を総合的に評価する。全回出席を前提とし、欠席・遅刻は減点する。やむを得ず欠席する場合には、前もって学生課に連絡すること。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

【実習書】PW. Tank（著）新井良八 他（訳）「グラント解剖学実習」西村書店

参考文献：

【アトラス】

Netter（著）、相磯貞和（訳）「ネッター神経解剖学アトラス」南江堂

Drake（他 著）、塩田浩平（訳）、「グレイ解剖学アトラス」エルゼビア・ジャパン

Rohen（他 著）「解剖学カラーアトラス」医学書院

【参考書】

グレイ解剖学 原著第3版エルゼビア・ジャパン Richard Drakeら（著）塩田浩平（翻訳）

人体構造のバリエーションの理解には以下の書籍が参考となる。

森 於菟，小川鼎三，平沢 興（他 著）「分担 解剖学1～3」金原出版

## 9 オフィスアワー（授業相談）

質問は実習中に随時受けます。

## 10 学生へのメッセージ

解剖学は初学者にとって、大量の用語の学習が求められる困難な科目です。この大量の解剖学用語と知識を習得するためには実際に人体を調べ、解剖用語から実物を同定し、一つ一つの構造物がどのように他とつながり、全体の中でどのような位置づけにあり、それが機能とどのような関係にあるかを考えながら実習を進める必要があります。解剖実習は、長時間をかけて膨大な作業をこなさなければならない科目ですが、医療人となるために大変に重要で貴重な経験になることは間違いありません。また解剖実習は自ら問い、自ら発見するプロセスを経験できる場でもあります。知識が増えることで極めて有意義な時間を過ごすことができます。そのために十分に教科書、実習書、アトラスを読み込んで実習に臨んでください。

解剖実習に用いるご遺体は献体された方から医学生への特別の贈り物です。自らの手で身体の構造を学んでいくときに、献体された方とその御家族に思いを馳せ、その期待に応えるよう実習を行ってください。

## 11 授業用URL

[http://www.shiga-med.ac.jp/~hqanat2/sumsanatomy\\_education.html](http://www.shiga-med.ac.jp/~hqanat2/sumsanatomy_education.html)

## 12 授業用E-mail

kats@belle.shiga-med.ac.jp

## 13 参考E-mail

udagawa@belle.shiga-med.ac.jp

aimi@belle.shiga-med.ac.jp

# 臓器生理学 I

## 1 担当教員名

教授 等 誠 司 (生理学講座 統合臓器生理学部門)  
准教授 小山 なつ (生理学講座 統合臓器生理学部門)

非常勤講師  
陣内 皓之祐 (本学名誉教授)

## 2 配当学年等

第2学年 後期

## 3 学習目標

臓器生理学 I では、正常な生体機能およびそのメカニズムについて学習する。生体機能の中でも、骨格筋、循環調節、消化と吸収、内分泌、感覚生理学について学習する。

医学教育モデル・コア・カリキュラムから、臓器生理学 I に関連する箇所を抜粋する。

### 【環器系の構造と機能】

- 1) 心臓の構造と分布する血管・神経を説明できる。
- 2) 心筋細胞の微細構造と機能を説明できる。
- 3) 心筋細胞の電気現象と心筋の興奮伝導系を説明できる。
- 4) 興奮収縮連関を概説できる。
- 5) 体循環、肺循環を説明できる
- 8) 胸管を経由するリンパの流れを概説できる。
- 9) 毛細血管における物質・水分交換を説明できる。
- 10) 胸管を経由するリンパの流れを概説できる。
- 11) 心周期にともなう血行動態を説明できる。
- 12) 心機能曲線と心拍出量の調節機序を説明できる。
- 13) 主な臓器 (脳、心、肺) の循環調節を概説できる。
- 14) 血圧調節の機序を説明できる
- 15) 血流の局所循環の機序を概説できる。

### 【消化器系の構造と機能】

- 1) 消化管運動の仕組みを説明できる。
- 2) 消化器官に対する自律神経の作用を説明できる。
- 3) 肝の構造と機能を説明できる。
- 4) 胃液の作用と分泌機序を説明できる。
- 5) 胆汁の作用と胆嚢収縮の調節機序を説明できる。
- 6) 膵外分泌系の構造と膵液の作用を説明できる。
- 7) 小腸における消化・吸収を説明できる。
- 8) 主な消化管ホルモンの作用を説明できる。
- 9) 歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。

### 【内分泌・栄養・代謝】

- 1) ホルモンを構造から分類し作用機序を説明できる。
- 2) ホルモン分泌調節機構を概説できる。
- 3) 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。
- 4) 視床下部・下垂体ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。
- 5) 甲状腺と副甲状腺 (上皮小体) から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。
- 6) 副腎の構造と分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。
- 7) 膵島から分泌されるホルモンの作用を説明できる。
- 8) 男性ホルモン・女性ホルモンの合成・代謝経路と作用を説明できる。
- 9) 糖質・タンパク質・脂質の代謝経路と相互作用を説明できる。

### 【感覚系の構造と機能】

- 1) 刺激に対する感覚受容の種類と機序を説明できる。
- 2) 視覚、聴覚・平衡覚、嗅覚、味覚の受容機序と伝導路を概説できる。
- 3) 眼球と付属期の構造と機能を説明できる。
- 4) 視覚情報の受容の仕組みと伝導路を概説できる。
- 5) 外耳・中耳。内耳の構造を図示できる。
- 6) 聴覚・平衡覚の受容の仕組みと伝導路を説明できる。
- 7) 喉頭の機能と神経支配を説明できる。

8) 平衡感覚機構を眼球運動、姿勢制御と関連させて説明できる。

9) 味覚と嗅覚の受容の仕組みと伝導路を説明できる。

この順番に従って講義するものではないが、全体でコア・カリキュラムの到達目標を達成できるように講義を行う。

#### 4 授 業 概 要

正常な人体の中で、本講義で扱う各システムがどのように機能し、恒常性維持に働いているのかを理解する。

#### 5 授 業 内 容

循環調節については、心電図、心臓ポンプ機能、血圧調節、局所循環について学ぶ。消化については、消化管の運動および分泌、吸収のメカニズムについて学習する。内分泌系では、さまざまなホルモンの働きやそれらの分泌調節機構について説明する。さらに感覚系では、視覚・聴覚・平衡感覚・味覚・嗅覚などの感覚の一般的性質や情報処理機構について学ぶ。

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
10月11日(金)	1	等	心臓のポンプ作用	心周期、心拍出量の調節	A
10月11日(金)	2	〃	血液循環と血圧	血流力学、血管系各部の特性と役割、血圧、局所循環	A
10月18日(金)	1	陣 内	心電図の基礎知識 I	心臓の興奮伝導系、心電図、心起電力ベクトル、心臓の電気軸	A
10月18日(金)	2	〃	心電図の基礎知識 II	不整脈、異常心電図	A
11月 8 日(金)	2	小 山	消化と吸収 I	上部消化管での消化、神経や消化管ホルモンによる消化の制御	A
11月15日(金)	1	〃	消化と吸収 II	吸収機構、食欲、摂食行動とその中枢	A
11月22日(金)	1	等	内分泌 I	生体機能の液性調節 I	A
11月26日(火)	3	小 山	化学感覚	味覚の情報処理機構、五基本味、best-機構など	A
11月28日(木)	3	〃	聴覚、平衡感覚	耳の構造と機能、聴覚と平衡感覚の情報処理機構	A
11月28日(木)	4	〃	化学感覚 II	嗅覚情報処理、相反性シナプスなど	A
11月29日(金)	1	〃	視覚 I	網膜の視覚情報処理機構	A
11月29日(金)	2	等	内分泌 II	生体機能の液性調節 II	A
12月 6 日(金)	1	小 山	視覚 II	視覚情報の中枢機序	A
12月 6 日(金)	2	等	内分泌 III	神経内分泌	A
12月13日(金)	1	小 山	体温調節	体温調節機構と意義	A
12月20日(金)	1	等・小山	試験		A・B

#### 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義形式で、プロジェクターを用いてスライドを提示し、参考資料も配布する。時間が許す限り、対話形式で授業を進めますので、しっかり予習復習してきて下さい。

#### 7 評 価 方 法

筆記試験ならびに、講義中に行う小テストや出席状況等も考慮し、総合的に評価する。

#### 8 教科書・参考文献

代表的な医学生用の生理学教科書：

標準生理学（医学書院）

ギャノン生理学（丸善）

現代の生理学（金原出版）

生理学テキスト（文光堂）など

熟読できそうなものを1冊は選んで、勉強してください。

#### 9 オフィスアワー（授業相談）

いつでも対応するが、事前にメール（lec-physiol1@belle.shiga-med.ac.jp）で日程調整することが望ましい。

#### 10 学生へのメッセージ

生理学は、生体の持つ様々な機能およびその調節機構を理解するための学問であり、全ての臨床医学の根幹となります。健康な人や動物の体内にある様々な臓器や組織が、それぞれどのような役割を担っているのか、それらの機能はどのような物理的あるいは化学的過程によって実現されるのか、また、それらの活動状態はどのような機構によって、適切な水準に調節されるのかなどについて学びます。

病気の原因をつきとめ、治療する方法を学ぶために、医学生となった皆さんの中には、余分なことを勉強しなくてはならないと苦痛を感じる方もあるかも知れませんが、そのような考え方が誤りであることは、実際に臨床の現場に出ればすぐに気づくことと思います。

ある一つの臓器の異常は、他の様々な臓器・組織に影響を与え、多彩な症状を引き起こすことがよくありますが、それらの症状は、一臓器がもたらした異常事態に対する各臓器の生理的な反応であることもあります。メカニズムを理解した人にとっては、多彩な症状もごく当然のこととして理解されますが、複雑怪奇な丸暗記の対象となってしまう学生さんもいます。時に皆さんの先輩方から、「生理学をもっと勉強しとけばよかった！」という声が聞かれます。様々な現象を理解するために、メカニズムの大筋を理解するようにつとめて下さい。

## 11 授業用URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~koyama/lecture.html>

## 12 授業用E-mail

[lec-physiol1@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:lec-physiol1@belle.shiga-med.ac.jp)

# 臓器生理学Ⅱ

## 1 担当教員名

教授 松浦 博 (生理学講座 細胞機能生理学部門)  
准教授 尾松 万里子 (生理学講座 細胞機能生理学部門)

## 2 配当学年等

第2学年 後期

## 3 学習目標

以下の生体現象について理解することを目標とする (医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版より抜粋)。

### C 医学一般

#### C- 2 個体の構成と機能

C- 2- 3) 個体の調節機構とホメオスターシス

C- 2- 3) - (4) ホメオスターシス

①生体の恒常性維持と適応を説明できる。

②恒常性維持のための調節機構 (ネガティブフィードバック調節) を説明できる。

### D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療

#### D- 1 血液・造血器・リンパ系

##### D- 1- 1) 構造と機能

⑤血漿タンパク質の種類と機能を説明できる。

⑥赤血球とヘモグロビンの構造と機能を説明できる。

#### D- 5 循環器系

##### D- 5- 1) 構造と機能

①心臓の構造と分布する血管・神経、冠動脈の特長とその分布域を説明できる。

②心筋細胞の微細構造と機能を説明できる。

③心筋細胞の電気現象と心臓の興奮 (刺激) 伝導系を説明できる。

④興奮収縮連関を概説できる。

⑤体循環、肺循環と胎児・胎盤循環を説明できる。

⑥大動脈と主な分枝 (頭頸部、上肢、胸部、腹部、下肢) を図示し、分布域を概説できる。

⑦主な静脈を図示し、門脈系と上・下大静脈系を説明できる。

⑧毛細血管における物質・水分交換を説明できる。

⑨心機能曲線と心拍出量の調節機序を説明できる。

⑩主な臓器 (脳、心臓、肺) の循環調節を概説できる。

##### D- 5- 4) 疾患

##### D- 5- 4) - (3) 不整脈

①主な徐脈性不整脈 (洞不全症候群 (sick sinus症候群)、房室ブロック) の原因、症候、心電図上の特徴、治療を説明できる。

②主な上室性頻脈性不整脈 (洞性頻脈、上室性期外収縮、心房細動、心房粗動、発作性上室性頻拍症) の原因、症候、心電図上の特徴、治療を説明できる。

③主な心室性頻脈性不整脈 (心室性期外収縮、心室頻拍、多源性心室頻拍 (トルサード・ド・ポワント (torsades de pointes)、心室細動) の原因、症候、心電図上の特徴、治療を説明できる。

④致死性不整脈の診断、初期対応、治療を説明できる。

#### D- 6 呼吸器系

##### D- 6- 1) 構造と機能

①気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。

②肺循環と体循環の違いを説明できる。

③縦隔と胸膜腔の構造を説明できる。

④呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる。

⑤肺気量分画、換気、死腔 (換気力学 (胸腔内圧、肺コンプライアンス、抵抗、クロージングボリューム (closing volume))) を説明できる。

⑥肺胞におけるガス交換と血流の関係を説明できる。

⑦肺の換気と血流 (換気血流比) が動脈血ガスにおよぼす影響 (肺胞気-動脈血酸素分圧較差 (alveolar-aeterial oxygen difference (A-aDO<sub>2</sub>)) を説明できる。

⑧呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を説明できる。

⑨血液による酸素と二酸化炭素の運搬の仕組みを説明できる。

D- 6 - 4) 疾患

D- 6 - 4 - (3) 閉塞性換気障害・拘束性換気障害をきたす肺疾患

①慢性閉塞性肺疾患 (chronic obstructive pulmonary disease <COPD>) の病因を列挙できる。

②慢性閉塞性肺疾患 <COPD> の病因、診断、治療、呼吸器リハビリテーションを説明できる。

③気管支喘息 (小児喘息を含む) の病態生理、診断と治療を説明できる。

D- 6 - 4 - (8) 胸膜・縦隔疾患

②気胸 (自然気胸、緊張性気胸、外傷性気胸) の病因、症候、診断と治療を説明できる。

D- 8 腎・尿路系 (体液・電解質バランスを含む)

D- 8 - 1) 構造と機能

①体液の量と組成・浸透圧を小児と成人に区別して説明できる。

②腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。

③腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。

④腎糸球体における濾過の機序を説明できる。

⑤尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機構を説明できる。

⑥水電解質、酸・塩基平衡の調節機構を概説できる。

⑦腎で賛成される又は腎に作用するホルモン・血管作動性物質 (エリスロポエチン、ビタミンD、レニン、アンギオテンシンII、アルドステロン) の作用を説明できる。

D- 8 - 2) 診断と検査の基本

②糸球体濾過量 (実測、推算) を含む腎機能検査法を概略できる。

F 診療の基本

F- 2 基本的診療知識

F- 2 - 8) 薬物治療の基本原則

④各臓器系統 (中枢・末梢神経、循環器、呼吸器、消化器、腎泌尿器、血液、内分泌等) に作用する薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。

## 4 授 業 概 要

生理学とは、健常な生体 (人体) 機能がどのような機序で発現し維持されているかを研究する学問である。細胞生理学 (第2学年前期開講) の講義では、まず生体の基本的単位である細胞の機能 (興奮、収縮、分泌、代謝等) がいかに発現しているかについて説明する。このとき、最近の分子生物学的研究により明らかとなった受容体やイオンチャネル、運搬体の構造と機能との関連についても言及する。これらの分子-細胞レベルに関する知識の基盤に立って、本講義 (臓器生理学II) では、赤血球、肺、心臓、腎臓という臓器の機能について説明し、分子-細胞-臓器レベルの生体機能の有機的関連性について示す。

## 5 授 業 内 容

年月日 (曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
10月2日(水)	1	松 浦	心筋の機能的解剖 (1)	・体循環と肺循環 ・冠循環 ・心筋細胞の神経支配	A
10月2日(水)	2	〃	心筋の機能的解剖 (2)	・特殊心筋 (刺激伝導系) と固有心筋 ・心房ならびに心室内の興奮伝導と心電図波形	A
10月3日(木)	3	〃	心筋の活動電位とイオンチャネル (1)	・各部位での活動電位波形心室筋活動電位発生中におけるイオンの細胞膜を通る動き ・活動電位の形成に関わるイオンチャネル	A
10月3日(木)	4	〃	心筋の活動電位とイオンチャネル (2)	・Naチャネルの活性化と活動電位の発生 ・Caチャネルの活性化とCa influx	A
10月8日(火)	1	〃	心筋の活動電位とイオンチャネル (3)	・活動電位の再分極とKチャネル ・自律神経伝達物質による変時作用 ・カテコールアミンとアセチルコリンによるイオンチャネルの修飾	A
10月8日(火)	3	尾 松	血液のガス運搬機能	ヘモグロビンの働き酸素飽和曲線とBohr効果2,3-DPGの役割	A
10月8日(火)	4	〃	血液のガス運搬機能	赤血球による二酸化炭素の運搬酸・塩基平衡の異常-1	A
10月10日(木)	3	〃	血液のガス運搬機能	赤血球による二酸化炭素の運搬酸・塩基平衡の異常-2	A
10月10日(木)	4	〃	赤血球の生成と崩壊	赤血球の生成機序造血器官の変遷老化赤血球の運命	A
10月15日(火)	1	松 浦	興奮収縮連関 (1)	・活動電位の発生に伴う細胞内Ca濃度の一過性の上昇 ・Ca誘発性Ca放出	A

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月15日(火)	3	尾 松	ヘモグロビンの分子構造と異常	正常ヘモグロビンと異常ヘモグロビン	A
10月15日(火)	4	松 浦	興奮収縮連関 (2)	心筋収縮の調節機構・内因性機構 (Starlingの心臓法則)	A
10月29日(火)	1	〃	興奮収縮連関 (3)	心筋収縮の調節機構 ・外因性機構 (心臓神経, カテコールアミン, 薬剤, イオンによる収縮性の変化)	A
11月5日(火)	1	〃	呼吸運動 (1)	内呼吸と外呼吸 ・組織におけるO <sub>2</sub> 消費とCO <sub>2</sub> 産生 ・気道内の酸素分圧 ・ヘモグロビンの酸素解離曲線	A
11月12日(火)	1	〃	呼吸運動 (2)	呼吸筋 ・吸気筋と呼気筋 ・呼吸筋の神経支配 胸腔内陰圧による肺の受動的拡張	A
11月19日(火)	1	〃	肺におけるガス交換	・肺胞壁の毛細血管 ・肺胞と毛細血管の間のガスの拡散 ・O <sub>2</sub> の拡散 ・CO <sub>2</sub> の拡散	A
11月26日(火)	1	〃	呼吸運動 (3)	換気力学 ・コンプライアンス ・肺の表面張力 ・表面活性物質の生成とその組成 ・表面活性物質による肺胞内圧の調節	A
12月3日(火)	1	〃	呼吸運動 (4)	・ガス拡散障害のパターン ・換気と血流の適合	A
12月3日(火)	3	尾 松	赤血球とヘモグロビン	復習	A
12月10日(火)	1	松 浦	呼吸の調節機構 (1)	・呼吸中枢 ・呼吸ニューロン	A
12月12日(木)	3	〃	呼吸の調節機構 (2)	・呼吸反射 (Hering Breuer inflation reflex, 呼吸筋からの反射)	A
12月12日(木)	4	〃	呼吸の調節機構 (3)	・呼吸の化学調節 (中枢性化学感受領域, 末梢性化学受容器)	A
12月17日(火)	1	〃	呼吸の調節機構 (4)	・呼吸の随意性調節 ・呼吸運動の調節機構	A
12月19日(木)	3	〃	腎臓の機能的構造	・腎臓の機能 ・ネフロンおよびその血管系 ・傍糸球体装置	A
12月19日(木)	4	〃	腎血流	・腎血流の自動調節 ・尿細管糸球体フィードバック機構 ・レニンアンギオテンシン系	A
12月24日(火)	1	〃	糸球体濾過 (1)	・糸球体濾過圧と濾過膜 ・濾過膜の構造と分子の濾過 ・糸球体濾過圧の糸球体内での変化 ・糸球体濾過量	
2020年					
1月7日(火)	1	〃	糸球体濾過 (2)	・糸球体濾過圧と濾過膜 ・濾過膜の構造と分子の濾過 ・糸球体濾過圧の糸球体内での変化 ・糸球体濾過量	
1月14日(火)	1	〃	尿細管の機能 (1)	・水の再吸収 ・ブドウ糖とアミノ酸の再吸収	
1月21日(火)	1	〃	尿細管の機能 (2)	・水の再吸収 ・ブドウ糖とアミノ酸の再吸収	
1月27日(月)	1	〃	体液量の調節機構 (1)	ADHの分泌機構	
1月27日(月)	2	〃	体液量の調節機構 (2)	低圧受容器	
1月28日(火)	1	〃	体液量の調節機構 (3)	中枢性調節機構	
1月30日(木)	1	〃	復習		

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2020年					
1月30日(木)	2	松浦	心臓機能のシミュレーション		
2月4日(火)	1	〃	定期試験		

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義の際に資料を配布する。講義は液晶プロジェクター、板書、配布した資料を用いて行う。授業中にもいろいろ質問をするので、積極的に自分の意見を述べてほしい。

## 7 評価方法

試験（ペーパーテスト）ならびに、講義中に行う小テスト、講義への出席状況等も考慮し総合的評価を行う。

## 8 教科書・参考文献

参考書として以下のものがあります。

標準生理学（医学書院）  
 生理学テキスト（文光堂）  
 オックスフォード生理学（丸善）  
 Essential 細胞生物学（南江堂）  
 現代の生理学（金原出版）  
 Textbook of Medical Physiology, Guyton (Saunders)  
 Molecular Biology of the Cell (Garland)

## 9 オフィスアワー（授業相談）

質問等で研究室を訪れることは大歓迎です。事前にメールでアポイントメントを取ってくれたら、さらに嬉しいです。

## 10 学生へのメッセージ

生理学とは、正常の生体、臓器、細胞の機能を取り扱う学問領域であるため、修得しなければならない知識は広範にわたるが、講義では鍵となる基本的な概念について十分に説明するので、皆さんはそれを理解するように努め、「考える姿勢」を育んでもらいたい。また、実習においても、得られた実験結果（現象）からその背景にあるメカニズムについて、生理学に限らず各講座の講義で学んだ知識を有機的に統合させ考察するという習慣を身につけてもらいたい。こういう論理的思考の訓練は、医学研究者のみならず臨床の場で求められる種々の状況下における問題解決能力の育成に必ずやつながるものと思われる。

また、講義・実習において、最新の学問的なトピックや教員自身が行っている研究についても一部紹介し、学生の知的好奇心を刺激したいと考えている。講義に関する質問に限らず、実験・研究に興味のある人は是非研究室を訪れてほしい。

## 11 授業用URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqphysi2/>

# 臓器生理学実習 I

## 1 担当教員名

教授 等 誠 司 (生理学講座 統合臓器生理学部門)  
准教授 小山 なつ (生理学講座 統合臓器生理学部門)  
助教 林 義 剛 (生理学講座 統合臓器生理学部門)  
特任助教 守村 直子 (生理学講座 統合臓器生理学部門)  
特任助教 瀧上 孝 裕 (医療人育成教育研究センター)

## 2 配当学年等

第2学年 後期

## 3 学習目標

心電図、筋電図など臨床的に広く利用されている電気生理学的検査法に習熟し、血圧測定 of 原理を理解する。代表的な心電図異常パターンと心音との関係を理解する。誘発筋電図を解析することによって、神経線維、シナプス、筋の基本的な生理機能についても理解する。

## 4 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	教室
2019年				
11月12日(火)	3・4・5	等・小山・林・瀧上・守村	実習1～4	A・F
11月14日(木)	3・4・5	〃	実習1～4	A・F
11月19日(火)	3・4・5	〃	実習1～4	A・F
11月21日(木)	3・4・5	〃	実習1～4	A・F
12月5日(木)	3	〃	試験	A・B

## 5 授業形式・視聴覚機器の活用

すべての学生は以下の4種類の実習を行う。

- 実習1：脈拍および血圧の測定
- 実習2：心電図の解析とシミュレーターを利用した解析
- 実習3：誘発筋電図(H波、M波)
- 実習4：運動神経の最大伝導速度(MCV)

## 6 評価方法

実習作業の参加(出席)およびレポートが重視されるが、実習終了後の試験によっても評価する。

## 7 教科書・参考文献

実習開始前にプリントを配布しますので熟読して下さい。

## 8 授業用E-mail

lec-physiol@belle.shiga-med.ac.jp

# 臓器生理学実習Ⅱ

## 1 担当教員名

教授 松浦 博 (生理学講座 細胞機能生理学部門)  
 准教授 尾松 万里子 (生理学講座 細胞機能生理学部門)  
 講師(学内) 豊田 太 (生理学講座 細胞機能生理学部門)  
 講師(学内) 林 維光 (生理学講座 細胞機能生理学部門)

## 2 配当学年等

第2学年 後期

## 3 学習目標

1. ヘモグロビンの酸素飽和度の求め方を知る。
2. 心臓の電気的活動の評価方法（ランゲンドルフ灌流法、パッチクランプ法）を知る。
3. 心電図P波、QRS波、T波と心房筋、心室筋の活動電位波形の時相の関連を理解する。
4. 交感神経伝達物質および副交感神経伝達物質による心臓変時作用と変力作用のメカニズムを理解する。
5. 心拍数に対する細胞外イオンの効果を理解する。

## 4 授業概要

1. ヘモグロビン酸素解離曲線の作成し、 $H^+$ と2,3-ジホスホグリセリン酸の影響を調べる。
2. ランゲンドルフ灌漑心から活動電位と心電図記録を行い、自律神経伝達物質による心機能調節に関わる機構を調べる。
3. パッチクランプ法の概略を理解し、実際にパッチクランプ法を用いて心室筋細胞の活動電位を記録する。
4. 洞房結節細胞に対する交感神経伝達物質および副交感神経伝達物質の作用を調べて、その作用機能を理解する。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年 10月15日(火)	5	松浦・尾松・ 林・豊田	実習講義	実習全般、心臓実習、ヘモグロビン実習の説明	A
10月17日(木)	3・4・5	〃	実習(1)	A. 赤血球の酸素化と水素イオンの放出と脱酸素化によるHaemoglobinの吸収スペクトルの変化 B. 自律神経伝達物質による心臓拍動の調節—ランゲンドルフ(Langendorff)灌漑心からの心電図記録による検討—	F
10月24日(木)	3・4・5	〃	実習(2)	A. 自律神経伝達物質による心臓拍動の調節—ランゲンドルフ(Langendorff)灌漑心からの心電図記録による検討— B. 赤血球の酸素化と水素イオンの放出と脱酸素化によるHaemoglobinの吸収スペクトルの変化	F
10月29日(火)	3・4・5	〃	実習(3)	A. 酸素平衡曲線とBohr効果 B. 洞房結節細胞の自律神経伝達物質による調節とパッチクランプ法によるイオンチャネル電流の記録	F
10月31日(木)	3・4・5	〃	実習(4)	A. 洞房結節細胞の自律神経伝達物質による調節とパッチクランプ法によるイオンチャネル電流の記録 B. 酸素平衡曲線とBohr効果	F

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

実習講義時に資料(実習プリント)を配布して実習内容について説明します。実習プリントは事前に読んで実習に臨んで下さい。

## 7 評価方法

実習への出席、実習終了後に行う試験(ペーパーテスト)ならびに実習レポートの内容等により総合的に行う。

## 8 オフィスアワー(授業相談)

来訪は大歓迎です。事前にメール等でアポイントメントを取ってくると、さらによいです。

## 9 学生へのメッセージ

講義で学んだ現象を実習で直に確認してもらいます。実習では、いろいろな実験操作によって次に何が起こるか、そのメカニズムは何であるかを、自分で考えながら、またグループでディスカッションしながら、進めていって下さい。

## 10 授業用URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqphysi2/>

# 薬 理 学

## 1 担当教員名

教授	西 英一郎	(薬理学講座)
教授	中 野 恭 幸	(内科学講座 呼吸器内科)
教授	漆 谷 真	(内科学講座 脳神経内科)
特任教授	角 谷 寛	(睡眠行動医学講座)
准教授	大 野 美紀子	(薬理学講座)
准教授	高 橋 完	(麻酔学講座)
准教授	森 田 真 也	(薬剤部)
准教授	川 崎 拓	(医師臨床教育センター)
講師	松 尾 雅 博	(精神科)
講師	上 仁 数 義	(泌尿器科)
特任助教	岩 崎 広 高	(薬理学講座)

## 2 配当学年等

第3学年 前期

## 3 学習目標

薬物・毒物の生体への作用について、個体・細胞・分子のレベルにおける作用機序と、生体と薬物分子との相互作用を理解し、的確な薬物療法を行うための基本的な考え方を学ぶ。

以下は医学教育モデル・コア・カリキュラムより薬理学に関連する箇所を抜粋したものであり、本講義の具体的な到達目標とする。

### 1. 薬理作用の基本

学修目標：

- 1-1 薬物・毒物の濃度反応曲線を描き、その決定因子を説明できる。
- 1-2 薬物の受容体結合と薬理作用との定量的関連性及び活性薬・拮抗薬と分子標的薬を説明できる。
- 1-3 薬物・毒物の用量反応曲線を描き、有効量・中毒量・致死量の関係を説明できる。

### 2. 薬物の動態

学修目標：

- 2-1 薬物・毒物の吸収、分布、代謝と排泄を説明できる。
- 2-2 薬物の生体膜通過に影響する因子を説明できる。
- 2-3 薬物投与方法（経口、舌下、皮膚、粘膜、直腸、注射、吸入、点眼、点鼻等）を列挙し、それぞれの薬物動態を説明できる。

### 3. 薬物の評価

学修目標：

- 3-1 薬物の評価におけるプラセボ効果の意義を説明できる。

### 4. 薬物治療の基本原則

診療に必要な薬物治療の基本（薬理作用、有害事象、投与時の注意事項）を学ぶ。

学修目標：

- 4-1 薬物（オピオイドを含む）の蓄積、耐性、タキフィラキシー、依存、習慣性や嗜癖を説明できる。
- 4-2 主な薬物アレルギーの症候、診察、診断を列挙し、予防策と対処法を説明できる。
- 4-3 薬物によるアナフィラキシーショックの症候、診断、対処法を説明できる。
- 4-4 各臓器系統（中枢・末梢神経、循環器、呼吸器、消化器、腎泌尿器、血液、内分泌等）に作用する薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
- 4-5 抗微生物薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
- 4-6 抗腫瘍薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
- 4-7 麻薬性鎮痛薬・鎮静薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
- 4-8 主な薬物の有害事象を概説できる。
- 4-9 年齢や臓器障害に応じた薬物動態の特徴を考慮して薬剤投与の注意点を説明できる。
- 4-10 薬物動態的相互作用について例を挙げて説明できる。
- 4-11 処方箋の書き方、服薬の基本・アドヒアランスを説明できる。
- 4-12 分子標的薬の薬理作用と有害事象を説明できる。
- 4-13 漢方医学の特徴や、主な和漢薬（漢方薬）の適応、薬理作用を概説できる。
- 4-14 ポリファーマシー、使用禁忌、特定条件下での薬物使用（アンチ・ドーピング等）を説明できる。

## 4 授 業 概 要

薬理学 (pharmacology) は薬物 (drug) と生体との相互の関係を扱う学問である。薬物とは一般には疾病の予防、治療ないし診断に役立つ化学物質を指す。薬理学の講義 (総論および各論) を通じて学生は、薬物の効果、作用機序、代謝、有害作用などを学習し、薬物の臨床応用と使用上の注意や禁忌などの知識を習得する。その上で、薬物と生体との関係を総合的に理解し、薬物使用における倫理および人道的配慮を習得する。講義の内容を理解するには、形態学的、生理学的ならびに生化学的知識が必須である。

薬理学においては、単に個々の薬物に関する知識を集積するだけでなく、広い視野に立って薬物と生体との相互の関係を思考し、理解し、生体の状況に応じて最適の薬物を選定し得る応用力を身につけることが大切である。本科目では、薬物の作用機序を重視する薬力学的な観点を中心とした講義を行う。教官からの一方的な講義に終始することなく、学生の自主的な勉学によって、教官と学生との対話の中に学習の実を上げることが期待している。

## 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月12日(金)	1	西	薬理学総論	薬理学とは	A
4月12日(金)	2	〃	薬力学	薬力学について	A
4月19日(金)	1	森 田	薬物動態学	薬物動態学について	A
4月19日(金)	2	大 野	薬理学各論	末梢神経作用薬Ⅰ：自律神経作用薬	A
4月26日(金)	1	松 尾	薬理学各論	中枢神経作用薬Ⅰ：抗精神病薬、抗うつ薬、他	A
4月26日(金)	2	漆 谷	薬理学各論	中枢神経作用薬Ⅱ：抗パーキンソン病薬、抗認知症薬	A
4月26日(金)	4	西	薬理学各論	末梢神経作用薬Ⅱ：体性神経作用薬	A
5月7日(火)	3	高 橋	薬理学各論	中枢神経作用薬Ⅲ：麻酔薬、鎮痛薬	A
5月7日(火)	4	角 谷	薬理学各論	中枢神経作用薬Ⅳ：抗不安薬、催眠薬	A
5月17日(金)	1	上 仁	薬理学各論	漢方薬	A
5月17日(金)	2	西	薬理学各論	血液・造血器関連薬Ⅰ (抗血小板薬・抗凝固薬)	A
5月24日(金)	1	〃	薬理学各論	抗腫瘍薬Ⅰ	A
5月24日(金)	2	〃	薬理学各論	抗腫瘍薬Ⅱ	A
5月31日(金)	1	大 野	薬理学各論	感染症治療薬Ⅰ	A
5月31日(金)	2	〃	薬理学各論	感染症治療薬Ⅱ	A
5月31日(金)	4	西	薬理学各論	血液・造血器関連薬Ⅱ (貧血など)	A
6月7日(金)	1・2	〃	中間テスト	前回の講義の範囲まで	臨3
6月14日(金)	2	大 野	薬理学各論	心血管作用薬Ⅰ：降圧薬	A
6月21日(金)	1	西	薬理学各論	心血管作用薬Ⅱ：心不全治療薬	A
6月21日(金)	2	大 野	薬理学各論	心血管作用薬Ⅲ：利尿薬	A
6月28日(金)	1	西	薬理学各論	心血管作用薬Ⅳ：狭心症治療薬	A
6月28日(金)	2	〃	薬理学各論	心血管作用薬Ⅴ：不整脈薬	A
7月5日(金)	1	岩 崎	薬理学各論	内分泌代謝薬Ⅰ：抗糖尿病薬	A
7月5日(金)	2	西	薬理学各論	内分泌代謝薬Ⅱ：抗脂質異常症薬	A
7月10日(水)	3	大 野	薬理学各論	消化器作用薬Ⅰ	A
7月10日(水)	4	〃	薬理学各論	消化器作用薬Ⅱ、妊娠と薬	A
7月17日(水)	2	西	薬理学各論	免疫炎症関連薬Ⅰ：抗炎症薬、ステロイド	A
7月19日(金)	1	岩 崎	薬理学各論	内分泌代謝薬Ⅲ：甲状腺・骨など	A
7月19日(金)	2	中 野	薬理学各論	呼吸器作用薬	A
7月19日(金)	3	西	薬理学各論	免疫炎症関連薬Ⅱ：免疫抑制薬	A
7月26日(金)	1	川 崎	薬理学各論	免疫炎症関連薬Ⅲ：抗リウマチ薬	A
7月26日(金)	2	西	薬理学各論	薬理学演習	A
8月2日(金)	1・2	〃	期末テスト	中間テスト以降の講義の範囲を中心に	臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義の際に資料を配付する。同資料に基づき、スライド（パワーポイント）を用いて説明する。

## 7 評価方法

6月7日：中間試験（筆記）－前回までの講義の範囲で行う。

8月2日：期末試験（筆記）－中間試験以後の講義の範囲を中心に行う。

中間および期末の筆記試験の点数に、出席状況などを加味し総合的に評価する。

## 8 教科書・参考文献

参考書

ハーバード大学講義テキスト 臨床薬理学（丸善出版）

ラング・デール 薬理学（丸善出版）

New 薬理学（南江堂）

イラストレイテッド薬理学 リッピンコットシリーズ（丸善出版）

薬がみえる（Medic Media）

今日の治療薬（南江堂）

Goodman&Gilman: Pharmacological Basis of Therapeutics（McGraw-Hill）

Katzung&Trevor: Basic & Clinical Pharmacology（McGraw-Hill）

## 9 オフィスアワー（授業相談）

適宜対応している。事前にメールでの時間調整をすることが望ましい。

## 10 学生へのメッセージ

薬を知るためには病気を知らなければならないし、病気を知るためには健康な状態を理解せねばならない。薬理学を学ぶことは、これまでに学んだ基礎医学を通じて病態生理を理解し、これから臨床医学を学んでいくための基盤を形成する貴重な機会になる。薬の標的分子と、その分子が制御する生体システムを理解することで、薬物の作用機序、治療効果と有害作用（副作用）を一体として理解するように心がけて欲しい。

## 11 参考URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/pharm/index.html>

## 12 授業用E-mail

enishi@belle.shiga-med.ac.jp

# 薬理学実習

## 1 担当教員名

教授	西 英一郎 (薬理学講座)	非常勤講師
准教授	大野 美紀子 (薬理学講座)	下里 貴 (日精バイリス株式会社 滋賀研究所 研究員)
准教授	森田 真也 (薬剤部)	
特任助教	岩崎 広高 (薬理学講座)	
特任助教	加藤 智子 (神経難病研究センター 橋渡し研究ユニット神経診断治療学部門)	

## 2 配当学年等

第3学年 前期

## 3 学習目標

講義で習得した内容を、実習を通して学生自ら実証すると共に、薬理学的実験手技や思考方法を新たに体得することを目的とする。

## 4 授業概要

自律神経系（摘出腸管平滑筋）、血小板機能、臨床研究データ解析（二重盲検法）に関する実習および症例検討発表を通して、これまで講義で得た知識を確認する。教科書通りにはならない結果が得られた場合には、実験方法や手技の違いなどを含めて、その原因を検討できるよう訓練する。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
5月14日(火)	3・4・5	西・大野・岩崎	実習説明会	配布した実習書に従って、実習内容を説明する。	A
5月21日(火)	3・4・5	西・大野・森田・ 岩崎・下里・加藤	実習Ⅰ	4班に分かれて3種類の実習と症例検討発表の準備を行う。	②・⑤・A・F
5月28日(火)	3・4・5	〃	実習Ⅱ	4班に分かれて3種類の実習と症例検討発表の準備を行う。	②・⑤・A・F
6月4日(火)	3・4・5	〃	実習Ⅲ	4班に分かれて3種類の実習と症例検討発表の準備を行う。	②・⑤・A・F
6月11日(火)	3・4・5	〃	実習Ⅳ	4班に分かれて3種類の実習と症例検討発表の準備を行う。	②・⑤・A・F
6月18日(火)	3・4・5	西・大野・岩崎	症例検討発表会の準備	症例検討発表の準備を行う。	②・A
6月25日(火)	3・4・5	〃	症例検討発表会	症例検討発表を行い全員で議論する。	A
7月2日(火)	3・4・5	〃	症例検討発表会	症例検討発表を行い全員で議論する。	A

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

実習は薬理学（生理学）実習室、薬理学講座実験室、A講義室および第5講義室にてグループ単位で行い、ローテートすることにより実習期間内に3種の異なるテーマについての実習および症例検討報告の準備と発表を体験する。症例検討発表会では、積極的な質疑応答を通して症例およびその薬物治療の理解を深めるように努める。

## 7 評価方法

オリエンテーションから実習発表会までの全実習期間において、2回以上無断で欠席したものは、単位取得の資格を失うので注意すること。

実習レポート 3つで合計300点満点

症例検討発表およびレポート 200点満点

実習および発表会時の態度、意欲、理解力を加えて、総合的に評価する。合計300点以上を合格とする。

不合格者には筆記試験による再試験を行う。

## 8 教科書・参考文献

薬理学講義の教科書・参考文献に準ずる。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

適宜、実施している。事前にメールでの時間調整をすることが望ましい。

## 10 学生へのメッセージ

実習中に使用する薬物には、劇薬や毒薬が含まれるので、常に注意して取り扱うこと。薬物の持ち出しは禁止である。機器の使用は教官の指示に従うこと。実験動物の取り扱いには十分注意すること。実習項目によっては、実験終了が遅くなることもあるので、実習開始の時間を厳守し、全員が協力して効率良く実習すること。また、実習に使用した器具は次週の人のために必ず洗浄し、後かたづけをしておくこと。

実習書を前もってよく読み、実習内容や使用する薬物について理解しておくこと。

## 11 参考URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/pharm/index.html>

## 12 授業用E-mail

[enishi@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:enishi@belle.shiga-med.ac.jp)

# 再生医学

## 1 担当教員名

教授 小島 秀人 (生化学・分子生物学講座 再生・修復医学部門)  
准教授 寺島 智也 (生化学・分子生物学講座 再生・修復医学部門)  
助教 榎 美和子 (生化学・分子生物学講座 再生・修復医学部門)

## 2 配当学年等

第3学年 前期

## 3 学習目標

再生医学の方法を知り、様々な疾患の、検査、診断、治療における応用について理解を深める。具体的には以下の項目に到達できるよう努める。

- 1) 再生医療に必要な倫理と専門性を獲得する。
- 2) 再生医療に必要な知識と問題対応能力を養う。
- 3) 再生医療の実践と医療の実践を学ぶ。
- 4) コミュニケーションならびにチーム医療の重要性を学ぶ。
- 5) 先端医療としての探究心と国際的視野に立った考え方を学ぶ。

## 4 授業概要

再生医学は医学の様々な領域において新たな分野を切り開きつつある。特に、幹細胞ならびにそれを用いて作成した組織や臓器の移植、ウイルスや人工ベクターを用いた遺伝子治療、疾患iPS細胞を用いた病態解明は、まさにこれまで不可能とされてきた常識に挑戦するものである。この新しい医学の手法は、今始まったばかりではあるが、ゲノム研究の急速な発展に裏付けられ、臨床応用をしっかりと見据えた形で発展してゆくものと考えられている。諸君はすでに解剖学、生化学、生理学を通してヒトの生命活動の基盤となる重要なメカニズムを学んだ。この講義では、動物実験や先駆的な臨床研究で得られた知識を元に、ヒトゲノム情報ネットワークと最先端のナノテクノロジーを融合させ、これからの医療の理想の形をいっしょに考えていく。従って、治療不可能とされてきた様々な疾患に正面から取り組み、新規治療を開発しようとする最先端医学の凄まじさの行き着く先をしっかりと見つめて欲しい。また、今日では原発事故の教訓や放射線医療機器の進歩から、人体への放射線影響に関する知識の必要性が再認識されている。放射線が遺伝子に与える障害とその対策を中心に医師として必要な放射線の影響についても講義する。これらの経験は、必ずや諸君が医師あるいは研究者として大きく羽ばたくための力強い助けとなり、未来医療への新たな扉を開くきっかけになると確信している。

## 5 授業内容

再生医学について最新の研究成果を含めて解説する。内容を大きく、幹細胞生物学、遺伝子治療、臓器再生の3つに分類する。また、再生医療とともに行われる最新の放射線を用いた診断ならびに治療についてもゲノムへの影響を中心に解説する。

### 【幹細胞生物学】

- ①幹細胞総論：体内にある様々な体性幹細胞ならびに前駆細胞の解剖学的な特徴とその働きについて解説する。また、iPS細胞やES細胞の作成方法について解説する。
- ②骨髄幹細胞：骨髄内にある3種類の幹細胞（造血幹細胞、間葉系幹細胞、内皮前駆細胞）について解説する。同時に骨髄移植についても解説する。
- ③疾患と幹細胞変性：糖尿病と骨髄幹細胞の関係について、糖尿病合併症の発症を中心に解説する。
- ④幹細胞とエピジェネティクス：幹細胞を中心に細胞の分化とエピジェネティクス調節について解説する。特にヒストンの調節とゲノムのメチル化を中心に解説する。
- ⑤ncRNA：ヒトゲノムの構造と機能についてncRNAの働きを中心に解説する。

### 【遺伝子治療】

- ①ベクター作成技術：遺伝子治療に使用するウイルスベクターならびに人工ベクターの作製方法について解説する。また、実際に疾患の治療に使用する場合の特徴と注意点について説明する。
- ②遺伝子治療の臨床：現在行われている様々な遺伝子治療について例を挙げ、その方法ならびに効果を解説する。特に、治療遺伝子ならびにベクターの選択について解説する。
- ③標的化遺伝子輸送：フェージのバイオパンニングを中心に、様々な標的化シグナルの採取原理を学び、それを利用した臓器特異的な分子輸送、及び画像化について考える。また、ゲノム創薬についても標的化とそれを利用した薬物輸送 (drug delivery system: DDS) について解説する。

### 【臓器再生】

- ①in vitro器官再生：ES細胞やiPS細胞を用いて、in vitroにて器官あるいは臓器前駆細胞を誘導し、それを用いた診断ならびに治療について解説する。特に、臓器の形態学的な特徴を再現させるためにはscaffoldの作成が重要でその点についても考

察する。

- ②in vivo臓器再生：体性幹細胞を標的として臓器の再生を誘導する遺伝子治療、あるいはES細胞やiPS細胞を使用してそれを体内で組織や臓器へと分化誘導する治療法について解説する。
- ③胚盤胞補完と生命倫理：臓器再生の方法の一つとして動物とヒトのキメラをつくり、動物体内でヒトの臓器を作成し、それをヒトへ移植しようというものである。ここでは動物モデルを用いたキメラの作成について解説し、ヒト幹細胞を用いて研究を進める上での法律的ならびに倫理的な側面からも考察を深める。

#### 【ゲノム放射線医学】

- ①放射線の種類と性質：様々な種類の自然放射線と人工放射線の性質について解説し、医療への利用法について考察する。特に、先端医療機器で使用する放射線の特異性について理解を深める。
- ②放射線とゲノム：放射線による細胞死の特徴とそれを用いたガンの放射線治療の有用性を解説する。また、同時に、放射線は正常細胞のゲノムを傷害する。いかにしてそれを最小限に抑え、治療効果を高めるかについて考察を深める。
- ③放射線診断：PET始めとする様々な核医学技術を利用したイメージングプローブの開発は診断能力を飛躍的に改善させている。再生医療やその他の先端医療との組み合わせることにより、どのような診断が可能となっているのか最先端を考える。
- ④放射線治療：放射線治療はガン治療の重要な手段の一つに挙げられる。近年、サイバーナイフを代表とする先端治療が急速に普及し、放射線による副作用を最小限にして、かつ、生存率を飛躍的に向上させている。治療に用いられる放射線の生物効果を考慮した治療法について解説する。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月9日(火)	1	小島	幹細胞生物学(I)	幹細胞総論	A
4月16日(火)	1	〃	幹細胞生物学(II)	骨髄幹細胞	A
4月23日(火)	1	小島・榎	幹細胞生物学(III)	疾患と幹細胞変性	A
5月7日(火)	1	小島	幹細胞生物学(IV)	幹細胞とエピジェネティクス	A
5月14日(火)	1	〃	幹細胞生物学(V)	ncRNA	A
5月21日(火)	1	〃	遺伝子治療(I)	ベクター作成技術	A
5月28日(火)	1	〃	遺伝子治療(II)	遺伝子治療の臨床	A
6月4日(火)	1	〃	遺伝子治療(III)	標的化遺伝子輸送	A
6月11日(火)	1	〃	臓器再生(I)	in vitro臓器再生	A
6月18日(火)	1	〃	臓器再生(II)	in vivo臓器再生	A
6月25日(火)	1	〃	臓器再生(III)	胚盤胞補完と生命倫理	A
7月2日(火)	1	〃	ゲノム放射線医学(I)	放射線の種類と性質	A
7月9日(火)	1	〃	ゲノム放射線医学(II)	放射線とゲノム	A
7月16日(火)	1	〃	ゲノム放射線医学(III)	放射線診断	A
7月23日(火)	1	〃	ゲノム放射線医学(IV)	放射線治療	A
8月6日(火)	1	小島・寺島・榎	試験		A

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義は液晶プロジェクターを使って進める。講義の内容はあらかじめレジメ及び図表を配付する。

## 7 評価方法

講義内容を中心として、基本的にはペーパー試験を行い、100点満点とする。また、試験日を除いて授業日の出席点を1回1点として加え、合計得点が60点以上を合格とする。合計得点が60点に満たない場合には口頭試問あるいは再試験を行う。口頭試問あるいは再試験は決して簡単ではないので、本試験にて良い点を取るよう、毎回出席し、授業できっちり学ぶこと。

## 8 教科書・参考文献

参考文献

- 1、ヒトの分子遺伝学第4版：監修 松村正實、木南凌 メディカルサイエンスインターナショナル ISBN978-89592-691-1
- 2、Thompson & Thompson, Genetics in Medicine 7th Ed., SAUNDERS ELSEVIER ISBN9781416030805
- 3、遺伝医学やさしい系統講義18講：監修 福島義満、メディカルサイエンスインターナショナル、ISBN978-4-89592-751-2
- 4、ハートウエル遺伝学 遺伝子、ゲノム、そして生命システムへ、MEDSi

## 9 オフィスアワー(授業相談)

月曜日から木曜日、メール等でアポイントを取って下さい。

## 10 学生へのメッセージ

解らないことはどんどん質問して下さい。再生医学の進歩はたいへん速い。数年前の知識では既に古くなっていることもよくある。また、技術革新もそれに拍車をかけている。再生医療に関連する法律もめまぐるしく改訂されている。特に、ヒト幹細胞の使用に関する法律は疾病治療に直結することから、確実な理解が必要である。この点から、講義の中では、法的な根拠も同時に示し、未解明な点についてもどんどんコメントを付け加えてゆく。自分が解らないことと、未解明でまだ解っていないことをはっきり区別させるために、是非一緒に考えていただきたい。また、再生医療は放射線を用いた先端医療機器の開発や個別化医療 (personalized medicine) の進歩と切り離して考えることはできない。従って、最先端の知識をしっかりと講義の中に取り入れて解説してゆく。再生医療は、いま治せない疾患を対象として、新たに治す方法に迫ってゆく運命を背負った医療の形態である。従って、未来ではなく、今考えなければならない目の前の医療であり、しっかり勉強して欲しい。

# 病態発生学 I

## 1 担当教員名

教授	杉原洋行	(病理学講座 分子診断病理学部門)	非常勤講師
教授	九嶋亮治	(臨床検査医学講座)	三宅敏彦 (PCL大阪)
准教授	向所賢一	(病理学講座 分子診断病理学部門)	病理・細胞診センター 常勤医師)
准教授	森谷鈴子	(病理部)	馬場正道 (済生会滋賀県病院 部長)
助教	仲山貴永	(病理学講座 分子診断病理学部門)	竹村しづき (草津総合病院 部長)

## 2 配当学年等

第3学年 前期

## 3 学習目標

**【講義】** 病態発生学の内容は病理学である。病理学とは、疾病そのものの本態、つまり何が原因で、どのような基本原理が働いて、どのようにして病態が成立したかを探求する学問である。病理学は見ることから始まる。病変の組織そのものを直接見てとらえられる形態の変化を出発点にし、体全体から組織、さらに個々の細胞からDNAに至るまでのさまざまなレベルでの形態的、機能的变化を解析するとともに、それらを総合して疾病の全貌を見ようとする科学である。また病理学は、医師として一生かけて築き上げて行く、各人の疾患概念の中核になるべき知識体系でもある。近年、疾患に関する情報は飛躍的に増えており、また個々の知識は、インターネットや本や雑誌で、誰でもアクセスできるようになってきた。一般にプロと素人との決定的な差は、知識の量ではなく、様々な座標軸を持った「全体像」をつかんでいるかどうか、その「全体像」の中に個々の知識を整理できているかどうかにある。病理学で学ぶ様々な基本概念は、これから蓄積して行く疾病に関する知識を系統的に整理する上で必須の座標軸となる。したがって学習目標は、疾病の理解のポイントとなる基本概念を、具体例を通してよく理解し、具体的な問題解決を通して身につけることである。

**【実習】** 病態発生学の実習では、組織の中で起こっている細胞社会のできごとを読み取るための、基本的な観察技術を習得することが目的である。組織の世界に入り、その中を歩いて、その風景のどこが正常と異なるのかが分かるようになるのはそう簡単ではない。まず組織の世界に親しむことである。そして最終的には、基本的な病理組織の診断ができるようになることをめざしている。この診断の経験は、臨床の場で、治療方針を立てる際に決定的に重要な病理診断を正しく理解するために必要なのである。

授業で扱うモデル・コアカリキュラムの項目：

C-1. 生命現象の科学 → 病態との接点として、総論で扱う

C-1-1 生命の最小単位－細胞

(1) 細胞の構造と機能

①～⑦基本構造と細胞内小器官

(2) ゲノム、染色体、遺伝子

①優性と劣性、②遺伝子型と表現型

C-1-2 生物の進化

(1) ①進化の基本的な考え方

C-2. 個体の構成と機能 → 病態との接点として、総論で扱う

C-2-3 個体の調節機構とホメオスタシス

(3) 生体防御の機序

(4) ホメオスタシス

C-2-4 個体の発生

C-2-5 生体物質の代謝

C-4. 病因と病態 → 総論で扱う

(1) 遺伝的多様性と疾患・発生発達異常 (①ゲノムの多様性による個体の多様性；②単一遺伝子疾患の遺伝様式とそれぞれの代表的疾患；③染色体異常による主な疾患；④ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患；⑤エピゲノム異常の機序と関連疾患；⑥多因子疾患における遺伝因子と環境因子の関係；⑦薬剤の有効性や安全性とゲノム多様性との関係)

(2) 細胞傷害・変性と細胞死 (①その多様性；②それぞれの形態的特徴；③ネクローシスとアポトーシスの違い)

(3) 代謝障害 (①糖質代謝；②蛋白質・アミノ酸代謝；③脂質代謝；④核酸代謝；⑤ビタミン、微量元素の代謝；⑥肥満に起因する代謝障害の病態)

(4) 循環障害 → 造血管、呼吸器の各論で扱う (①阻血、虚血、充血、うっ血、出血；②梗塞(血栓、塞栓)の種類と病態；③ショック(血流分布異常性－敗血症性等、循環血流量減少性－出血性等、心原性－心筋性・不整脈性等、閉塞性－心タンポナーデ等)；④血圧異常；⑤臓器不全(MOF、MODS)

(5) 炎症と創傷治癒 → (2)と消化器、呼吸器の各論で扱う (①定義；②分類、組織形態、(局所的、全身的)経時的変化；③感染症による炎症；④潰瘍における創傷治癒)

(6) 腫瘍 (→ 総論の細胞間遺伝でも扱う)

■各器官の病態 → 各論で扱う

D-1. 血液・造血器・リンパ系

(1) 構造と機能 (①骨髄の構造; ②幹細胞から各血球への分化と成熟の過程; ④脾臓、胸腺、リンパ節、扁桃、パイエル板の構造と機能; ⑦白血球の種類と機能; ⑧血小板と止血、凝固・線溶機序)

(4) 疾患 (①貧血; ②出血傾向; ③脾臓 (脾腫); ④腫瘍)

D-2. 神経系

(1) 構造と機能 (①中枢神経系の細胞構成)

(4) 疾患 (①脳・脊髄血管障害; ②認知症と変性疾患; ③感染症、炎症、脱髄疾患; ④頭部外傷; ⑩腫瘍性)

D-3. 皮膚系

(1) 構造と機能 (①皮膚、付属器の構造、細胞動態)

(4) 疾患 (①湿疹・皮膚炎; ②紅斑症等; ③紫斑、血流障害と血管炎; ④蕁麻疹; ⑤水疱症と膿疱; ⑥乾癬と角化症; ⑦皮膚感染症; ⑧母斑と腫瘍性; ⑨付属器)

D-6. 呼吸器系

(1) 構造と機能 (①気道の構造; ②肺循環の特徴; ③胸膜腔の構造; ⑦換気と血流の肺機能への影響; ⑩気道と肺の(免疫学的・非免疫学的)防御機構)

(4) 疾患 (②呼吸器感染症(慢性/急性、細菌性/非細菌性); ③閉塞性・拘束性喚起障害(COPD、気管支喘息、間質性肺炎、塵肺); ④肺循環障害(肺性心、ARDS、肺血栓塞栓症、肺高血圧症); ⑧胸膜・縦隔(胸膜炎、気胸); ⑨腫瘍性(原発性肺癌の組織型、病期分類、転移性、縦隔腫瘍、胸膜中皮腫))

D-7. 消化器系

(1) 構造と機能 (①各消化器官(消化管、肝胆膵)の基本構造、血管支配; ②腹膜)

(4) 疾患 (①食道(静脈瘤、逆流症、Mallory-Weiss); ②胃・十二指腸(消化性潰瘍、Hp感染症、胃ポリープ、急性胃粘膜障害、急性/慢性胃炎、胃切除後症候群); ③小腸・大腸(急性虫垂炎、腸閉塞、炎症性腸疾患、痔核・痔瘻、憩室症、薬物性腸炎、ポリポシス、感染性、虚血性、NET、GIST); ④胆道(胆石症、胆嚢炎、胆のうポリープ、先天性); ⑤肝(ウイルス性肝炎、慢性肝炎と急性肝炎の定義、肝硬変、アルコール性肝障害、薬物性肝障害、肝膿瘍、自己免疫性、脂肪性); ⑤膵(急性・慢性・自己免疫性膵炎); ⑧腫瘍性疾患(各部位の癌、嚢胞性膵腫瘍、腹膜中皮腫))

D-11. 乳房

(1) 構造と機能 (①構造)

(4) 疾患 (①良性乳腺疾患、②乳癌)

D-14. 耳鼻・咽喉・口腔系

(1) 構造と機能 (①外耳、中耳、口腔、鼻腔、咽頭、喉頭の構造と機能)

(4) 疾患 (1) 良性 (①中耳炎(滲出性、急性、慢性); ⑦アレルギー性鼻炎; ⑫唾液腺疾患; (2) 腫瘍性(口腔、咽頭、喉頭癌))

■全身に及ぶ病態

E-2. 感染症

E-2-1 ①敗血症の病態

E-3. 腫瘍 → 腫瘍学で扱われる。

E-9. 人の死(病理解剖症例供覧)

## 4 授 業 概 要

【講義】 総論では、病態を理解するための基本概念を学び、各論では、具体的な病態を通して、総論で学んだ概念を確認する。これらを通して得られる病態の系統的理解とそのために必要な知識は、今後蓄積する膨大な臨床的知識を整理するための重要な土台となる。

【実習】 前半の総論の実習では、壊死と変性、腫瘍の形態的特徴をどのように認識するかを中心に、炎症反応や、病的な形態所見を読むために必要な、基本的な組織パターンの記載法を学ぶ。この実習では、正常組織の知識・理解が前提として求められるが、病的組織を見ることによって、逆に正常の組織構造の意味を再発見し、組織の理解が深まるものである。

後半の各論の実習では、個々の疾病の病態についての知識を、マクロ標本や顕微鏡で観察される実際の病変の具体的なイメージと結びつけることに重点を置く。その結びつきを使って病理診断が行われていることを理解してほしい。

## 5 授 業 内 容

【講義】 総論として、細胞死や変性などの退行性病変、代謝疾患、および遺伝疾患の概説。各論では、私たちの専門としている消化器疾患を中心に、呼吸器、造血器、皮膚・乳腺、神経系の疾患を担当している。

【実習】 講義に引き続いて、講義の内容に対応した実習を行なう。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月8日(月)	3・4	杉原	基本病変(1)	病理学の考え方、壊死	A・D
4月11日(木)	1・2	〃	基本病変(2)	アポトーシス、変性	A・D
4月15日(月)	3・4	向所	病理に必要な組織学	病理組織を観察する際に必要な基本的な正常の組織構築を理解する	A・D
4月18日(木)	1・2	〃	代謝異常(1)	糖代謝障害と糖尿病	A
4月22日(月)	3・4	杉原	遺伝	遺伝性疾患	A・D
4月25日(木)	1・2	向所	代謝異常(2)	脂質代謝障害と高脂血症	A・D
4月25日(木)	3・4	竹村	皮膚	皮膚の炎症性疾患と腫瘍	A・D
5月13日(月)	3・4	杉原・向所	総論試験		臨3
5月16日(木)	1・2	杉原	造血系(1)	貧血、白血球減少症、出血性素因	A・D
5月20日(月)	3・4	森谷	乳腺	乳腺疾患	A・D
5月23日(木)	1・2	杉原	造血系(2)	白血病	A・D
5月27日(月)	3・4	三宅	神経系(1)	炎症と循環障害	A・D
5月30日(木)	1・2	向所	消化管(1)	消化器の正常と奇形、口腔、唾液腺、食道疾患	A・D
6月3日(月)	3・4	三宅	神経系(2)	腫瘍と変性疾患	A・D
6月6日(木)	1・2	馬場	消化管(2)	胃：胃炎と胃潰瘍、胃腫瘍	A・D
6月13日(木)	1・2	九嶋	消化管(3)	小腸と大腸の炎症性、腫瘍性疾患	A・D
6月14日(金)	3・4	仲山	造血系(3)	リンパ増殖性疾患	A・D
6月20日(木)	1・2	向所	肝臓(1)	肝臓、構造と循環障害、代謝性疾患	A
6月21日(金)	3・4	杉原	呼吸器系(1)	構造と循環障害	A・D
6月27日(木)	1・2	向所	肝臓(2)	肝炎と肝腫瘍	A・D
6月28日(金)	3・4	杉原	呼吸器系(2)	肺感染症	A・D
7月4日(木)	1・2	馬場	胆・膵系	胆・膵疾患	A・D
7月5日(金)	3・4	杉原	呼吸器系(3)	慢性閉塞性・拘束性肺疾患	A・D
7月12日(金)	3・4	仲山	呼吸器系(4)	肺腫瘍と胸膜疾患	A・D
7月17日(水)	3	向所	補講：病理組織の見方(まとめ) ※希望者のみ		A
7月24日(水)	3・4	杉原・向所	試験		臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

### 【講義】

- 講義は、講義プリントに基づいて、ビデオプロジェクタによるプレゼンテーションなどを駆使して行われる。前半の総論の講義は、疾病の病態を理解するために必要な、いくつかの重要な基本概念や原理を学ぶ場と考えてほしい。後半の各論でも、やみくもに細かいことを覚えるのではなく、個々の知識を病態の流れの中に位置付け、ストーリーとして理解することが大切である。
- 講義の後に、その講義の知識を使って考える「今日の問題」を与えることが多い。知識は受け取るだけでなく、使わなければ身につかないからである。問題への解答の中で代表的なもの、ユニークなものを選び、コメントを付したものを二次的な講義資料として教室のホームページからダウンロードできる形にした。ダウンロードには講義中に教えるIDとパスワードが必要になる。
- 講義のプレゼンテーションファイルも、(講義直後から再試験終了まで)同様にカラーのpdfファイルとしてダウンロードできるようにするが、外部流出により著作権上の問題や倫理的問題が生じる可能性のある画像等は公開するpdfファイルから削除されている。
- 講義中の撮影は一切禁止する。違反した場合は、その場で撮影機器を提出させ、講義終了後に教員立ち会いの下に画像を削除させる。後に違反が発覚した場合は本学の懲戒規程による処分の対象となることがある。

### 【実習】

- 病理学実習は、顕微鏡テレビとバーチャルスライドを使い、実際の標本で見るべきポイントを教員が説明することから始まる。その後、顕微鏡での組織標本の観察とスケッチに移る。その間、担当教員が巡回し、学生の質問に答えるので、どんどん質問してほしい。この実習を通じて、複雑な組織像を、いったん基本的なパターンに分解し、最終的にはそのパターンの重ね合わせとして理解することを学ぶ。そのパターンについての知識体系が無ければ「目には映っても見えない」のである。病理組織像は、目で見るといっても頭で見ると言われるのはそのためである。(だから、講義を聴かずに実習だけ出席しても「見えない」と思う。)

- ・実習は、顕微鏡とバーチャルスライドを併用して進める。スケッチは原則として顕微鏡で行なう。バーチャルスライドは複数の学生で一つのモニターを使用するので、画像について、学生同士、学生と教員との間で討議するさいに使うことを原則とする。モニター上のバーチャルスライドの同じ画像を複数の学生がスケッチすることは、他人のスケッチを手描きコピーしたと見なされて損をするので、やめた方がよい。
- ・実習で使う多くの標本のポイントとなる画像とその解説を、教室のホームページにアップしており、常時、インターネットを通じて学外からも見ることができる。更に、これらの画像を含むスライド標本そのものがバーチャルスライドとして教室のホームページから見ることができ、自宅（またはマルチメディアセンター）で実習を補うこともできる。ただ、どこを見るべきかの説明は実習室に来ないと聞けないので、実習を全て自宅で済ませることはできない。スケッチの提出期限は、原則として、実習の1週間後である。
- ・実習中も教材の撮影は禁止する。違反した場合は、その場で撮影装置を提出させ、実習終了後に教員立ち会いの下に撮影画像を削除させる。後に違反が発覚した場合は懲戒処分の対象となることがある。

## 7 評価方法

**【講義】** 第3学年前期に病態発生学試験を行う。1回目は5月中旬の総論試験、2回目は前期末の各論試験である。各試験の時点で講義・実習の2/3以上の出席が無いと受験資格を失う。評価は両試験の合計点として行う。個々の設問を通して、病理学的基本概念が理解できているかどうかを評価する。また、講義への出席、講義後のレポートも評価の際に考慮している。

**【実習】** 第3学年前期末の各論試験にあわせて行うカラー写真を見て設問に答える形式の「実習試験」によって評価する。毎回の実習の後に提出してもらい（スケッチを含む）実習レポートも評価の際に考慮する。講義・実習の2/3以上の出席が無いと受験資格を失う。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

特定の教科書を指定することはしていない。病理学の全体を鳥瞰するためには教科書が役立つ。

**【講義】**

- ・Kumar, Abbas, Aster: Robbins Basic Pathology (10th edition, Saunders, 2018).

英語が分かりやすく、量的にも手ごろ。概念の説明が明快。しかもカラーの概念図がとても良くなって、多くのカラー写真とともに大いに理解を助けてくれる。高価な翻訳本もあるが、英語で読んでほしい。

- ・Kumar, Abbas and Aster: Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease [Student consult] (9th edition, Saunders, 2015).

Basic Pathologyよりも詳しい。詳しい本の方が、難しいと思うかもしれないが、実は逆。詳しく書かれている方が、病態のストーリーがより具体的によく分かる。だから、とことん納得を求めたい人に勧める。最初から最後まで読む本ではないが。

- ・James O'Donnell McGee, Peter G. Isaacson, Nicholas A. Wright : Oxford Textbook of Pathology (Oxford University Press, 1992).

病理学の考え方が分かる。内容が多いので、総論と各論の2分冊になっている。図書館にあるので見てほしい。私は病理学を専攻してからこの本を買った。私が最も影響を受け、最も多くを学んだ教科書である。分子的な情報はやや古い、決して古くならない、考え方についての貴重な記述が多々ある。

- ・青笹克之：解明 病理学—病気のメカニズムを解く（第3版、医歯薬出版、2017）。

サブタイトルにあるように、病態をストーリーとして説明することに重点を置いた教科書であり、その性質上、ある程度分厚くなることは避けられない。しかし、文章は簡潔で、多くの図を使って視覚的にも理解を助ける工夫がされていて、比較的読みやすい。

- ・坂本穆彦、北川昌信、仁木利郎編：標準病理学（第5版、医学書院、2015）。

ポイントを突いた概念の説明やカラー写真がわかりやすく、比較的ストーリーの読める教科書である。

- ・長村義之、笹野公伸、沢井高志、高松哲郎、内藤真、八木橋操六編：New エッセンシャル病理学（第6版、医歯薬出版、2009）。

簡潔に要領よくまとめることに主眼が置かれており、概念の説明にストーリーが乏しい。講義で概念をよく理解してから使えば役に立つだろう。この本より薄いものは、コアカリキュラムに準拠していることを銘打ったものもあるが、基本的にパラメディカル用のものである。コアだけを暗記しても何も残らない。

**【実習】**

- ・小田義直、坂元亨宇、深山正久、松野吉宏、森永正二郎、森谷卓郎 編：組織病理アトラス（第6版、文光堂、2015）

- ・赤木忠厚、松原修、真鍋俊明、吉野正編：カラーアトラス病理組織の見方と鑑別診断—（第6版、医歯薬出版、2018）

参考文献：

- ・病気の勉強は、医学書にこだわらず、一般書を大いに活用してほしい。日本語でストーリーの流れている病気の本を読みたければ、むしろ一般向けの本がよいと思う。たとえば、中込弥男：ヒトの遺伝（岩波新書431、1996）、井村裕夫：人はなぜ病気になるのか—進化医学の視点（岩波書店、2000）など。

- ・但し、病理学的基本概念について、不正確な記述が少ない本もある。最近出版されたそのような本に、仲野徹：こわいもの知らずの病理学（晶文社、2017）がある。有用な記述も多々あり、一読の価値はあるが、どこが問題なのか講義を聞いて理解してほしい。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

【講義・実習】特に制限なし。疑問があれば、遠慮せずに教室を訪ねてほしい。メールでも可。

## 10 学生へのメッセージ

### 【講義】

- 病理学で学ぶ知識は、医師として様々な判断をする際に拠り所となる、きわめて重要な知識である。断片的な知識では実際に使えない。病気のストーリー（病態）を大きな流れとしてつかむというスタンスで病理学を学んでほしい。
- 医療の現場では、患者からインフォームドコンセント（説明した上での同意）を得なければリスクのある治療行為ができなくなってきた。その時代の医師には、これまで以上に、患者に対して正しく病気を説明する力が求められている。病気を自分なりに納得の行くレベルまで理解していないと、自分自身の言葉で患者の心に届く説明ができないと思う。
- 講義は、英文で病気の話を読むために必要な英語の医学用語を、効率よく耳学問で吸収できる絶好のチャンスでもある。インターネットによるグローバルな情報検索（もちろん英語による）が医療の現場でも日常化している現実を知ってほしい。また、多くの英文を読まなければ英文を書くことは困難である。
- 学内からは自由にアクセスできる電子教科書“UpToDate”は病理の記述もあり、最新の内容がよくまとめられている。教室ウェブサイトからもリンクできる。ウェブサイトには、講義資料、標本アルバム等の他にも多くの役立つようなサイトへのリンクが設定しており、学生向けの情報も多いので、ぜひ訪ねてほしい。（杉原）

### 【実習】

- 医師になってからも、臨床では（病理医にならない限り）病理組織に接する機会はあまりない。しかし、病態を細胞レベルで判断し、治療方針を決定できるのは病理学しかない。臨床画像は、高解像度のCTやMRIでもマクロ画像であり、それを見て、いかに組織像を想起できるかが問われる。その意味で、病理学実習は、想起すべきイメージを蓄積できる貴重な機会であることを認識し、心して臨んでほしい。
- 実習ではかなりの枚数の標本を見ることになる。しかも、顕微鏡実習室を使える時間が限られているので、試験前に集中して見ようとしても無理である。ふだんからよく見ておき、その要点をスケッチで記録しておくことの積み重ねしかない。スケッチは、教員に見せるためではなく、自分のために描くのである。
- 自主研修で行なっている剖検症例や研究の体験は、自主研修以外でも、希望者にはオープンにしている。臨床講座との間で行っている剖検カンファレンスにも、興味のある人は出席してほしい。
- 国内および海外の、病理組織を自由に見ることのできるインターネットサイトへのリンクが、下記の教室のホームページに設定されている。

## 11 授業用URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqpatho1/>

## 12 参考URL

<http://www.uptodate.com/online/index.do>

<http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>

# 病態発生学Ⅱ

## 1 担当教員名

准教授 伊藤 靖 (病理学講座 疾患制御病理学部門)  
教授 小笠原 一誠 (病理学講座 疾患制御病理学部門)  
准教授 森谷 鈴子 (病理部)  
講師(学内) 石垣 宏仁 (病理学講座 疾患制御病理学部門)

## 2 配当学年等

第3学年 前期

## 3 学習目標

病理学とは、病気の起こる原理を解明する学問である。これまで医学は、clinical significance (症状) → functional derangements (症状を起こす機能的異常) → morphologic changes (機能的異常を生じる形態的变化) → pathogenesis (形態的变化を生じる機構) → etiology (病因) という研究の流れで多くの疾患を克服してきた。病理学はちょうど中間に位置し、morphologic changes からスタートし、流れの右と左の両方向へ動けるpotencyを有している。左へ行けば臨床病理学であり、右へ行けば実験病理学となる。

学生諸君は、病因のはっきりした疾患を研究の方向とは逆に進んで学ぶことになる。すなわち、etiology → pathogenesis → morphologic changes → functional derangements → clinical significanceである。そうすることにより、ある疾患を容易に理解できる。しかし、すべての疾患の病因が明らかになっているわけではないので、多少の混乱をきたすと思われるが、それぞれの疾患に関してどこまで解明されているのかを常に考えながら学習して欲しい。上で述べたように、病理学の大きな方法論はmorphologic changesを解析することであったので、このことに関して知識の大きな蓄積がなされている。従って、形態変化の学習もおろそかにすることはできない。形態変化を学ぶことにより、臨床とのつながりや病因論とのつながりを理解して、形態学がいかにより多くの情報を提供してくれるかを理解することを目標とする。詳細には医学教育モデル・コアカリキュラムに従い、以下の内容を理解説明できるようになることを目標にする。また、代表的な疾患に関してはマクロ、ミクロの画像を見て疾患を診断できるようになることを目標にする。

### 【炎症と創傷治癒】

- 1) 炎症の定義
- 2) 炎症の分類、組織形態学的変化、経時的変化
- 3) 感染症による炎症性変化
- 4) 創傷治癒

### 【感染症】

- 1) 病原体に対する生体反応
- 2) 敗血症の病態
- 3) 日和見感染の種類
- 4) 下痢症、食中毒症を起こす病原体と病態
- 5) 新興、再興感染症の種類
- 6) 全身性炎症反応症候群の病態

### 【循環障害】

- 1) 虚血、充血、うっ血、血行静止の違いと病因、病態
- 2) 出血の原因、止血機構
- 3) 血栓症の病因と病態
- 4) 塞栓の種類、経路、血栓症の病態
- 5) 梗塞の種類と病態
- 6) 心不全の病態生理
- 7) 虚血性心疾患の病態生理
- 8) 動脈硬化症の病態生理
- 9) 深部静脈血栓症の病因
- 10) リンパ浮腫の病因

### 【腎・尿路系】

- 1) 原発性糸球体疾患の病因
- 2) 糖尿病性腎症、ループス腎炎の病態生理
- 3) 腎癌、膀胱癌の診断

### 【生殖器】

- 1) 子宮頸癌、子宮体癌の病因、診断

- 2) 子宮筋腫、子宮腺筋症の症候、診断
- 3) 子宮内膜症の症候、診断
- 4) 卵巣腫瘍の分類
- 5) 絨毛性疾患の病態
- 6) 前立腺肥大症、前立腺癌の診断

**【内分泌】**

- 1) 下垂体疾患の病態
- 2) 甲状腺腫の分類
- 3) バセドウ病と甲状腺機能低下症の病態
- 4) 副甲状腺機能亢進症と低下症の病態
- 5) 副腎皮質、髄質疾患の病態

**4 授 業 概 要**

総論と各論よりなる。総論では病因論を中心に各疾患の基礎となる病態に関して学ぶ。各論では各疾患の原因と病理学的変化、症状の関連を学ぶ。新しい研究知見についても紹介する。

**【総論】**

- ・炎症・感染症・免疫疾患（感染による生体の変化と免疫系の関与する病気について解説する）
- ・循環障害（血液の流れの障害を起こす原因について解説する）

**【各論】**

- ・循環器 ・泌尿器 ・生殖器 ・内分泌

**5 授 業 内 容**

以下の項目について、各臓器組織において講義、実習を行う。

- ・臓器組織の発生、正常構造、代謝
- ・細胞の分化、遺伝的制御
- ・個体発生、老化に伴う組織の変化
- ・異常と発病のしくみ
- ・診断法、治療法の基礎と実際
- ・感染症対策

また、科学的思考、考察力を養うために、単なる事実の伝達ではなく、論理を取り上げる。実習においては、観察結果を記述し、他者に伝える練習を行う。

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月10日(水)	3	伊 藤	概論	総論、病因論	A
4月10日(水)	4	石 垣	循環障害(1)	充血、うっ血、浮腫、出血	A
4月17日(水)	3	伊 藤	炎症、免疫(1)	急性炎症、慢性炎症	A
4月17日(水)	4	石 垣	循環障害(2)	止血機構	A
4月24日(水)	3	伊 藤	感染症(1)	感染病理総論	A
4月24日(水)	4	石 垣	循環障害(3)	血栓、DIC	A
5月15日(水)	3	伊 藤	感染症(2)	細菌、真菌感染	A
5月15日(水)	4	石 垣	循環障害(4)	虚血、梗塞	A
5月16日(木)	3	伊 藤	感染症(3)	One Healthとは?	A・D
5月16日(木)	4	石 垣	循環障害(5)	ショック	A・D
5月22日(水)	3	森 谷	女性生殖器(1)	子宮頸部	A
5月22日(水)	4	〃	女性生殖器(2)	子宮体部	A
5月23日(木)	3	伊 藤	女性生殖器(3)	子宮頸部実習	A・D
5月23日(木)	4	〃	女性生殖器(4)	子宮体部実習	A・D
5月29日(水)	3	石 垣	循環障害(6)	実習	A・D
5月29日(水)	4	〃	循環障害(7)	実習	D
5月30日(木)	3	伊 藤	感染症(4)	ウイルス感染	A・D
5月30日(木)	4	〃	女性生殖器(5)	卵巣	A
6月5日(水)	3	〃	女性生殖器(6)	卵巣実習	A・D
6月5日(水)	4	〃	女性生殖器(7)	卵巣実習	A・D
6月6日(木)	3	石 垣	泌尿器(1)	前立腺、精巣	A・D

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
6月6日(木)	4	石垣	泌尿器(2)	前立腺、精巣、実習	A・D
6月12日(水)	3	伊藤	免疫疾患(1)	自己免疫疾患	A・D
6月12日(水)	4	〃	免疫疾患(2)	自己免疫疾患実習	A・D
6月13日(木)	3	〃	腎臓(1)	原発性糸球体疾患	A・D
6月13日(木)	4	〃	腎臓(2)	原発性糸球体疾患実習	A・D
6月19日(水)	3	〃	腎臓(3)	腎臓腫瘍	A
6月19日(水)	4	〃	泌尿器(3)	膀胱	A・D
6月20日(木)	3	〃	泌尿器(4)	腎臓膀胱腫瘍実習	A・D
6月20日(木)	4	〃	泌尿器(5)	腎臓膀胱腫瘍実習	D
6月26日(水)	3	〃	内分泌(1)	下垂体	A
6月26日(水)	4	〃	内分泌(2)	甲状腺	A・D
6月27日(木)	4	〃	内分泌(3)	副腎、実習	A・D
7月11日(木)	3	〃	剖検症例検討	剖検症例検討、研究紹介	臨3
7月11日(木)	4	〃	試験		臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

授業は講義と実習からなる。講義は単に知識の一方的伝達だけではなく、学生自身が考える習慣を作るため、教官は絶えず授業時間中に質問を行い、また教官と学生が討論を行いながら講義を進めていく。講義には形態学的学問領域という特性上スライドが多く利用される。実習は組織スライド標本を各自が顕微鏡で観察し、スケッチして病変の形態学的異常を把握する。バーチャルスライドも使用する。

## 7 評価方法

第3学年前期講義実習の終了後に行う筆記試験、出席、実習で書かれたスケッチ、レポートを総合し評価する。

## 8 教科書・参考文献

講義資料は紙媒体として配布する。

講義内容を補うことのできる参考書を下記にあげる。ある程度詳しく書いてある本を勧める。アトラス(7、8など)のどれか1冊は実習のために必要である。9、10は講義開始から早い時期に読んでおくと病理学の全体像が把握でき、講義の理解が進むと思われるので推薦する。

- 1) Robbins Basic Pathology, 10th ed., eds. V. Kumar, et al., Saunders
- 2) ロビンス基礎病理学 原書10版 丸善出版(1の日本語版)
- 3) Rubin's Pathology: Clinicopathologic Foundations of Medicine, 7th ed., eds. E. Rubin, et al., Lippincott Williams & Wilkins
- 4) ルービン カラー基本病理学 第5版 西村書店
- 5) 標準病理学 第5版、坂本穆彦監修、南山堂
- 6) 器官病理学 改訂14版、笠原正典・石倉浩・佐藤昇志編、医学書院
- 7) 組織病理アトラス 第6版、森谷卓也他編、文光堂
- 8) 病理組織の見方と鑑別診断-カラーアトラス 第6版、松原修他著、医歯薬出版
- 9) よくわかる病理学の基本としくみ 田村浩一著、秀和システム
- 10) よくわかる病理診断学の基本としくみ 田村浩一著、秀和システム

## 9 オフィスアワー(授業相談)

随時相談に乗る。基礎研究棟4階に直接来室あるいはメールでの連絡も可。

## 10 学生へのメッセージ

- 1) 病理学の理解のためには、解剖学、生理学、生化学、薬理学、微生物学、免疫学等の基礎的知識が必須である。病理学の授業を通じ、これらの基礎医学の知識を有機的に再編成し、また多くの本から最先端の知識を得て、自分自身の病理学の体系を作り上げていくよう努力して欲しい。
- 2) 講義や実習によって得られた知識をより確実にするために、病理解剖を積極的に見学することが望ましい(病理解剖中は1階ロビーにある黄色ランプが点滅している)。写真ではとうてい得られない病変の本態に触れることができる。
- 3) 病理学は疾患の形態的異常の理解を基本とする。従って、まず基本的な病変の形態的特徴を的確に理解することが必要である。しかしながら病理学教育のゴールは学習目標の項で述べた如く、病人の身体の中で起こっている現象や、病変の成り立ちを筋道だてて論理的に理解できるようにするというものであることを何時も心にとめておいて欲しい。

- 4) 授業中にはできるだけ最先端の研究も紹介したい。それにより病理学の発達を支えている研究の面白みに触れ、research mindedな医師に育つことを希望する。また研究に多少でも興味をもつ人がいれば是非我々の教室を気がるに訪ねて欲しい。
- 5) 初心を忘れずに積極的に講義に参加して欲しい。また、講義に関する要望、改善の要求があれば遠慮なく言って欲しい。  
(小笠原)

## 11 参考URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqpatho2/>

<http://www.uptodate.com/online/index.do>

<http://pathology.or.jp/corepictures2010/index.html>

# 腫瘍学

## 1 担当教員名

教授	杉原洋行 (病理学講座 分子診断病理学部門)	非常勤講師
教授	九嶋亮治 (臨床検査医学講座)	酒井敏行 (京都府立医科大学 特任教授)
教授	醍醐弥太郎 (臨床腫瘍学講座)	菅井有 (岩手医科大学医学部 教授)
准教授	向所賢一 (病理学講座 分子診断病理学部門)	
准教授	井上寛一 (病理学講座 微生物感染症学部門)	

## 2 配当学年等

第3学年 前期

## 3 学習目標

腫瘍学は、医学を総合するよいモデルになる。分子生物学的な問題から臨床の現場、社会的な問題までを、腫瘍という一本の軸の上で考えることができるからである。その広範な領域を構成する腫瘍の生物学、病理学と臨床の各側面を具体的に把握することと、それらをすっきりと整理していくことのできる一貫した腫瘍概念を理解することが目標である。

授業で扱うモデル・コアカリキュラムの項目：

C-4-6 腫瘍

①自律性増殖、良性腫瘍と悪性腫瘍の違い；②癌の原因や遺伝子変化；③腫瘍の分類、分化度、グレード、ステージ；④用語（異形成、上皮内癌、進行癌、早期癌、異型性、多形性）；⑤癌の診断と治療；⑥癌の転移

E3 腫瘍

(1) 定義・病態 (①腫瘍の定義と病態；②腫瘍の症候；③腫瘍のグレード、ステージ)

(2) 診断 (①腫瘍の検査所見；②腫瘍の画像所見と診断；③腫瘍の病理所見と診断)

(3) 治療 (①集学的治療；②手術療法；③放射線療法；④薬物療法；⑤生物学的療法 (免疫療法は免疫学で扱われる)；⑥支持療法；⑦緩和ケア)

## 4 授業概要

この腫瘍学のプログラムは、腫瘍の生物学から先進医療、予防まで、腫瘍学全般をカバーしている。(腫瘍免疫については、免疫学で扱われる。)また、腫瘍の研究面にも興味を持ってもらうために、ゲストスピーカーの講義も予定している。

## 5 授業内容

最初に、一般的な腫瘍概念について、その歴史から現在のコンセンサスまでを概説する。次に形態的な側面を説明し、ここで実際に腫瘍のマクロ、ミクロの標本を見て、実際の腫瘍のイメージを持ってもらう。その上で、腫瘍ウイルスの研究に始まった癌関連遺伝子と細胞の悪性化の分子生物学、動物における実験発癌、そしてヒト組織内での腫瘍の発生・進展過程を概説する。次に臨床レベルとして、病理診断からみた腫瘍に対する臨床的な手続き、難治性がん、がん救急、がん先進医療を概説し、社会的なレベルとして、がんの予防とがん対策を概説する。全体を通じて、各講義で紹介される重要な概念が、どのように成立したのかについての歴史的、研究的側面を織り込みながら説明を進めていく。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月10日(水)	2	杉原	腫瘍学(1)	腫瘍概念、腫瘍の形態と構造、腫瘍分類	A
4月17日(水)	2	〃	腫瘍学(2)	腫瘍概念、腫瘍の形態と構造、腫瘍分類(実習)	D
4月24日(水)	2	〃	腫瘍学(3)	腫瘍の細胞動態	A
5月8日(水)	2	井上	腫瘍学(4)	RNA腫瘍ウイルスとがん遺伝子	A
5月15日(水)	2	〃	腫瘍学(5)	がん抑制遺伝子とDNA腫瘍ウイルス	A
5月22日(水)	2	〃	腫瘍学(6)	がんの悪性化の分子機構	A
5月29日(水)	2	向所	腫瘍学(7)	実験発癌	A
6月5日(水)	2	醍醐	腫瘍学(8)	がんの統計とがん対策の最新動向	A
6月12日(水)	2	〃	腫瘍学(9)	難治性がん	A
6月19日(水)	2	酒井	腫瘍学(10)	ヒト腫瘍の発生	A
6月26日(水)	2	杉原	腫瘍学(11)	腫瘍の進展	A
7月3日(水)	3	醍醐	腫瘍学(12)	腫瘍随伴症候群とがん救急	A
7月3日(水)	4	酒井	腫瘍学(13)	発癌の分子機構に立脚した癌の予防戦略	A
7月10日(水)	2	醍醐	腫瘍学(14)	がん先進医療	A

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
7月17日(水)	4	菅井	腫瘍学(15)	消化管腫瘍の分子発癌機構	A
7月18日(木)	2	九嶋	腫瘍学(16)	腫瘍の病理診断	A
7月30日(火)	2	杉原・醍醐・井上	試験		臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

- ・講義は、講義プリントに基づいて、ビデオプロジェクタによるプレゼンテーションなどを駆使して行われる。
- ・講義のプレゼンテーションファイルは（講義直後から再試験終了まで）カラーのpdfファイルとしてダウンロードできるようにしているが、外部流出により著作権上の問題や倫理的な問題が生じる可能性のある画像等は公開するpdfファイルからは削除されている。
- ・講義中の撮影行為は一切禁止する。違反した場合はその場で撮影機器を提出させ、授業終了後、教員立ち会いの下に撮影画像を削除させる。後に違反が発覚した場合は、本学の懲戒規程による処分の対象となることがある。

## 7 評価方法

第3学年前期末に行う、講義内容についての筆記試験によって評価する。試験は論述形式（主として基礎腫瘍学）と5肢択一形式（主として臨床腫瘍学）を取り混ぜて行う。講義への出席が2/3以上ないと、受験資格を失う。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

特定の教科書を指定することはしていない。教科書的な本として以下を参照することを薦める。

- ・B.Alberts他（中村桂子・松原謙一監訳）「細胞の分子生物学（第6版）（ニュートンプレス、2017）
- ・ワインバーグ：がんの生物学（原著第2版）（南江堂、2017）
- ・デヴィータ：がんの分子生物学（第2版）（メディカルサイエンスインターナショナル、2017）
- ・ペコリーノ：がんの分子生物学（第3版）（メディカルサイエンスインターナショナル、2017）
- ・渋谷正史、湯浅保仁：がん生物学イラストレイテッド（羊土社、2011）
- ・入門腫瘍内科学 改訂第2版 日本臨床腫瘍学会監修（篠原出版新社、2015）
- ・新臨床腫瘍学 改訂第5版 日本臨床腫瘍学会編集（南江堂、2018）

参考文献：

読書案内（手軽に読める一般向けの本を中心に）：少なくともどれか一冊は読んで欲しい。

- ・腫瘍概念の成立の歴史を知りたい人は、アッカークネヒトEH（館野之男、村上陽一郎、他訳）：ウィルヒョウの生涯（サイエンス社ライブラリ科学史5、1984）
- ・分子生物学からみた腫瘍概念の発展の歴史は、黒木登志夫：がん遺伝子の発見ーがん解明の同時代史（中公新書1290、1996）など。この本は、がん研究の流れがよくわかり、著者自身の考え方も随所に語られており、おもしろい。
- ・腫瘍の細胞動態の考え方は、藤田哲也：腫瘍の増殖と生長（現代病理学大系9B、中山書店、1985）；癌の自然史（現代病理学大系9C、中山書店、1984）が具体的で分かりやすい。
- ・放射線とがんについては、近藤宗平：人は放射線になぜ弱いのか（第3版）（講談社ブルーバックスB1238、1999）がおもしろい。被爆地広島を原点とする著者の自分史から出発し、放射線だけでなく、がん一般や進化についての考え方も分かりやすく語っている。
- ・進化と癌の関係については、Mel Greaves：Cancer: The evolutionary legacy（Oxford Univ Press, 2001）がとても明晰な考察をしている。ペーパーバックになって入手しやすくなった。海外で高い評価を受けた旧版は日本語訳も出ている。
- ・病理診断の考え方に関しては、ちょっと異色の本だが、斎藤建：近藤誠氏の「がんもどき理論」の誤り（主婦の友社、1996）がおもしろい。病理学の立場がわかる。
- ・中川恵一：最新版 がんのひみつーがんも、そんなにわるくない（朝日出版社、2013）軽く一日で読める小冊子だが、がんを取り巻く現状がよく整理されている。「死ぬならがんがいい。」放射線科医である著者がなぜそう思うのか、知りたい人はぜひ読んでほしい。
- ・シッダールタ・ムカジー：病の皇帝「がん」に挑むー人類4000年の苦闘（早川書房、2013）研究の成果だけではなく、研究者の人間的な側面が描かれている。しかも、平面的でなく、立体的に複数の物語が交錯しながら進む、映画のようなタッチで描かれており、引き込まれてしまう。気がつくと、腫瘍学のエッセンスが、単に知識としてではなく、実際にそれに会ったかのような現実感を伴って記憶されている。読まない手はない。
- ・仲野徹：こわいもの知らずの病理学講義（晶文社、2017）
- ・平林茂：悪性新生物（河出書房新社、2016）
- ・ロバート・ワインバーグ（中村桂子訳）：裏切り者の細胞 がんの正体（草思社、1999）
- ・石田寅夫：ノーベル賞の生命科学入門 がんの謎に迫る（講談社、2010）
- ・国立がん研究センター（編）「がん」はなぜできるのか そのメカニズムからゲノム医療まで（講談社ブルーバックス2018）

## 9 オフィスアワー（授業相談）

特に制限なし。疑問があれば、遠慮せずに教室を訪ねてほしい。メールでも可。

## 10 学生へのメッセージ

わが国では欧米と異なり、高校でも、がんについての基本的なことから系統的に教わる機会がほとんどない。がんと言われて、あわててインターネットや書店の本で調べた患者が、知識が断片的であるために、誤解していることもままある。担当医として、そのような患者からインフォームド・コンセントを取るためには、問題の本質をよく噛み砕いて説明しなければならない。系統的に腫瘍学を学ぶのはそのためであることをよく理解してほしい。

## 11 授業用URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqpathol/>

# 微生物学

## 1 担当教員名

教授	後藤 敏	(病理学講座 微生物感染症学部門)	非常勤講師	
准教授	井上 寛一	(病理学講座 微生物感染症学部門)	山田 稔	
准教授	杉本 俊郎	(総合内科学講座 地域医療支援)	(京都大学医学部 非常勤講師)	
講師(学内)	北川 善紀	(病理学講座 微生物感染症学部門)	所 正治	
講師(学内)	旦部 幸博	(病理学講座 微生物感染症学部門)	(金沢大学大学院)	
助教	大澤 真	(感染制御部)	寄生虫感染症制御学 講師)	

## 2 配当学年等

第3学年 前期

## 3 学習目標

医学部の微生物学では、ヒトに病気を起こす微生物を中心に学習する。その範囲は広く、細菌からウイルス・真菌・原虫に及ぶ。その中で最も大きな位置を占めるのが、細菌とウイルスである。これらは、生物学的な性状が著しく異なるため、二つの科目(細菌学とウイルス学)に分けて講義する。また、これらの科目とは別に、病原微生物と宿主との相互作用に焦点をあてた感染症学も独立した科目として講義する。感染症学では、細菌感染症やウイルス感染症の他、真菌症と原虫病、さらに寄生虫病についても解説する。

細菌学・ウイルス学・感染症学各科目の学習目標を以下に示す。

### 【細菌学】

私達の身のまわりには夥しい数の細菌が棲息している。しかし、わずか数ミクロンの大きさの細菌は、肉眼で見えることはできない。ヒトの体内に入ると病気を起こす細菌がいる一方、常在細菌叢を形成し、むしろ外部の病原細菌から体を守る働きをしている細菌もいる。細菌は、どのように病気を起こすのであろうか。

本科目では、原核生物である細菌の基本的性状を学び、その病原性の基盤について理解する。さらに、各病原細菌の発症病理と予防・治療法についての基本を習得することを目標とする。

### 【ウイルス学】

陶器製の濾過器を通すと細菌は除かれてしまうが、そこを通り抜けてしまう小さな病原体(濾過性病原体)の存在が19世紀末に明らかになった。この濾過性病原体がウイルスである。ウイルスは、単に小さいというだけでなく細菌とは本質的に異なる病原体である。ウイルスは、細菌のように自立的な増殖ができず、その増殖に細胞を必要とする。子孫の保存に欠かせない設計図(遺伝子)と最小限の構造蛋白質(ウイルスによっては、それに脂質膜)からなる細胞のかけらのような構造をもつのがウイルスである。

本科目では、ウイルスの基本的性状を学習し、その病原性の基盤について理解する。さらに、各病原ウイルスの発症病理と予防・治療法についての基本を習得することを目標とする。

### 【感染症学】

感染症とは微生物が寄生することによっておこる疾患である。我々の身边には夥しい数の微生物が棲息しているがヒトに寄生する病原微生物の数はごくわずかであり、殆どの微生物はヒトに無害である。しかし、平素は無害な微生物でも、宿主であるヒトの免疫系の機能が低下すると、病気を起こすことがある(日和見感染症)。感染症になるかどうかは、宿主と寄生体の相互作用によって決まるのである。

本科目では、感染症を病原体と宿主の相互作用としてとらえることにより、微生物による疾患の発症機序をより深く理解することを目標とする。

なお、本講義の到達目標は、医学教育モデル・コア・カリキュラム、ならびにアウトカムB「医学知識と問題対応能力」の5「発病機構、病態」と10「感染対策」を踏まえて設定している。以下、医学教育モデル・コア・カリキュラムにおける各科目に関連した到達目標を示す。

### 【細菌学】

— 総論 —

- 1) 原核細胞と真核細胞の特徴を説明できる。
- 2) 細菌の構造を図示し、形態と染色性により分類できる。
- 3) 微生物学検査(Gram(グラム)染色を含む)を実施できる。
- 4) 細菌の感染経路を分類し、説明できる。
- 5) 細菌が疾病を引き起こす機序を説明できる。
- 6) 外毒素と内毒素について説明できる。
- 7) 敗血症の症候、診断と治療の基本を説明できる。
- 8) 菌交代現象・菌交代症を概説できる。

- 9) 日和見感染症 (opportunistic infection) を説明できる。
- 10) 全身性炎症 (性) 反応症候群 (SIRS) を概説できる。
- 11) 細菌学的診断と血清学的診断を概説できる。
- 12) 感染症のDNA診断法を概説できる。
- 13) 感染症の化学療法を概説できる。

—各論—

- 1) Gram (グラム) 陽性球菌 (ブドウ球菌、レンサ球菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
- 2) ブドウ球菌感染症の症候、診断と治療を説明できる。
- 3) 皮膚細菌感染症 (伝染性膿痂疹、癬、癰、毛囊炎、丹毒、ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群) を列挙し、概説できる。
- 4) メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) の特徴、病院内での対応の方法を説明できる。
- 5) A群レンサ球菌感染症の症候、診断、治療とリウマチ熱との関連を説明できる。
- 6) 劇症型A群β溶連菌感染症を概説できる。
- 7) 新生児B群レンサ球菌感染症を概説できる。
- 8) 感染性心内膜炎の病因、症候と診断を説明し、治療を概説できる。
- 9) Gram (グラム) 陰性球菌 (淋菌、髄膜炎菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
- 10) Gram (グラム) 陽性桿菌 (破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
- 11) ジフテリア、破傷風と百日咳の症候、診断と予防を説明できる。
- 12) Gram (グラム) 陰性桿菌 (大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
- 13) 病原性大腸菌感染症を概説できる。
- 14) 溶血性尿毒症症候群 (HUS) の基礎疾患、病態、診断と治療を説明できる。
- 15) インフルエンザ (桿) 菌症と肺炎球菌感染症を概説できる。
- 16) Gram (グラム) 陰性スピリルム属病原菌 (*Helicobacter pylori*) の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
- 17) *Helicobacter pylori* (ヘリコバクター・ピロリ) 感染症の診断と治療を説明できる。
- 18) 抗酸菌 (結核菌、非結核性 (非定型) 抗酸菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
- 19) 結核の病因、症候、診断、治療と予防を説明できる。
- 20) 肺結核症の症候、診断、治療と届出手続きを説明できる。
- 21) 非結核性 (非定型) 抗酸菌症を概説できる。
- 22) スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
- 23) 梅毒の症候、病期と合併症を説明できる。
- 24) リケッチア感染症を概説できる。
- 25) クラミジア感染症を概説できる。

【ウイルス学】

—総論—

- 1) ウイルス粒子の構造を図示し、各部の機能を説明できる。
- 2) 構造と性状によりウイルスを分類できる。
- 3) DNAゲノムとRNAゲノムの複製・転写を一般化し、説明できる。
- 4) ウイルスの吸着、侵入、複製、成熟と放出の各過程を説明できる。
- 5) ウイルス感染細胞に起こる変化を説明できる。
- 6) ウイルス感染の種特異性、組織特異性と病原性を説明できる。
- 7) 主な感染様式的具体例を説明できる。
- 8) ウイルスに対する中和反応と細胞性免疫を説明できる。
- 9) ワクチンによるウイルス感染症予防の原理を説明できる。
- 10) ワクチンの種類と問題点を説明できる。
- 11) 先天性免疫不全症の病態、診断と治療を説明できる。

—各論—

- 1) 主なDNAウイルス (サイトメガロウイルス (CMV)、EB (Epstein-Barr) ウイルス、アデノウイルス、パルボウイルス B19、ヒトヘルペスウイルス、B型肝炎ウイルス、パピローマウイルス) が引き起こす疾患名を列挙できる。
- 2) 主なRNAウイルス (インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス、風疹ウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコー (ECHO) ウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス) が引き起こす疾患名を列挙できる。
- 3) レトロウイルス (ヒト免疫不全ウイルス (HIV)) の特性と一般ゲノム構造を説明し、分類できる。
- 4) インフルエンザの症候、診断と治療を説明できる。
- 5) 麻疹の症候と診断を説明できる。
- 6) 風疹の症候、診断と合併症を説明できる。

- 7) 流行性耳下腺炎〈ムンプス〉の症候、診断と合併症を説明できる。
- 8) 水痘・带状疱疹の症候、診断と治療を説明できる。
- 9) ウイルス性皮膚疾患（単純ヘルペスウイルス感染症、伝染性紅斑、手足口病、ウイルス性ゆうぜい）を概説できる。
- 10) ヒト免疫不全ウイルス〈HIV〉感染症の感染経路、自然経過、症候、診断、治療と感染対策を説明できる。
- 11) 突発性発疹の症候と診断を説明できる。
- 12) 咽頭結膜熱の症候と診断を説明できる。
- 13) サイトメガロウイルス〈CMV〉感染症の症候、診断と治療を説明できる。
- 14) 伝染性単核（球）症の症候と診断を説明できる。
- 15) プリオン病（Creutzfeldt - Jakob（クロイツフェルト・ヤコブ）病、牛海綿状脳症〈BSE〉、狂牛病）を概説できる。
- 16) ヒトT細胞白血病ウイルス〈HTLV-I〉感染症の症候、診断と治療を説明できる。
- 17) 代表的な肝炎ウイルス検査の検査項目を列挙し、その意義を説明できる。
- 18) A型・B型・C型肝炎の疫学、症候、診断、治療、経過と予後を説明できる。
- 19) 急性肝炎、劇症肝炎と慢性肝炎の定義を説明できる。
- 20) 肝硬変の病因、病理、症候、診断と治療を説明できる。
- 21) 原発性肝癌の病因、病理、症候、診断と治療を説明できる。

#### 【感染症学】

- 1) 主な感染症の原因となる病原体を分類できる。
- 2) 新興感染症・再興感染症を列挙できる。
- 3) 主な感染様式的具体例を説明できる。
- 4) 性行為感染症を概説できる。
- 5) 日和見感染症〈opportunistic infection〉を説明できる。
- 6) 菌交代現象・菌交代症を概説できる。
- 7) 院内感染の病因となる病原体を列挙し、対策を説明できる。
- 8) 急性上気道感染症（かぜ症候群）の病因、診断と治療を説明できる。
- 9) 脳炎・髄膜炎の病因、症候と診断を説明できる。
- 10) 気管支炎・肺炎の主な病原体を列挙し、症候、診断と治療を説明できる。
- 11) 下痢症、食中毒を起こす病原体を列挙し、診断と治療の基本を説明できる。
- 12) ヒト免疫不全ウイルス〈HIV〉感染症の感染経路、自然経過、症候、診断、治療と感染対策を説明できる。
- 13) ワクチンの種類と問題点を説明できる。
- 14) ワクチンによるウイルス感染症予防の原理を説明できる。
- 15) 予防接種の適応と意義を説明できる。
- 16) 生体の非特異的防御機構を説明できる。
- 17) 特異的防御機構である免疫系の役割を説明できる。
- 18) 生体防御機構における免疫系の特徴（特異性、多様性、寛容、記憶）を説明できる。
- 19) 免疫反応に関わる組織と細胞を説明できる。
- 20) 自然免疫と獲得免疫の違いを説明できる。
- 21) 体液性と細胞性免疫応答を説明できる。
- 22) MHCクラスIとクラスIIの基本構造、抗原提示経路の違いを説明できる。
- 23) 免疫グロブリンとT細胞抗原レセプターの構造と反応様式を説明できる。
- 24) 代表的なサイトカイン・ケモカインの特徴を説明できる。
- 25) Th1/Th2細胞それぞれが担当する生体防御反応を説明できる。
- 26) 感染症による炎症性変化を説明できる。
- 27) ウイルス、細菌と寄生虫に対する免疫応答の特徴を説明できる。
- 28) 皮膚真菌症〈表在性、深在性〉の症候と病型を説明できる。
- 29) 真菌（アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル〈ムコール〉）の微生物学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
- 30) カンジダ症の症候、診断と治療を説明できる。
- 31) クリプトコックス症とアスペルギルス症の症候、診断と治療を説明できる。
- 32) ニューモシスチス肺炎の症候、診断と治療を説明できる。
- 33) 原虫類・蠕虫類の分類および形態学的特徴を説明できる。
- 34) 主な原虫疾患（マラリア、トキソプラズマ症、アメーバ赤痢）を説明できる。
- 35) クリプトスポリジウム症、ランブル鞭毛虫症、エキノコックス症を概説できる。
- 36) 主な寄生虫症（回虫症、アニサキス症、吸虫症）を説明できる。
- 37) 寄生虫の生活史、感染経路と感染疫学的意義を説明できる。
- 38) 寄生虫感染宿主の生体防御の特徴を説明できる。
- 39) 日和見寄生虫症と寄生虫症の重症化を説明できる。

- 40) 各臓器・器官の主な寄生虫症を説明できる。  
 41) 人畜〈人獣〉共通寄生虫症を説明できる。  
 42) 寄生虫症の診断、治療と予防の概要を説明できる。

ただし、上記項目のなかで診断、治療など臨床医学に深く関わる部分については、到達目標とはしない。

## 4 授 業 概 要

### 【細菌学】

総論では、(1) 細菌の構造と機能 (2) 細菌の増殖 (3) 細菌の遺伝 (4) 常在細菌叢 (5) 検査室診断 (6) 発症病理 (7) 化学療法薬と薬剤耐性 (8) 滅菌と消毒法について講義する。各論では主要病原細菌について、その性状・病原性・診断・予防と治療の要点を講義する。

### 【ウイルス学】

総論では、(1) ウイルスの構造と分類 (2) ウイルスの増殖と遺伝 (3) ウイルスの病原性 (4) ウイルス検査 (5) ウイルスの標的臓器 (6) ウイルスと生体防御 (7) ワクチンについて講義する。各論では主要病原ウイルスについて、その性状・病原性・診断・予防と治療の要点を講義する。

### 【感染症学】

(1) 感染症の成立と宿主 (2) 微生物の病原性発現機序 (3) 感染防御機構 (4) 感染源と感染経路 (5) 予防接種と感染症法 (6) 感染症診療の基本 (7) 医療関連感染 (8) 真菌感染症 (9) 原虫感染症 (10) 寄生虫感染症について講義する。

## 5 授 業 内 容

授業計画表の内容項目を参照してください。

年月日(曜)	時 限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月8日(月)	1	後 藤	【細菌学】総論(1)	細菌の構造と機能	A
4月9日(火)	2	〃	【ウイルス学】総論(1)	ウイルスの構造と分類	A
4月12日(金)	3	井 上	【感染症学】感染論(1)	感染症の成立と宿主	A
4月15日(月)	1	後 藤	【細菌学】総論(2)	細菌の増殖と遺伝	A
4月16日(火)	2	〃	【ウイルス学】総論(2)	ウイルスの増殖と遺伝	A
4月19日(金)	3	井 上	【感染症学】感染論(2)	微生物の病原性発現機序	A
4月22日(月)	1	後 藤	【細菌学】総論(3)	常在細菌叢・検査室診断	A
4月23日(火)	2	〃	【ウイルス学】総論(3)	ウイルスの病原性	A
4月26日(金)	3	井 上	【感染症学】感染論(3)	感染防御機構	A
5月7日(火)	2	後 藤	【ウイルス学】総論(4)	ウイルス検査	A
5月13日(月)	2	〃	【細菌学】総論(4)	発症病理	A
5月14日(火)	2	〃	【ウイルス学】総論(5)	ウイルスの標的臓器	A
5月17日(金)	3	井 上	【感染症学】感染論(4)	感染源と感染経路	A
5月17日(金)	4	〃	【感染症学】感染症対策	予防接種と感染症法	A
5月20日(月)	1	後 藤	【細菌学】総論(5)	滅菌と消毒	A
5月21日(火)	2	〃	【ウイルス学】総論(6)	ウイルスと生体防御	A
5月24日(金)	3	井 上	【感染症学】真菌学	真菌感染症	A
5月27日(月)	1	後 藤	【細菌学】総論(6)	化学療法薬と薬剤耐性	A
5月28日(火)	2	〃	【ウイルス学】総論(7)	ワクチン	A
5月31日(金)	3	旦 部	【細菌学】各論(1)	主要病原菌と嫌気性菌・グラム陽性球菌	A
6月3日(月)	2	杉 本	【感染症学】臨床感染症学(1)	感染症診療の基本	A
6月4日(火)	2	後 藤	【ウイルス学】各論(1)	肝炎ウイルス	A
6月7日(金)	3	旦 部	【細菌学】各論(2)	グラム陰性球菌・グラム陽性桿菌	A
6月10日(月)	1	〃	【細菌学】各論(3)	グラム陰性桿菌(腸内細菌1)	A
6月10日(月)	3	大 澤	【感染症学】臨床感染症学(2)	医療関連感染	A
6月10日(月)	4	北 川	【ウイルス学】各論(2)	HIVとHTLV	A
6月11日(火)	2	後 藤	【ウイルス学】各論(3)	インフルエンザウイルス	A
6月17日(月)	2・3・4	所	【感染症学】原虫学	原虫感染症	A
6月18日(火)	2	旦 部	【細菌学】各論(4)	グラム陰性桿菌(腸内細菌2)	A
6月24日(月)	1	〃	【細菌学】各論(5)	グラム陰性桿菌(呼吸器感染菌) グラム陰性桿菌(人獣共通感染菌)	A

年月日(曜)	時 限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
6月24日(月)	3・4	山 田	【感染症学】寄生虫(蠕虫)学(1)	寄生虫総論、線虫	A
6月25日(火)	2	後 藤	【ウイルス学】各論(4)	DNAウイルス(1)	A
7月1日(月)	1	旦 部	【細菌学】各論(6)	抗酸菌・放線菌	A
7月1日(月)	3・4	山 田	【感染症学】寄生虫(蠕虫)学(2)	吸虫、条虫	A
7月2日(火)	2	後 藤	【ウイルス学】各論(5)	DNAウイルス(2)・ RNAウイルス(1)	A
7月8日(月)	1	旦 部	【細菌学】各論(7)	マイコプラズマ・スピロヘータ	A
7月8日(月)	3・4	山 田	【感染症学】寄生虫(蠕虫)学(3)	疾病媒介動物学	
7月9日(火)	2	後 藤	【ウイルス学】各論(6)	RNAウイルス(2)	A
7月16日(火)	2	〃	【ウイルス学】各論(7)	RNAウイルス(3)	A
7月22日(月)	1	旦 部	【細菌学】各論(8)	クラミディア・リケッチア	A
7月23日(火)	2	後藤・北川	【ウイルス学】試験		臨3
7月26日(金)	3	井上・旦部	【感染症学】試験		臨3
8月6日(火)	2	後藤・旦部	【細菌学】試験		臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

授業は講義形式で行われる。液晶プロジェクターによる視覚的説明(PowerPointスライド)を活用する。資料としてプリント(スライド)を配布する。感染症学では、Questionを提示し学生どうして議論し、考える“Group discussion”もとり入れる。

## 7 評 価 方 法

授業概要および授業内容にあげた項目の全範囲を対象とした試験を行う。試験は、細菌学・ウイルス学・感染症学の3科目それぞれについて行い、各科目60%以上を合格とする。すべての科目に合格することが必要である。微生物学としての成績は3科目を総合して評価する。いずれの科目も再試験は原則として1回のみとする。各科目の試験方法は以下のとおりである。

### 【細菌学】

マークシート方式による客観試験を行う。

### 【ウイルス学】

マークシート方式による客観試験を行う。

### 【感染症学】

記述式、論述式による筆記試験を行う。

## 8 教科書・参考文献

教科書は指定しない。参考文献を以下にあげる。

参考文献：

### 【微生物学】

- 1) 戸田新細菌学 改訂34版 吉田真一、柳雄介、吉開泰信編 南山堂
- 2) レビンソン微生物学・免疫学 [原著11版] 吉開泰信、西山幸廣 [監訳] 丸善
- 3) シンプル微生物学 改訂第5版 東 匡伸・小熊 恵二・堀田 博(編集) 南江堂
- 4) 標準微生物学 第11版 平松啓一、山西弘一監修 医学書院
- 5) イラストレイテッド微生物学 第3版 Bruce D. Fisher (著), Richard A. (著), Pamela C. Champe (著), Ph.D. Harvey (著), 山口恵三(翻訳), 松本哲哉(翻訳) 丸善
- 6) 系統看護学講座 専門基礎〈6〉疾病のなりたちと回復の促進〈3〉微生物学 吉田真一著 医学書院

### 【微生物学の特定領域】

- 1) 標準感染症学 齊藤厚、那須勝、江崎孝行編集 医学書院
- 2) 図説人体寄生虫学 吉田幸雄、有蘭直樹 南山堂

### 【欧文】

- 1) Review of Medical Microbiology & Immunology (13th ed.) W. E. Levinson 著 Lange
- 2) Fields- Virology (6th ed.) B. N. Fields, P. M. Howley, D. E. Griffin 他編集 Lippincott Williams & Wilkins

## 9 オフィスアワー(授業相談)

講義内容に関する疑問、質問などは講義中、講義後いつでも受けつけます。基礎棟4階の微生物感染症学部門は、いつでもオープンにしています。疑問点、要望などがあれば授業以外の時間でも遠慮なく当部門を訪ねてください。また、基礎研究に興味があり実験や研究に携わってみたい人も歓迎します。

## 10 学生へのメッセージ

わかりやすい講義になるように、スライドは、毎年、修正を加え、時間をかけて作成しています。微生物学を理解するのに、講義を利用しない手はありません。参考書を使って徹底的に学習するのもよいのですが、そのような場合でも、講義で微生物学の全体像を把握することを勧めます。

## 11 授業用URL

<http://www.cdc.gov/>

## 12 参考URL

<http://www.who.int/en/>

<http://nih.go.jp/niid/index.html>

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqmicro/>

## 13 授業用E-mail

[hqmicro@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:hqmicro@belle.shiga-med.ac.jp)

# 微生物学実習

## 1 担当教員名

教授 後藤 敏 (病理学講座 微生物感染症学部門)  
准教授 井上 寛一 (病理学講座 微生物感染症学部門)  
講師(学内) 旦部 幸博 (病理学講座 微生物感染症学部門)  
講師(学内) 北川 善紀 (病理学講座 微生物感染症学部門)

## 2 配当学年等

第3学年 前期

## 3 学習目標

微生物学の基本的手技（消毒、滅菌、無菌操作）を習得する。本実習では、ヒト材料からの微生物の分離同定、ウイルス感染による細胞変性の観察などを行い、主要な病原微生物についての理解を深める。

なお、本実習の到達目標は、医学教育モデル・コア・カリキュラム、ならびにアウトカムB「医学知識と問題対応能力」の5「発病機構、病態」と10「感染対策」、アウトカムG「科学的探求心と国際的視野」の2「医学研究で用いられる基本的研究手技を実施できる」と3「実習・実験結果について論理的に考察し、プレゼンテーションすることができる」を踏まえて設定されている。

## 4 授業概要

細菌学実習では、グラム染色法を習得し、ヒト常在性の化膿球菌の分離・培養・同定を行う。また、真菌については、その形態を観察する。ウイルス学実習では、孵化鶏卵によるウイルス増殖、赤血球凝集法（HA）によるウイルスの定量、ウイルス感染による培養細胞の変化（CPE）について実習を行う。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月9日(火)	3・4・5	後藤・井上・旦部・北川	細菌学	無菌操作、消毒滅菌 培地作製（1） グラム染色法 化膿球菌の分離同定（1）	A・E
4月11日(木)	3・4・5	〃	細菌学	培地作製（2） 化膿球菌の分離同定（2）	A・E
4月16日(火)	3・4・5	〃	細菌学	未知細菌の同定 化膿球菌の分離同定（3）	A・E
4月18日(木)	3・4・5	〃	細菌学・真菌学・ ウイルス学	化膿球菌の分離同定（4） 真菌の観察 ウイルスの増殖と定量（1）	A・E
4月23日(火)	3・4・5	〃	ウイルス学	ウイルスの増殖と定量（2） ウイルスによる細胞変性効果	A・E

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

実習書に従って、少人数グループ（6～7人の班）形式で行う。実習に先立って、実習内容を解説した後、基本手技については教官が実演して教示する。液晶プロジェクターによる視覚的説明も活用する。

## 7 評価方法

皆出席を原則とする。評価は提出レポートによる。毎回、実習終了時に、班ごとに、その日の実験結果と学習項目について簡単な口頭試問とdiscussionを行なう。

## 8 教科書・参考文献

戸田新細菌学（改訂34版）吉田眞一、柳雄介、吉開泰信編 南山堂  
標準微生物学（第11版）平松啓一、山西弘一編集 医学書院  
微生物実習提要（第2版）東京大学医科学研究所学友会編 丸善

## 9 学生へのメッセージ

微生物学実習ではヒトに病原性のある細菌やウイルスを取り扱うことから、不適切な操作をすることによって自分ならびに周囲の人々に感染の危険性が生じる。実習によって正しい操作を習得することが大切であり、どのようにすれば感染の危険を避けることができるかを体得しなければならない。実習で用いられる病原体はその性状が明らかなものばかりであるが、将来君達の前に現れる患者さんはどんな危険な病原体を持っているかわからない。

実習はできる限り細菌学あるいはウイルス学の講義内容と並行して行う。しかし、多人数が一斉に行う実習であるため、安全管理の点から、実習内容には限界がある。さらに興味のある学生は、自主研修の機会に病理学講座（微生物感染症学）での実際の研究に参加することを勧める。

## 10 授業用E-mail

hqmicro@belle.shiga-med.ac.jp

# 免 疫 学

## 1 担当教員名

准教授	伊藤	靖	(病理学講座 疾患制御病理学部門)
教授	安藤	朗	(内科学講座 消化器内科)
准教授	西信	良嗣	(眼科学講座)
准教授	杉本	俊郎	(総合内科学講座 地域医療支援)
講師	中西	健史	(皮膚科学講座)
講師	長尾	大志	(呼吸器内科)
助教	大澤	紀之	(腎臓内科)
助教	彌山	峰史	(整形外科)

## 2 配当学年等

第3学年 前期

## 3 学習目標

免疫系は自己にとって不利益をもたらすものを排除する統制のとれたシステムである。免疫系には自然免疫と適応免疫があり、両者とも個体の保全には重要であるが、適応免疫系のほうがより進化したシステムと考えられている。

適応免疫の特徴は、多様性・特異性・記憶である。講義では、これらの特徴を生み出す分子レベルでのメカニズムを理解することが目標である。また、自然免疫に関与する物質や細胞についても理解する。免疫系の関与する疾患としては、自己免疫疾患・アレルギー・移植拒絶・免疫不全症があり、ワクチン作製や癌の排除にも免疫は応用できる。これらの疾患の原因と治療法の基礎となる理論を理解することを目標とする。最終的には、これらの材料を使って、いかに免疫系をコントロールし疾患の治療にむすびつけるかを考察、想像する力を養うことが目標である。

医学教育モデルコアカリキュラムに従い、以下の内容を理解し、説明できるようになることが目標である。

### 【免疫系の一般特性】

- 1) 免疫系の特徴（特異性、多様性、寛容、記憶）
- 2) 免疫反応に関わる組織と細胞
- 3) 免疫学的自己の確立と破綻
- 4) 自然免疫と獲得免疫の違い

### 【自己と非自己の識別に関与する分子】

- 1) MHCクラスIとクラスII分子の基本構造、抗原提示経路の違い
- 2) 免疫グロブリンとT細胞抗原受容体の構造と反応様式
- 3) 免疫グロブリンとT細胞抗原受容体遺伝子の構成と遺伝子再構成
- 4) 自己と非自己の識別機構の確立と免疫学的寛容

### 【免疫反応の調節機構】

- 1) 抗原受容体からのシグナルの伝達機構
- 2) 代表的なサイトカイン・ケモカインの特徴、機能
- 3) Th1/Th2細胞の反応

### 【疾患と免疫】

- 1) 病原体に対する免疫応答
- 2) 免疫不全症の特徴
- 3) 自己免疫疾患の発症機構
- 4) アレルギーの発症機序

## 4 授業概要

授業はコア・カリキュラムに基づいて行う。しかし、時間内にコア・カリキュラムのすべての項目を十分に議論することはできないので、講義で取り上げることは最も重要なことのみであると考えてほしい。その他の重要なことを学ぶためには自習が必要である。また、教科書に掲載されていない比較的新しい情報、研究内容も紹介する予定である。前半の免疫学の基礎では、生体防御の根底にある生体反応を講義する。ここで学ぶ事は病因、多くの検査法、創薬、予防法、治療法の原理も含まれ、今後勉強していく上での基礎となる。後半では免疫反応の異常による疾患を講義する。

## 5 授業内容

前半は免疫反応の基礎と正常な生体防御反応、後半は免疫の関与する疾患について学ぶ。

以下の項目について、横断的に講義を行う。

- ・免疫組織の発生、正常構造

- ・免疫細胞の分化、遺伝的制御
- ・個体発生、老化に伴う免疫の変化
- ・免疫異常と発病のしくみ
- ・免疫学的診断法、治療法の基礎と実際
- ・感染症対策

また、科学的思考、科学的考察力を養うために、単なる事実の伝達ではなく、論理を取り上げ、問題点を引き出し、答えを考えてもらうように参加を促す。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月10日(水)	1	伊 藤	免疫総論		A
4月17日(水)	1	〃	獲得免疫	免疫細胞間の相互作用	A
4月24日(水)	1	〃	自然免疫	抗原非特異的免疫反応、パターン認識受容体	A
5月8日(水)	1	〃	サイトカイン	サイトカインとその受容体シグナル	A
5月15日(水)	1	〃	抗原受容体の構造と多様性	抗原受容体の構造と遺伝子組換え	A
5月22日(水)	1	〃	MHCと抗原提示	主要組織適合抗原複合体	A
5月29日(水)	1	〃	リンパ球の分化	正の選択、負の選択	A
6月5日(水)	1	〃	免疫寛容	自己免疫反応を制御する仕組み	A
6月12日(水)	1	〃	感染免疫	生体防御、ワクチン、免疫記憶、受動免疫	A
6月19日(水)	1	杉 本	SLE	SLEの診断、症例	A
6月26日(水)	1	中 西	全身性強皮症、皮膚筋炎、 オーバーラップ症候群	皮膚の自己免疫疾患	A
6月27日(木)	3	大 澤	血管炎	血管炎、腎炎	A
7月3日(水)	1	彌 山	関節リウマチ	関節リウマチの免疫学的側面と治療など	A
7月10日(水)	1	長 尾	アレルギー	アレルギー、喘息、過敏性肺臓炎	A
7月11日(木)	1	安 藤	炎症性腸疾患	クローン病、潰瘍性大腸炎	A
7月17日(水)	1	西 信	眼科領域の免疫疾患	Sjogren病、Behcet病	A
7月31日(水)	2	伊 藤	試験		臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

スライドを使用した授業が主体であるが、学生が自分で考えるように随時質問をする。

## 7 評価方法

筆記試験、出席を総合し評価する。

## 8 教科書・参考文献

講義時にスライドに示す内容は紙媒体で配布予定である。

足りない部分を補い、自習するために以下の本を推薦する。

- 1) Janeway's Immunobiology, 9th edition, Eds. Murphy and Weaver, Garland Science (基礎的な部分に関する参考書として最適である。図がきれい。)
  - 2) 免疫生物学 (第7版)、笹月健彦監訳、南江堂 (1の日本語訳。2019年改訂予定)
  - 3) The Immune System, 4th edition, Ed. Parham, Garland Science (Immunobiologyよりは疾患の免疫学的側面についてよく書かれている。)
  - 4) エッセンシャル免疫学 (第3版)、笹月健彦監訳、メディカル・サイエンス・インターナショナル (3の日本語訳。)
  - 5) Case studies in Immunology: A Clinical Companion, 7th edition Eds. Geha, Rosen, Garland Science (症例をもとに勉強するために適している。)
  - 6) もっとよくわかる!免疫学 河本 宏 羊土社 (発刊から時間が経っているが、免疫学全体をざっと見渡すためによい。)
- その他、ある程度詳しく書かれている本を推奨する。

## 9 オフィスアワー (授業相談)

随時相談可。基礎研究棟4階に直接来室あるいはメールでの連絡も可。

## 10 学生へのメッセージ

講義主体であるが、自分で考えることを強く希望する。すべてのことが解明されているわけではなく、治療への応用も開始されたばかりである。学生といえども、基礎知識をもとに治療方法を考案することも可能である。従って、受身的に授業を聞くのではなく、考えることにより多くの疑問をもってもらいたい。免疫学の生物学としての意味と位置付けを理解し、医学への応用を考えてほしい。免疫学は難しい学問ではなく、役立つ学問、夢のある学問であることを実感してほしい。

## 11 参考URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqpatho2/>

# 先端医科学

## 1 担当教員名

准教授 寺島智也  
(生化学・分子生物学講座 再生・修復医学部門)  
教授 小島秀人  
(生化学・分子生物学講座 再生・修復医学部門)  
講師 岡野純子(形成外科)

非常勤講師  
小松直樹  
(京都大学大学院 人間・環境学研究科 教授)  
前田士郎  
(琉球大学大学院  
医学研究科先進ゲノム検査医学講座 教授)  
仲川孝彦  
(洛和会音羽病院  
腎臓内科・透析センター・リウマチ部門 部長)

## 2 配当学年等

第3学年 前期

## 3 学習目標

基礎研究を臨床医療に活用するための橋渡し研究であるトランスレーショナル・リサーチ (translational research: TR) を推進するために基本となる考え方を学ぶ。

## 4 授業概要

人類は病気の苦痛から逃れるために、医療行為を行う。この歴史はたいへん古く、薬草などを用いたものだけでなく、呪術、祈祷、占いなど、初期文明と共に生まれたシャーマニズムもこれに含まれる。古い時代の医療行為は苦痛の軽減と除去を目的とするものであり、必ずしも病気との因果関係が明確ではない。それらが科学に裏づけられ、解剖学や生理学などの医学として体系化されることにより考え方が確立されてきた。しだいに文明が進歩するにつれ、大変な被害をもたらす伝染病に対しては、どのようにそれを防ぎ治療するかを研究することから、細菌学や免疫学が誕生した。また、食物の摂取不良や偏った摂取は栄養障害を作り出す。それを防ぐには体にどのような栄養素が必要なのか、またそれらはどのように代謝されるのかを研究することにより、生化学や内分泌学が生まれた。

また、医療以外の分野の発展も、医療行為の進歩を大いに加速させた。特にX線は飛躍的な診断能力の進展を促した。また、細菌の研究の中から、抗生物質の存在が見出され、感染症分野における目覚ましい効果を及ぼした。また、直接ヒトで実験することが出来ないものは動物実験の重要性が認識され、実証科学として基礎医学の方法論が確立されてきた。

やがて、医療に学問として裏付けがなされ、医学に近づいてきたが、それでも、医療と医学の間には隔たりが残ったままとなり、それはそのまま臨床医学と基礎医学として今日に至ったのである。ところが、分子生物学や遺伝子工学の進歩は遺伝子診断や新しい医薬品開発を通して医学をさらに医療へと近づけてきた。すなわち、分析、診断、治療のすべてを包括する医科学が生まれてきた。現在の医療用機器の目覚ましい進歩はそれをさらに決定的なものとしている。それゆえに、人間の幸福を考える上では、もう一度原点に立ち返り、患者1人ひとりの倫理観や価値観なども受け入れた真の意味での医療を確立する時期に来ている。

先端医科学が取り扱う領域は、疾病の新しい診断や治療法について研究する分野で、生物学、化学、工学などの垣根を越えた医学領域の総合科学と言える。ここでは、TRを推進するために必要な考え方を身につけるために先端医科学を臨床遺伝学、遺伝子工学と医療、個別化医療の3つに分類し講義する。また、医療に無くてはならない倫理観や心の大切さについてもいっしょに考えてゆく。

## 5 授業内容

### 【臨床遺伝学】

- ①家系図と遺伝性疾患：単一遺伝子疾患、ミトコンドリア、多因子遺伝疾患について典型的な疾患例を挙げ遺伝形式と特徴について解説する。
- ②染色体異常の臨床：染色体分析の方法について述べ、染色体異常がどのようにして出現するのか、またその異常に伴い出現する様々な疾患によりどのような症状の出現し、その対策についてどう対応するのかに付き解説する。
- ③多因子遺伝と集団遺伝：質的および量的遺伝、ハーディワインベルグ平衡について解説し、遺伝確率など理論値の計算について学ぶ。
- ④疾患関連遺伝子の同定：実際に疾患を有する患者群から得られたDNAを使用してどのように疾患に関連する遺伝子を同定してゆくのか、そのプロセスならびに結果の解釈について学ぶ。
- ⑤遺伝カウンセリング：遺伝性疾患を患う患者やその家族に対してどのようにカウンセリングを行ってゆくのか、遺伝子診断の際にどのような点に注意すべきかを事例を提示しながら解説する。

### 【遺伝子工学と医療】

- ①標的化輸送：フェージのバイオパンニングを中心に、様々な標的化シグナルの採取原理を学び、それを利用した臓器特異的

な分子輸送ならびに遺伝子治療への応用について考える。

- ②イメージングプローベの開発：先端の画像化技術におけるゲノム情報や分子プローベ作成について学び、それらの臨床的有用性について考える。
- ③遺伝子・ペプチド検索とその応用：遺伝子診断や疾患遺伝子の機能解析を行う際に、どのように設計しアプローチするかを具体的な例をもとに解説する。
- ④遺伝子工学とゲノム編集：ゲノム編集が、世界的に話題となっているが、その医療への応用を考えた際に、どのように応用できるかを技術面と倫理面の両方から解説する。

#### 【個別化医療】

- ①個別化医療とは：これまでの医療は疾患分類に対応した診断ならび治療を中心に医療が展開してきた。しかし、ある疾患に罹患した多くの患者に対して同じ治療薬を処方したとしても薬物に対する治療効果や副作用の現れ方は個人個人で大きく異なる。このような個人による反応性を考慮に入れた治療こそが次世代型治療の理想とされている。ここではゲノミクス、プロテオミクス、メタボロミクス、エピゲノミクスなどのオミックス解析を駆使して作り上げるpersonalized medicine（個別化医療）実現化計画について解説する。
- ②再生医療：個別化医療の最も注目されている医療が、再生医療である。現在での応用事例、今後の展開、問題点などを解説する。
- ③生活習慣病の次世代型診療：肥満、やせ、ストレスは人類にとって、存続の危機を招く重大な疾患と言える。このメカニズムと対策を考える。
- ④次世代型医療システム：IT化が世界中で進む中、医療情報やゲノム情報についても包括的に情報端末で管理するシステムが構築されつつある。本講義では、世界的視野にたつて欧米諸国の最新システムを紹介しながら、近未来に現医学生が直面するであろう次世代型医療システムのあるべき姿を現在の開発状況と比較しながらディスカッションする。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月8日(月)	2	寺島	臨床遺伝学(Ⅰ)	家系図と遺伝性疾患	A
4月15日(月)	2	〃	臨床遺伝学(Ⅱ)	染色体異常の臨床	A
4月22日(月)	2	〃	臨床遺伝学(Ⅲ)	多因子遺伝と集団遺伝	A
5月13日(月)	1	前田	臨床遺伝学(Ⅳ)	疾患関連遺伝子の同定	A
5月20日(月)	2	寺島	臨床遺伝学(Ⅴ)	遺伝カウンセリング	A
5月27日(月)	2	〃	遺伝子工学と医療(Ⅰ)	標的化輸送	A
6月7日(金)	4	小松	遺伝子工学と医療(Ⅱ)	イメージングプローベの開発	A
6月10日(月)	2	寺島	遺伝子工学と医療(Ⅲ)	遺伝子・ペプチド検索とその応用	A
6月17日(月)	5	岡野	遺伝子工学と医療(Ⅳ)	遺伝子工学とゲノム編集	A
6月24日(月)	2	寺島	個別化医療(Ⅰ)	個別化医療とは	A
7月1日(月)	2	〃	個別化医療(Ⅱ)	再生医療	A
7月8日(月)	2	仲川	個別化医療(Ⅲ)	生活習慣病の次世代型医療	A
7月22日(月)	2	寺島	個別化医療(Ⅳ)	次世代型医療システム	A
7月29日(月)	2	寺島・小島	定期試験		A

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

授業では資料を配布する。また、主にプロジェクターを用いて講義を行う。授業では、遺伝性疾患の症例検討や遺伝確率の計算など、能動的な要素も含まれる。

## 7 評価方法

定期試験は選択肢形式と論説形式で行われる。試験範囲は、学内および学外の先生の講義も含め、すべての講義とする。定期試験100%として評価するが、出席点は一回あたり1点として救済手段として評価する。理解度チェックの問題を授業中に行う場合があり、加点の対象とする。再試験では試験100%として成績評価をする。また、再試験の問題は基本的に論説形式である。

## 8 教科書・参考文献

参考図書：

1. よくわかるゲノム医学第2版：ヒトゲノムの基本から個別化医療まで、菅野純夫／監 ISBN 978-4-7581-2066-1. 羊土社
2. 進化医学：人の進化が生んだ疾患、井村裕夫／著、ISBN 978-4-7581-2038-8. 羊土社
3. ヒトの分子遺伝学 Human Molecular Genetics 村松正寶・木南 凌／監訳、ISBN 978-4-89592-691-1. メディカル・サイエンス・インターナショナル
4. 一目でわかる臨床遺伝学 古関明彦／監訳、ISBN 978-4-89592-790-1. メディカル・サイエンス・インターナショナル
5. ぜんぶわかる先端医療、菊地眞／監、ISBN 978-4-415-31444-0. 成美堂出版

## 9 オフィスアワー (授業相談)

随時可能ですが、不在のこともあるので、できればメールなどでアポイントを取ってください。

## 10 学生へのメッセージ

この講義の中では、一部の項目はそれぞれの分野において、学外および学内の専門家の先生方をお招きして、第一線の研究ならびに診療についてご講義をしていただきます。教科書を読んで得られる知識ではなく、まさに最先端であり、学生諸君にはまたとない大変貴重な機会です。

## 11 授業用E-mail

tom@belle.shiga-med.ac.jp

# 再生医学実習

## 1 担当教員名

教授 小島 秀人 (生化学・分子生物学講座 再生・修復医学部門)  
 准教授 寺島 智也 (生化学・分子生物学講座 再生・修復医学部門)  
 助教 榎 美和子 (生化学・分子生物学講座 再生・修復医学部門)

## 2 配当学年等

第3学年 前期

## 3 学習目標

再生医学は医学のあらゆる領域において新たな分野を切り開きつつある。特に、幹細胞ならびに骨髄由来細胞を応用した細胞移植や再生治療、ウイルスや人工ベクターを用いた遺伝子治療、疾患iPS細胞を用いた病態解明は、まさに不可能に挑戦するものである。この新しい医学の手法はゲノム研究の急速な発展に裏付けられ、しっかりと臨床を見据えたものと成りつつある。

これらの幹細胞やベクターの臨床応用を考えた際に、side effectの観点から、目的の臓器にのみに作用させることが課題となっている。昨今、注目を浴びている分子標的薬でさえ、特定の分子を標的することでガンや特定の疾患への治療効果を発揮するにも拘らず、臓器や細胞選択性は考慮されていない。そのため、幹細胞、ベクター、化合物などを安全にかつ効果的に目的の部位のみに輸送するドラッグデリバリーシステムの開発が必要となるが、その手段として組織または細胞特異的ペプチドの応用が大変注目されており、本実習では、そのペプチドのスクリーニング方法として知られるファージディスプレイ法について理解を深める。

実習は実際に出席しないと身に付くものではない。従って、原則としてすべて皆出席とする。

## 4 授業概要

本実習では、in vivo ファージディスプレイ法の原理を学ぶ。

実際に実験動物を用いて、臓器特異的ペプチドのスクリーニングを行うことにより、本方法がどのようにドラッグデリバリーシステムの先端技術に応用できるのかを学ぶ。さらに得られた実験結果をどのように解釈し、考察するかを実際に行い、グループごとの結果の発表および全体討議も行う。

## 5 授業内容

実験動物を解剖の上、目的臓器を採取して、臓器特異的ペプチドを検索する。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
7月9日(火)	3	小島・寺島・榎	オリエンテーション	実習オリエンテーション	E
7月9日(火)	4	〃	学生実習	マウス臓器の摘出と臓器特異的ファージ液の調製	E
7月9日(火)	5	〃	学生実習	大腸菌へのファージの感染と培養	E
7月16日(火)	3	〃	学生実習	ファージプラーク数からの臓器特異的ファージ数の算出	E
7月16日(火)	4	〃	学生実習	ファージプラークを用いたPCRとその電気泳動	E
7月16日(火)	5	〃	学生実習	PCR産物の精製	E
7月23日(火)	3・4	〃	学生実習	結果発表	E
7月23日(火)	5	〃	学生実習	結果発表・結果の考察と全体討論	E

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

5人前後で一つの班を作り、お互いに協力して実習を行う。プロジェクターを用いて実習内容ならびに注意点を説明しながら、実習をすすめる。結果については、班ごとに発表を行う。

## 7 評価方法

オリエンテーションを含め実習を正当な理由なく欠席すると単位の取得ができないので、十分に注意すること。やむを得ない事由(病気、忌引きなど)が生じて欠席する場合は事前に連絡すること。それができなかった理由がある場合は実習後にその理由を含めて速やかに連絡すること。遅刻についても減点対象となるので、注意する事。実習により得られた結果を、班の代表者により発表を行ってもらうが、発表者は成績に加点される。また、その成果を各自がレポートとして提出し、成績評価の対象とする。レポートは考察ならびに課題を優先的に評価する。レポートの点によっては再試験を受けなければならないことがあるので、しっかりと書くこと。なお、再試験は実習の手技に関する問題となる予定である。実習の評価の詳細についてはオリエンテーションで詳しく説明するので、必ず出席のこと。

実習室へは、白衣、筆記用具、実習書（初回時に配布）を持参し、不必要なものはロッカーなどにしまってから参加する事。  
評価基準 レポートを100点満点とし、60点以上を合格とする。

## 8 オフィスアワー（授業相談）

アポをとれば、対応できます。

## 9 学生へのメッセージ

本実習は、結果がわかっていることを再現するものではなく、未知のペプチドが同定される可能性もあり、その結果や意義に真摯に向き合ってほしい。そのことにより、研究の醍醐味、楽しさ、難しさを体験し、医学研究への芽生えとなることを期待する。

## 10 授業用E-mail

kojima@belle.shiga-med.ac.jp

## 11 参考E-mail

tom@belle.shiga-med.ac.jp

katagi@belle.shiga-med.ac.jp

# 医学英語

## 1 担当教員名

教授	相浦 玲子	(医療文化学講座 英語)	非常勤講師
教授	松浦 博	(生理学講座 細胞機能生理学部門)	堀池 喜八郎
教授	小島 秀人	(生化学・分子生物学講座 再生・修復医学部門)	(滋賀短期大学
教授	一杉 正仁	(社会医学講座 法医学部門)	特任教授・本学名誉教授)
教授	九嶋 亮治	(臨床検査医学講座)	中洲 庸子
教授	相見 良成	(基礎看護学講座)	(前静岡がんセンター脳外科 部長)
准教授	尾松 万里子	(生理学講座 細胞機能生理学部門)	高橋 正行
准教授	向所 賢一	(病理学講座 分子診断病理学部門)	(京都岡本記念病院 副院長)
准教授	木藤 克之	(内科学講座 血液内科)	
准教授	杉本 俊郎	(総合内科学講座 地域医療支援)	
特任准教授	Richard Hodge	(医療文化学講座 英語)	
特任講師	越田 繁樹	(総合周産期母子医療センター)	

## 2 配当学年等

第3学年 後期

## 3 学習目標

医学のどの領域であれ、最新の知見は英語で発表され、また、最新の知見を発表するには英語で発表しなければ世界的に認められない。このクラスは、このように医学界において近年高まる英語運用力の必要性に応じて、基本的な医学英語能力を育成することを目指している。医学という動機をもった英語にふれる機会とし、世界的なレベルの中で進んでいく医療の将来の担い手として、英語で医学を理解する習慣をつける一歩としたい。

クラスでは、共通テキストによって医学の知識を英語で学び語彙を増やす。

## 4 授業概要

医療の現場の一端にふれながらの英語の学習に発展させていく。英語を医学という観点から見て、さまざまな状況での医学英語の利用法を学内外の第一線の研究者から学ぶ。またDVDにより英語を通して医の倫理について考えたり、海外での医療活動や、最新の医学情報の扱い方などについても学ぶ。テキストで語彙を学ぶとともにできる限り専門教育に連結するような題材から、医学英語に親しむ。約半年かかって各自のプレゼンテーションを作りする機会を設ける。

(※やむを得ない事情で講師や日程が変更になる場合がある。)

## 5 授業内容

テキストを中心に基本的な医学用語を習得し、医学の情報・資料を英語で把握し理解する事など、将来医学のどの分野でも必要となる基礎英語を身につける。留学経験、学会発表、原著の教科書の紹介、読み方など入門編である。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月4日(金)	5	相見	テキスト①	2. Epilepsy	臨2
10月11日(金)	4	高橋	テキスト②	3. Acute myocardial infarction	臨2
10月18日(金)	5	中洲	テキスト③	1. Cerebrovascular disease	臨2
11月1日(金)	5	向所	テキスト④	4. Inflammatory bowel disease / 5. Cirrhosis of the liver	臨2
11月8日(金)	5	木藤	テキスト⑤	6. Rheumatoid arthritis & systemic lupus erythematosus	臨2
11月15日(金)	4・5	相浦・Hodge	TOEFL-ITP	Level 1 TOEFL	臨3
11月22日(金)	5	杉本	テキスト⑥	7. Diabetes mellitus / 8. Chronic kidney disease	臨2
11月29日(金)	5	九嶋	テキスト⑦	9. Malignant lymphoma	臨2
12月6日(金)	5	松浦	テキスト⑧	10. Infective endocarditis	臨2
12月11日(水)	4・5	一杉・小島・尾松	模擬国際学会	国際学会を体験する	臨2・臨3
12月13日(金)	5	越田	テキスト⑨	11. Uterine fibroid	臨2
2020年					
1月10日(金)	5	相浦・Hodge	映画“Doctor”を見る	米国の医療システムを知り、医の倫理を考える	臨2

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2020年					
1月24日(金)	5	一 杉	テキスト⑩	12. Head trauma	臨 2
1月31日(金)	5	相 見	医学論文精読・ プレゼンテーション	自ら選択した論文を精読のうえ要約した内容を、パワーポイントを用いて学会形式でプレゼンテーションする	臨 2・MMC
2月7日(金)	5	堀 池	医学英語の語彙	学術用語等について	臨 2
2月14日(金)	5	相浦・Hodge	定期試験		臨 3
3月6日(金)	4	〃	再試験		臨 2

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義および演習形式。  
DVD、プロジェクターなど使用。

## 7 評価方法

各講義をどれだけ理解できているかを問う。期末試験の中に医学用語のテストが課せられる。なお、各授業時に配られる出席票は、その日に学んだ事や質問をまとめて書く事により授業の理解の一助とし、また出席の質の確認ともなる。そのため、白紙での提出は欠席と同じ扱いになる。

期末試験は、授業概要で示したTOEFL以外、医学用語の語彙（テキストなど）を含む全範囲を対象とした筆記試験（記述式）を行い、講義をどれだけ理解できているかを問う。TOEFLに関して10%として換算する。最終評価は、出席状況（出席の質）、提出物、学期末の試験、受講態度等により総合評価する。定期試験で60点以上とらなければ合格できない。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

「総合医学英語テキスト Step 2」日本医学英語教育学会編 Medical View社

テキストISBN番号 ISBN978-4-7583-0449-8

推薦図書、参考書などは随時、クラスで紹介する。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

随時（アポイントメントをとること）

## 10 学生へのメッセージ

いろいろな分野の担当者が英語という角度から講義を担当します。英語の必要性のほかにも、医学の世界でのさまざまな生き方も学び取ることができるクラスです。一年間の講義の中から自分に合った英語の勉強法も見つけ出して下さい。第一線で活躍する先生方によるリレー講義です、真摯な態度で受講してください。また、医師国家試験でも英語が試されるようになってきています。試験のためだけではなく、今後医療人として活躍するために積極的に医学用語の語彙を増やしましょう。

# 医の倫理 I

## 1 担当教員名

教授 室寺 義仁 (医療文化学講座 哲学) 非常勤講師  
准教授 埴田 和史 (社会医学講座 衛生学部門) 早島 理 (本学名誉教授)  
藤崎 和彦 (岐阜大学 医学部 教授)  
関根 龍一 (亀田総合病院 疼痛・緩和ケア科 部長)  
萩田 謙治 (近江温泉病院 精神科 医師)

## 2 配当学年等

第3学年 後期

## 3 学習目標

「医の倫理」の授業では、医学研究領域及び医療領域における（特に現代・近未来の日本が抱える）、社会的・倫理的な諸問題について学び、受講する医学生一人一人が自ら、医師として行う医学研究・医療行為が、社会的・倫理的にどのような問題を伴うことになるのか、考える力を身に付ける。

まず、「医の倫理 I」（「I」から「III」へと継続する履修課程の中でのまず最初の「I」）では、医学研究上・医療行為上の諸問題点の中でも、特に、インフォームドコンセントの問題を含む医師・患者関係を学習する授業や、緩和医療の現場での事例を検討する授業を展開し、こうした授業の中で、受講生各自がそれぞれに、人と人との関係性のあり方を細やかに考える習慣性を身に付けることを目指す。

## 4 授業概要

「医の倫理」（I～III）包括的ガイダンスの中では、研究倫理に係る諸問題も取り上げる。具体的には、日本学術振興会「科学の健全な発展のために」編集委員会編『科学の健全な発展のために—誠実な科学者の心得—』丸善出版2015年、この中、第1章と第8章を取り扱う。

受講生は、医療現場におけるコミュニケーションの取り方、特に「悪い知らせ」を伝える際のポイントを、模擬患者とのトレーニング・セッションを通じて学ぶ。また、緩和医療分野におけるコミュニケーションの取り方を、ナラティブ（患者の語り）を用いた事例研究を通じて学ぶ。そして、社会医学的観点に立ってみることで見えて来る倫理的諸問題を学ぶ。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	教室
2019年				
10月4日(金)	2	早島・室寺	「医の倫理」(I～III) 包括的ガイダンス	臨2
10月8日(火)	3・4	藤崎・室寺	医療におけるインフォームドコンセント — 医療コミュニケーション (I) (II)	臨2
11月19日(火)	3	埴田・萩田	医師・患者・家族との関係と医の倫理	臨2
11月19日(火)	4	埴田・室寺	社会医学と医の倫理	臨2
12月2日(月)	3・4	関根・室寺	緩和医療と臨床倫理 — 事例検討方式で学ぶ (I) (II)	臨2

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義形式。

ただし、授業によっては、医療現場における個々の事例を紹介しながら、それぞれの事例について、意見交換を行ったりロールプレイを通じて考えたりする。

## 7 評価方法

試験は行わない。

講義ごとに、授業担当者が与える課題に対して、レポートの提出を求める。(レポートの受理期間は、各講義終了一週間後の同一曜日午後1時までとする。)

- (1) レポートは各10点満点で評価し、全レポートの総合点で可否を判定する。  
なお、レポート用紙は出席者のみに配布する。レポートの提出期限は厳守すること。提出期限を過ぎたレポートは、原則、受理しない(当該授業の評価は、0点とする)。
- (2) 病気その他緊急の事態でやむを得ず欠席する場合は、授業終了時までには学生課に連絡すること。学生課への連絡がある場合のみ、後日、医学科事務室でレポート用紙を本人に手渡す。

## 8 教科書・参考文献

特に定めない。必要に応じて講義の中で紹介する。

## 9 学生へのメッセージ

「人間がいて医学があり、患者がいて医者がいる」という視点を忘れずに講義に参加してほしい。

# 医の倫理Ⅱ

## 1 担当教員名

教授 室 寺 義 仁 (医療文化学講座 哲学) 非常勤講師  
教授 村 上 節 (産科学婦人科学講座 母子) 木 澤 義 之 (神戸大学医学部附属病院 特命教授)  
大 北 全 俊 (東北大学大学院 医学系研究科 講師)

## 2 配当学年等

第4学年 前期

## 3 学習目標

「医の倫理」の授業では、医学研究領域及び医療領域における（特に現代・近未来の日本が抱える）、社会的・倫理的な諸問題について学び、受講する医学生一人一人が自ら、医師として行う医学研究・医療行為が、社会的・倫理的にどのような問題を伴うことになるのか、考える力を身に付ける。

「医の倫理Ⅱ」では、医療と生命倫理、特に生殖医療の問題、並びに、臨床倫理をテーマとして学習する。受講生は、

- (1) 医療における生命倫理学的問題について理解を深める。
- (2) 実際の症例に含まれる倫理的問題を抽出することができる能力を開発する。
- (3) 医療専門職としての職業倫理を身に付ける。

## 4 授業概要

「医療と生命倫理」という大きなテーマの中で、

- (1) 「生命倫理」「臨床倫理」という考え方の歴史的流れを踏まえた総論を概説した上で、
- (2) 特に、生殖医療の現場における生命倫理学的諸問題を取り上げて教授する。
- (3) 臨床倫理の基本的考え方を、症例分析などを通して教授する。

受講生は、人生の始まりと人生の最終段階に係る医療行為上の倫理的諸問題を、例えば、意思決定プロセスという観点から学び、また、アドバンス・ケア・プランニング（「人生会議」）の大事さについて学ぶ。

- (4) そして、「公衆衛生倫理」という新たな捉え方の視座が提供されることで、受講生は、医療における生命倫理の意義を包括的に理解する。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	教室
2019年				
4月8日(月)	3	村 上	生命倫理 一生殖医療と生命倫理	臨1
5月20日(月)	3・4	木澤・室寺	臨床倫理 一臨床倫理の基本原則 (I) (II)	臨1
6月24日(月)	3・4	大北・室寺	公衆衛生倫理 一公衆衛生倫理の概論 (I) (II)	臨1

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義形式。

ただし、授業によっては、医療現場における個々の事例を紹介しながら、それぞれの事例についての意見交換を行う。

## 7 評価方法

試験は行わない。

講義ごとに、授業担当者が与える課題に対して、レポートの提出を求める。(レポート受理期間は、各講義終了一週間後の同一曜日午後1時まで。)

- (1) レポートは各10点満点で評価し、全レポートの総合点で合否を判定する。  
なお、レポート用紙は出席者のみに配布する。レポートの提出期限は厳守すること。提出期限を過ぎたレポートは、原則、受理しない(当該授業の評価は、0点とする)。
- (2) 病気その他緊急の事態でやむを得ず欠席する場合は、授業終了時までには学生課に連絡すること。学生課への連絡がある場合のみ、後日、医学科事務室でレポート用紙を本人に手渡す。

## 8 教科書・参考文献

特に定めない。必要に応じて講義の中で紹介する。

## 9 学生へのメッセージ

臨床現場による意志決定は臓器移植などの特殊なものだけではなく、例えば告知、安楽死と鎮静、痴呆や意識障害を持つ患者の治療方針の決定、積極的治療の中止など毎日繰り返されます。どれひとつとして、解決方法は1つだけではなく、関わる患者・家族・医療者の価値観で変化していきます。本授業の中で、困難な臨床上の倫理的問題の検討方法を学んでほしいと思います。(木澤)

# 医の倫理Ⅲ

## 1 担当教員名

教 授 室 寺 義 仁 (医療文化学講座 哲学)

非常勤講師

早 島 理 (本学名誉教授)

浅 井 篤 (東北大学大学院 医学系研究科 教授)

長 倉 伯 博 (龍谷大学、光華女子大学 非常勤講師)

## 2 配当学年等

第4学年 後期

## 3 学習目標

「医の倫理」の授業では、医学研究領域及び医療領域における（特に現代・近未来の日本が抱える）、社会的・倫理的な諸問題について学び、受講する医学生一人一人が自ら、医師として行う医学研究・医療行為が、社会的・倫理的にどのような問題を伴うことになるのか、考える力を身に付ける。

「医の倫理Ⅲ」では、臨床倫理を中心に学習する。受講生は、具体的な日常の臨床現場で出会うことになる各事例に含まれる様々な倫理的な問題に、(1) まずは気づく能力を開発し、(2) 個々の問題をどのように考え、(3) そして、どのように対応・対処すれば良いのか、その手法・心得について、グループ討議を踏まえた授業展開の中で学びを深め、臨床の現場に臨むときの倫理観を着実に身に付ける。

## 4 授業概要

緩和医療の現場での諸事例について講義を受けた後、グループに分かれて討論を行う。そして、検討結果についての各グループからの発表と全体での討議を行った上で、事例考察のまとめを行う。11月11日（月）午後第3時限目から第5時限目の講義は、看護学科（1年生、並びに、3年次編入生）と医学科（4年生）との合同講義である。また、学外からの多職種（ボランティア）参加者も講義参加する予定であり、この意味で、学外者との合同講義でもある。凡そ200人を超える受講生との間での討論の場となる予定である。

11月18日の講義では、映画を通して医療倫理を考える授業を展開する。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
11月11日(月)	3	早島・室寺	臨床倫理	緩和医療の現場から学ぶ	臨1・臨2・臨3
11月11日(月)	4	長倉・室寺	臨床倫理	事例についての講義とグループ討議	臨1・臨2・臨3
11月11日(月)	5	〃	臨床倫理	グループ発表と全体討議	臨1・臨2・臨3
11月18日(月)	3・4	浅井・室寺	臨床倫理の現状と課題	生命医療倫理 (biomedical ethics) の総論と、映画を通して考える医療倫理	臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義形式。

ただし、授業によって、医療現場における個々の事例を紹介しながら、それぞれの事例についての意見交換を行うために、全体討議と小グループでの討論とに分けて授業を展開をする場合もある。また、現代の医療問題をテーマに取り上げている映画を（DVDを活用して）教材に用いながら、共に考えるような授業展開も行う。

## 7 評価方法

試験は行わない。

講義ごとに、授業担当者が与える課題に対して、レポートの提出を求める（レポート受理期間は、各講義終了一週間後の同一曜日午後1時まで）。

(1) レポートは各10点満点で評価し、全レポートの総合点で可否を判定する。

なお、レポート用紙は出席者のみに配布する。レポートの提出期限は厳守すること。提出期限を過ぎたレポートは、原則、受理しない（当該授業の評価は、0点とする）。

(2) 病気その他緊急の事態でやむを得ず欠席する場合は、授業終了時までには学生課に連絡すること。学生課への連絡がある場合のみ、後日、医学科事務室でレポート用紙を本人に手渡す。

## 8 教科書・参考文献

特に定めない。必要に応じて講義の中で紹介する。

## 9 学生へのメッセージ

「人間がいて医学があり、患者がいて医者がいる」という視点をもう一度思い起こしてほしい。

# 行動科学応用

## 1 担当教員名

准教授 小島隆次 (医療文化学講座 心理学)

## 2 配当学年等

第3学年 後期

## 3 学習目標

本授業では、行動科学基礎で習得した知見を踏まえつつ、主に個人特性や対人関係に関する認知・行動科学分野の基礎知識を習得することを第一義とします。また、受講生が本授業で課される様々な課題を適切にこなすことで、論理的に考え、批判する能力が養われ、習得した知識を日常生活でどのように応用していくのかを考えられるようになることも目指します。

そして、上記目標の達成に伴い、結果的に受講生が以下の目標を達成できるようになることを学習目標とします。

1. 個人特性や対人関係に関する認知・行動科学の基礎知識を身に着けること
2. 身に着けた基礎知識を、日常の様々な場面で活用する態度を身に着けること
3. 様々な事象に対して、批判的・発展的に考える態度を身に着けること

## 4 授業概要

本授業は、主に個人特性や対人関係に関するテーマ（個々のテーマやその概要については授業スケジュールを参照して下さい）について、実験・認知心理学を中心とした行動科学分野の基礎知識を教授します。また、授業を受講することで、受講生が論理的に考え、批判する能力を養いつつ、論理的・批判的思考と日常における人の思考・行動特性との関係性について考察する契機を得られるようにしたいと思います。

## 5 授業内容

授業内容は以下の授業計画表の各授業における内容を参照してください。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月7日(月)	4	小島	初回ガイダンス	本授業の受講方法や基本方針などを説明。	臨2
10月7日(月)	5	〃	行動科学基礎の振り返り	行動科学基礎の授業内容のまとめと振り返り。	臨2
10月21日(月)	4	〃	発達	認知能力の発達的变化を中心に、発達の視点の重要性を概説。	臨2
10月21日(月)	5	〃	遺伝・環境	心理学や行動科学分野における遺伝や環境の扱いについて概説。	臨2
11月18日(月)	4	〃	パーソナリティ1	類型論と特性論を中心に代表的なパーソナリティ理論を概説。	臨2
11月18日(月)	5	〃	パーソナリティ2	パーソナリティ障害・発達障害を中心に概説。	臨2
12月2日(月)	5	〃	中間まとめ	第2～7回までの授業内容のまとめを受講生との質疑応答を中心に行う。	臨2
12月16日(月)	4	〃	感情・ストレス	感情・情動及びストレスに関する基本事項を概説。	臨2
12月16日(月)	5	〃	心理療法	認知療法、行動療法、認知行動療法を中心に心理療法を概説。	臨2
2020年					
1月6日(月)	4	〃	コミュニケーション1	コミュニケーション全般に関する基礎事項の概説。	臨2
1月6日(月)	5	〃	コミュニケーション2	言語情報の特性と言語情報に基づくコミュニケーションの諸特性を概説。	臨2
1月20日(月)	4	〃	コミュニケーション3	非言語情報の特性と非言語情報に基づくコミュニケーションの諸特性を概説。	臨2
1月20日(月)	5	〃	コミュニケーション4	説得や交渉に関するコミュニケーションについて概説。	臨2
2月3日(月)	4	〃	振り返り	履修確認課題を通じて、授業内容全体を振り返る。	臨2
2月3日(月)	5	〃	まとめ	授業内容の全体的なまとめを受講生との質疑応答を中心に行う。	臨2

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

授業は基本的にパワーポイントを利用したプレゼンテーション形式です。但し、テーマによっては画像・音声・動画による資料の視聴、デモや問題解決課題を授業内課題として行っていただくことがあります。また、授業後には授業内容に応じた課外課題を出します。授業中のデモ、問題解決、質疑応答等の授業内課題や、課外課題等への取り組みについては、単位の認定及び評価時の資料とします。

本学学生の多様な知的背景や自主学習の便宜なども考慮して、本授業の受講形態には講義型とweb型の二種類が用意されており、受講生はいずれの方法も自由に選択できます。無論、どちらか一方の型を常に選択する必要はなく、個々人の裁量において自由に適宜選択できます。もちろん、両方の形式で受講することも可能であり、授業担当者としては両方の形式での受講を勧めます。また、授業に必要な情報は全てwebで提供しますので、受講予定の学生は、必ず授業用webサイトのIDとパスワードを取得して下さい（IDとパスワードは初回ガイダンス時に知らせます）。

いずれの受講形態を選択しても単位認定に際して不利益が生じることはありません。受講形態に関する詳細などは、初回ガイダンスで説明しますが、授業webサイトで配布される授業ガイドも参照して下さい。

## 7 評価方法

評価は、単位認定と単位評価の二段階で行います。

まず、単位認定に際しては、各回の授業に対応した課外課題に対する得点（合計50点満点）と全授業を終えてから課される履修確認課題の得点（50点満点）の合計得点（100点満点）で判断をします。60点以上で単位認定とします。

次に、認定された単位に対して相対評価を行い、これを最終評価とします。認定された単位に対する評価については、授業内課題への参加状況なども考慮します。

評価方法の詳細等については、初回授業（ガイダンス）及び授業用webサイトで配布する授業ガイドでより詳細に説明しますので、受講予定の方は、初回授業に参加するか、授業ガイドを必ず手に入れてください。

## 8 教科書・参考文献

教科書：特に指定しない。修学に必要な資料は全てwebで配布します。

参考文献：配布資料やwebにて適宜示します。

## 9 オフィスアワー（授業相談）

オフィスアワー情報は授業時に通知します。もちろん、個別にメール等でアポイントメントを取っていただければ、適宜対応します。

## 10 学生へのメッセージ

一回生配当科目の行動科学基礎の履修状況によって、本授業で受講生に課される課題などに違いが生じますが、これらの点については担当教員から別途指示がありますので、その指示に従って下さい。

最後に重要な注意事項を述べておきますが、教授活動の迅速かつ適切な形成的改善のために、単位認定と評価の方法を含めた本授業における様々な規則等は、原則としてシラバス記載の内容よりも、授業webサイトを通じて配布される様々な文書に記される規定を最優先としますので、必ず授業webサイトを定期的に確認するようにして下さい。また、本授業の単位認定に関しては、再試験も含め、いわゆる救済策の類は一切存在しませんので、この点も注意して下さい。

# 研究室配属／自主研修

## 1 担当教員名

(研究室配属) 第3学年担当

教授 松浦 博 (生理学講座 細胞機能生理学部門)

教授 小島 秀人 (生化学・分子生物学講座 再生・修復医学部門)

(自主研修) 第4学年担当

教授 杉原 洋行 (病理学講座 分子診断病理学部門)

教授 後藤 敏 (病理学講座 微生物感染症学部門)

## 2 配当学年等

(研究室配属) 第3学年 前期

(自主研修) 第4学年 前期

## 3 学習目標

学生自身が医学に関する研究活動に触れ、また実際に実験を体験することにより、実験のプランニング・手技・結果の解析・考察等の過程を通じて科学的思考の技法を体得する。

## 4 授業概要

将来の研究医、もしくは研究意欲を持ち続ける臨床医を育成することを目的とし、また同時に、学生の自主性を啓発することによって、社会からの要請に応え得る積極性を持った人材を育成することも目的とする。

## 5 授業内容

(研究室配属)

### 【配属期間】

原則として、2019年8月3日(土)～9月30日(月)の間で4週間以上。配属先の事情によっては、配属期間を分割してもよい。

なお、配属先・指導教員とのスケジュール調整の結果、当該期間外に研究活動を開始する／延長することは可能とする。ただし、研究活動を理由に、他の講義・実習等を欠席することは認めない。

### 【配属先】

①学内基礎医学系講座(部門)

- ・基礎医学の全講座(部門)
- ・生命科学講座
- ・医療文化学講座
- ・神経難病研究センター
- ・動物生命科学研究センター
- ・実験実習支援センター

②学内臨床医学講座(研究部門のみ)

③①及び②から紹介可能な、学外(国内外)の研究機関(大学・研究所等)

### 【内容】

配属先により異なる。

原則として、臨床実習やそれを伴うもの、ボランティア活動、NGO等の社会活動は、認めない。

詳細は、学生課が取りまとめ、まるっと滋賀医大(※授業用URLを参照。)にて公開する。

(自主研修)

### 【研修期間】

原則として、2019年8月3日(土)～9月30日(月)の間で4週間以上。研修先の事情によっては、研修期間を分割してもよい。

なお、研修先・指導教員とのスケジュール調整の結果、当該期間外に研修を開始する／延長することは可能とする。ただし、研修を理由に、他の講義・実習等を欠席することは認めない。

### 【研修施設】

①学内基礎医学系講座(部門)

- ・基礎医学の全講座(部門)
- ・生命科学講座
- ・医療文化学講座
- ・神経難病研究センター
- ・動物生命科学研究センター

- ・実験実習支援センター
- ②学内臨床医学講座（研究部門のみ）
- ③①及び②から紹介可能な、学外（国内外）の研究機関（大学・研究所等）

**【研修内容】**

研修施設により異なる。

原則として、臨床実習やそれを伴うもの、ボランティア活動、NGO等の社会活動は、認めない。

詳細は、学生課が取りまとめ、まるっと滋賀医大（※授業用URLを参照。）にて公開する。

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

（研究室配属）

**【形式】**

学生は、①基礎医学系あるいは②臨床医学のいずれかの講座（部門）を配属先として選択し、配属先の指導教員のもと研究活動を行う。

ただし、配属先として①以外（②もしくは③学外（国内外）の研究機関）を選択する場合は、4週間以上の配属期間のうち、少なくとも2週間は①で研究活動をおこなわなければならない。

なお、③での研究活動は、①もしくは②の講座（部門）を通じて派遣される形式とし、①での準備期間をその2週間に含めることができる。

**【配属先の選択・決定】**

配属先ごとに設定された定員内で学生を受け入れるので、学生自身が自主的かつ積極的に指導（紹介）教員とコンタクトを取り、配属先を選択・決定すること。

配属希望者数が定員を上回る場合等は、選考等が実施されることがある。

**【学外（国内外）での研究活動】**

原則として、事前に紹介教員と面談し、場合によっては選考を経たうえで、派遣先機関を決定する。決定後は、紹介教員から必要なアドバイス等を受けながら準備を行う。

特に国外の研究機関等での研究活動の準備には、英会話・相手方との交渉・渡航手続き（ビザや航空券等の手配）・研究活動内容の理解・必要な実験手技の体得・研究室や日常生活でのマナー等が含まれ、これらも紹介教員の指導のもと、学生が自主的に行う。

**【報告書】**

研究室配属の終了後、報告書を作成し、指導（紹介）教員の査読を受け、かつ表紙に署名もしくは捺印を得たのち、指導（紹介）教員及び学年担当教員へ1部ずつ提出する（※学年担当教員へは、学生課を通して提出すること）。

なお、複数の配属先（準備期間の配属先を含む）で研修した場合は、原則としてそれぞれについての報告書を提出しなければならないが、配属先それぞれの指導教員が同意した場合は、一連の報告書として1本の報告書にまとめてよい（※表紙にそれぞれの配属期間を明記し、それぞれの指導教員の署名もしくは捺印を得ること）。

また、報告書の書き方は、医学系学術論文の形式にならうものとする。詳細は、授業用URL・参考URL等を参照。

（自主研修）

**【研修形式】**

学生は、①基礎医学系あるいは②臨床医学のいずれかの講座（部門）を受け入れ講座として自主的に選択し、受け入れ講座（部門）の指導教員のもと研修を行う。

ただし、研修施設として①以外（②もしくは③学外（国内外）の研究機関）を選択する場合は、4週間以上の研修期間のうち、少なくとも2週間は①で研修しなければならない。

なお、③での研修は、①もしくは②の講座（部門）を通じて派遣される形式とし、①での準備期間をその2週間に含めることができる。

**【研修施設の選択・決定】**

研修施設ごとに設定された定員内で学生を受け入れるので、学生自身が自主的かつ積極的に指導（紹介）教員とコンタクトを取り、研修施設を選択・決定すること。

研修希望者数が定員を上回る場合等は、選考等が実施されることがある。

**【学外（国内外）での研修】**

原則として、事前に紹介教員と面談し、場合によっては選考を経たうえで、研修機関を決定する。決定後は、紹介教員から必要なアドバイス等を受けながら準備を行う。

特に国外の研究機関等での研修の準備には、英会話・相手方との交渉・渡航手続き（ビザや航空券等の手配）・研修内容の理解・必要な実験手技の体得・研究室や日常生活でのマナー等が含まれ、これらも紹介教員の指導のもと、学生が自主的に行う。

**【研修報告書】**

自主研修の終了後、研修報告書を作成し、指導（紹介）教員の査読を受け、かつ表紙に署名もしくは捺印を得たのち、指導（紹介）教員及び学年担当教員へ1部ずつ提出する（※学年担当教員へは、学生課を通して提出すること）。

なお、複数の研修施設（準備期間の研修施設を含む）で研修した場合は、原則としてそれぞれについての報告書を提出しなければならないが、研修施設それぞれの指導教員が同意した場合は、一連の研修報告書として1本の報告書にまとめてよい（※表紙にそれぞれの研修期間を明記し、それぞれの指導教員の署名もしくは捺印を得ること）。

また、研修報告書の書き方は、医学系学術論文の形式にならうものとする。詳細は、「自主研修」等を参照。

## 7 評価方法

(研究室配属)

成績は、参加態度・報告書等により総合的に判定し、可否の2段階で評価する。

(自主研修)

成績は、研修態度と研修報告書等により総合的に判定し、可否の2段階で評価する。

## 8 教科書・参考文献

(研究室配属)

過年度(自主研修)の報告書を、学生課にて公開している(※公開不可との申し出があったものを除く)。

また国外での研究活動については、過年度の参加学生からの現地情報等も、併せて学生課にて公開している。

(自主研修)

過年度の研修報告書を、学生課にて公開している(※公開不可との申し出があったものを除く)。

また国外での研修については、過年度の参加学生からの現地情報等も、併せて学生課にて公開している。

## 9 オフィスアワー(授業相談)

(研究室配属)

学生各自の配属先・指導教員により異なるが、原則として、事前に配属先・指導教員へメール等でアポイントを取ること。

(自主研修)

学生各自の研修施設・指導教員により異なるが、原則として、事前に研修施設・指導教員へメール等でアポイントを取ること。

## 10 学生へのメッセージ

(研究室配属)

自主的かつ積極的に行動し、研究活動をおこなうことが期待される。

(自主研修)

自主的かつ積極的に行動し、研修することが期待される。

## 11 授業用URL

<http://kyomuweb.shiga-med.ac.jp/app/gakusei/jishukenshuu.htm>

<http://kyomuweb.shiga-med.ac.jp/app/gakusei/JishuKenshuu.aspx>

## 12 参考URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/education/jisyuken/jisyuken.html>

<https://www.shiga-med.ac.jp/education-and-support/education/syllabus#active-learning>

# 血液と造血臓器系

## 1 担当教員名

教授	安藤 朗	(内科学講座 消化器内科)	非常勤講師
教授	杉原 洋行	(病理学講座 分子診断病理学部門)	竹村 しづき (草津総合病院 部長)
准教授	木藤 克之	(内科学講座 血液内科)	前川 平 (京都府保健環境研究所 所長)
講師	河原 真大	(血液内科)	小泉 祐介 (愛知医科大学大学院 医学研究科 准教授)
講師	南口 仁志	(輸血部)	谷脇 雅史 (京都府立医科大学 特任教授)
助教	岩佐 磨佐紀	(内科学講座 血液内科)	
助教	越沼 伸也	(歯科口腔外科)	
特任助教	藤城 綾	(内科学講座 血液内科)	
特任助教	西村 理恵	(輸血部)	

## 2 配当学年等

第3学年 後期

## 3 学習目標

血液・造血臓器系疾患を有する患者のProblemsを抽出・統合整理し、そのProblem Solvingを行うことができる。  
さらに血液・造血器疾患に関わる輸血療法と血液製剤の適正使用、輸血副作用と対処方法、造血幹細胞移植をはじめとした細胞治療について述べるができる。同時に血液・造血器疾患の病理・病理組織診断について述べるができる。

### ①造血幹細胞

- 1) 造血幹細胞の特性を概説できる。
- 2) 造血幹細胞の分化・増殖のプロセスを説明できる。
- 3) 造血幹細胞移植を概説できる。

### ②白血球系疾患

- 1) 急性・慢性白血病の病態、治療を説明できる。
- 2) 悪性リンパ腫の病態、治療を説明できる。
- 3) 骨髄異形成症候群の病態、治療を説明できる。
- 4) 多発性骨髄腫の病態、治療を説明できる。

### ③赤血球系疾患

- 1) 各種貧血症の病態を説明できる。
- 2) 再生不良性貧血の病態、治療を説明できる。

### ④血小板系疾患

- 1) 特発性血小板減少性紫斑病の病態、治療を説明できる。
- 2) 血小板無力症の病態を説明できる。

### ⑤凝固線溶系疾患

- 1) DICの病態、治療を説明できる。
- 2) 血友病の病態、治療を説明できる。

### ⑥免疫不全症など

- 1) ヒト免疫不全ウイルス感染症の病態、治療を説明できる。
- 2) HTLV-1感染症の病態、治療を説明できる。

## 4 授業概要

系別講義ならびに特別講義を通じて、医学における教育プログラム研究・開発事業委員会の策定した「医学教育モデル・コア・カリキュラム」が要求する血液・造血器・リンパ系の正常構造と機能、病態、診断、治療に関する必須知識を問題解決型手法を実践する中で習得し、さらに同領域の課題探求型学習への意欲を高めることを目指す。

このため、講義では上述カリキュラムの求める血液・造血器領域のコアを概説し、臨床的病態理解に必要な血液・造血器系の構造と機能の整理を行った後、徴候・病態を軸においた血液・造血器疾患の講義を展開する。血液・造血器疾患に伴う全身・他臓器病態、逆に全身・他臓器疾患の病態・治療に伴って生じる血液・造血器病態がみられる。このような観点から、講義は血液内科- (内科学講座)・歯科口腔外科学講座・附属病院輸血部が有機的に連携して行う。さらに、血液・造血器疾患のProblem Solvingには病理学- (病理診断) が重要な位置を占めることから2コマを用いて造血器疾患の病理学的診断について講義を行う。

## 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
12月13日(金)	1	木 藤	血液疾患の症候、診察と検査、血液細胞の形態学	血液疾患の症候と診察・検査の進め方から診断まで	臨 2
12月13日(金)	2	岩 佐	止血と血栓1：凝固1	血小板機能 全ての凝固能 総論	臨 2
12月13日(金)	3	〃	止血と血栓2：凝固2	血小板及び凝固系疾患 各論	臨 2
12月13日(金)	4	藤 城	造血器疾患：貧血1	貧血の分類と診断、貧血各種1	臨 2
12月16日(月)	1	木 藤	造血器悪性疾患1	悪性リンパ腫	臨 2
12月16日(月)	2	藤 城	造血器疾患：貧血2	貧血の分類と診断、貧血各種2	臨 2
12月16日(月)	3	西 村	治療学：輸血1	血液製剤と適正使用	臨 2
12月17日(火)	1	杉 原	病理解剖症例：非腫瘍性疾患	造血器疾患1	臨 2
12月17日(火)	2	竹 村	病理解剖症例：腫瘍性疾患	造血器疾患2	臨 2
12月17日(火)	3	河 原	造血のしくみと血液細胞の生理・生化学的機能	造血幹細胞の特性と分化増殖のしくみ、血球の生体内での機能について	臨 2
12月17日(火)	4	安 藤	造血器疾患：貧血3	貧血の分類と診断；PNHなど	臨 2
12月18日(水)	1	南 口	治療学：輸血2	血液型について	臨 2
12月18日(水)	2	前 川	特別講義	造血幹細胞と再生医学	臨 2
12月18日(水)	3	南 口	治療学：輸血3	輸血治療の実際について	臨 2
12月18日(水)	4	岩 佐	造血器悪性疾患2	骨髄腫と類縁疾患	臨 2
12月18日(水)	5	河 原	治療学；化学療法一般	化学療法の基礎から応用まで	臨 2
12月19日(木)	1	〃	造血器悪性疾患3	急性白血病の診断と治療	臨 2
12月19日(木)	2	〃	造血器悪性疾患4	慢性白血病の診断と治療	臨 2
12月19日(木)	3	越 沼	造血器疾患の口腔病態	血液疾患の口腔病態と抜歯術周術期管理	臨 2
12月19日(木)	4	南 口	治療学：造血幹細胞移植	造血幹細胞移植療法概論、新規薬剤の動向、化学療法概論	臨 2
12月20日(金)	1	小 泉	造血器疾患とウイルス1	HIV-1	臨 2
12月20日(金)	2	〃	造血器疾患とウイルス2	ATLL、HTLV-1関連症候群、EBV関連疾患診断と治療	臨 2
12月20日(金)	3	谷 脇	特別講義	多発性骨髄腫の細胞遺伝学と分子標的療法	臨 2
12月20日(金)	4	西 村	治療学：輸血4	輸血の副作用について	臨 2
12月20日(金)	5	木 藤	造血器悪性疾患5	骨髄異形成症候群、骨髄増殖性疾患など	臨 2
12月27日(金)	4		試験		臨 3
2020年					
2月20日(木)	2		再試験		臨 2

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義を中心とする。

## 7 評 価 方 法

各講義終了時に小テストを実施する。また、全講義終了後の定期試験期間に筆答試験を実施する。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

血液内科

Lee 他 Wintrobe's Clinical Hematology、Lea &Febiger

Williams 他 Hematology、McGraw- Hill

内山卓、浅野茂隆、池田康夫 編集 血液病学、文光堂

金倉、鈴木、神田、木崎 編集 EBM 現代内科学、金芳堂

三輪、渡辺編集 血液細胞アトラス、文光堂

全国国立大学附属病院輸血部会議輸血医学カリキュラム委員会編集 輸血医学 金芳堂

## 9 学生へのメッセージ

21世紀の潮流は臓器移植から臓器再生医学の時代とされ、iPS細胞をめぐる話題が盛んにとりあげられている。血液・造血器疾患の治療法として既に確立されている造血幹細胞移植の本質は、「多能性」と「自己複製能」を兼ね備えた造血幹細胞の移植であり、造血幹細胞による造血系の臓器再生と捉えられる。一方で、遺伝子工学を応用した造血サイトカインは血液・造血器疾患の治療を飛躍させ、さらには分子生物学的アプローチを基にした分子標的薬がすでに臨床の場に多数登場し、飛躍的な治療成績をあげている。白血病や悪性リンパ腫はもはや「不治の病」ではなくなった。すなわち、血液・造血器疾患は時代の潮流の牽引者の役割を担ってきている。このような観点から、講義枠内に造血幹細胞移植療法・血液分子生物学をとりいれるとともに、特別講義では「造血幹細胞と再生医学—細胞療法」、 「分子標的療法としての癌の免疫療法」をとりあげる予定としている。これを通じて、学生諸君の課題探求型取り組みへの意欲が高まることを期待する。

# 循 環 器 系

## 1 担 当 教 員 名

教 授	中 川 義 久	(内科学講座 循環器内科)	非常勤講師		
教 授	鈴 木 友 彰	(外科学講座 心臓血管外科)	環 慎 二	(甲西中央クリニック	
教 授	松 浦 博	(生理学講座 細胞機能生理学部門)		循環器科 医師)	
教 授	西 英一郎	(薬理学講座)	中 川 雅 生	(京都きづ川病院 病院長)	
教 授	三 浦 克 之	(社会医学講座 公衆衛生学部門)	中 江 一 郎	(イチロー内科クリニック	
特任教授	堀 江 稔	(アジア疫学研究センター (最先端疫学部門)		院長)	
准 教 授	大 西 正 人	(総合内科学講座 地域医療支援)	白 石 昭一郎	(草津総合病院	
准 教 授	伊 藤 英 樹	(医療安全管理部)		心臓血管外科 医師)	
講 師	山 本 孝	(循環器内科)	蔦 本 尚 慶	(豊郷病院 院長)	
講 師	芦 原 貴 司	(循環器内科)	猪 飼 秋 夫	(静岡県立こども病院	
講 師	木 下 武	(心臓血管外科)		副院長)	
講師(学内)	石 垣 宏 仁	(病理学講座 疾患制御病理学部門)	松 林 景 二	(近江八幡市立総合医療センター	
助 教	小 澤 友 哉	(内科学講座 循環器内科)		心臓血管外科 部長)	
助 教	酒 井 宏	(内科学講座 循環器内科)			
助 教	加 藤 浩 一	(内科学講座 循環器内科)			
助 教	永 谷 幸 裕	(放射線医学講座)			
助 教	川 口 民 郎	(リハビリテーション科)			

## 2 配 当 学 年 等

第3学年 後期

## 3 学 習 目 標

循環器系の構造と機能を理解し、主な循環器疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

- 1) 心臓の構造と分布する血管・神経を説明できる。
- 2) 心筋細胞の電気現象と心臓の刺激伝導系と興奮伝播を説明できる。
- 3) 心電図の基本的な判読が可能となる。
- 4) 体循環、肺循環と胎児・胎盤循環を説明できる。
- 5) 大動脈の枝を図示し、分布域を概説できる。
- 6) 毛細血管における物質・水分交換を説明できる。
- 7) 心周期にともなう血行動態を説明できる。
- 8) 心機能曲線と心拍出量の調節機序を説明できる。
- 9) 主な臓器（脳、心臓、肺）の循環調節を概説できる。
- 10) 血圧調節の機序を説明できる。
- 11) 虚血性心疾患・急性冠症候群の病態を説明できる。
- 12) 心不全の病態と治療について説明できる。
- 13) 動脈硬化と、その危険因子について概説できる。
- 14) 心血管カテーテル治療・アブレーションについて理解できる。

## 4 授 業 概 要

### 【系別講義、特別講義】

循環器疾患は現在のところ残念ながら増加傾向にあり癌に次いで日本人の死亡原因の第2位となっている。心臓病を中心とした循環器疾患について学ぶのが本系統講義の内容である。先進工業国においては虚血性心疾患罹患数および死亡率が最も多いため、循環器系は最も重要な専門分野の一つである。従って医学生においても循環器疾患に関して広範かつ正確な知識を広く学習する必要がある。この講義においては基礎医学講座および臨床医学講座から担当教官が参加して、循環器疾患の成因、病態、検査法、治療法について講義し、基礎知識の習得を図る。

## 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
10月2日(水)	1	中川(義)	総論	心臓病学総論	臨2
10月2日(水)	2	石垣	動脈硬化	動脈硬化の発生、進展、CADとの関連	臨2

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月2日(水)	3	三浦	循環器疾患の疫学	脳卒中、虚血性心疾患の危険因子	臨2
10月2日(水)	4	〃	高血圧の疫学	観察研究、介入研究	臨2
10月3日(木)	1	芦原	心電図(正常と異常)	心電図の基礎	臨2
10月3日(木)	2	松浦	心臓の電気現象	心筋の活動電位とイオンチャンネル	臨2
10月3日(木)	3	環	高血圧	病因、診断、治療	臨2
10月4日(金)	1	堀江	心筋疾患	心筋症、二次性心筋疾患	臨2
10月4日(金)	3	中川(義)	冠動脈疾患1	心筋梗塞	臨2
10月4日(金)	4	〃	冠動脈疾患2	狭心症	臨2
10月7日(月)	1	芦原	不整脈1	不整脈総論 病因、診断	臨2
10月7日(月)	2	西	循環器疾患の薬物治療学	循環器作用薬	臨2
10月7日(月)	3	小澤	不整脈2	不整脈各論 診断、治療	臨2
10月8日(火)	1	加藤	不整脈3	致死性遺伝性不整脈	臨2
10月8日(火)	2	中江	弁膜症	リウマチ性、変性・硬化症、MVPなど	臨2
10月9日(水)	1	酒井	静脈・動脈 脈管疾患	病態、生理、診断、治療	臨2
10月9日(水)	2	永谷	X線、核医学、CT、MRI	循環器画像診断総論	臨2
10月9日(水)	3	山本	カテーテル治療1	心血管疾患におけるカテーテル検査	臨2
10月9日(水)	4	〃	カテーテル治療2	心血管疾患におけるカテーテル治療	臨2
10月9日(水)	5	酒井	心エコー、Doppler	心臓超音波検査の基礎	臨2
10月10日(木)	1	蔦本	心不全	病態、生理、診断、治療	臨2
10月10日(木)	2	伊藤	循環器	循環器疾患の遺伝学	臨2
10月10日(木)	3	中川(雅)	先天性心疾患1	発生、病態、診断、内科的療法	臨2
10月10日(木)	4	〃	先天性心疾患2	発生、病態、診断、内科的療法	臨2
10月10日(木)	5	川口	二次予防	二次予防と心臓リハビリテーション	臨2
10月11日(金)	2	大西	救急医療	ACLS	臨2
10月11日(金)	3	松林	心臓血管外科1	心臓血管外科総論	臨2
10月15日(火)	1	鈴木	心臓血管外科2	手術適応の考え方	臨2
10月15日(火)	2	〃	心臓血管外科3	冠血行再建法の選択と外科治療	臨2
10月15日(火)	3	猪飼	心臓血管外科4	先天性心疾患の外科治療	臨2
10月15日(火)	4	〃	心臓血管外科5	先天性心疾患の外科治療	臨2
10月15日(火)	5	白石	心臓血管外科6	人工臓器、循環補助法、臓器移植など	臨2
10月16日(水)	1	木下	心臓血管外科7	弁膜症、感染性心内膜炎、不整脈	臨2
10月16日(水)	2	鈴木	心臓血管外科8	大動脈疾患の外科治療	臨2
10月16日(水)	3	木下	心臓血管外科9	心臓血管手術の特徴と補助手段	臨2
11月12日(火)	4		試験		臨3
12月23日(月)	2		再試験		臨2

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

主にスライドとハンドアウトを用いた授業を行う。心電図演習では、あらかじめ下記当講座が用意する心電図集を用いてクイズ形式で理解を深める。

## 7 評価方法

系別講義終了後に筆記試験を行う。講義中の態度と意欲を加えて総合的に評価する。

## 8 教科書・参考文献

皆さんに是非とも読んで欲しい教科書があります。その名前は「Pathophysiology of Heart Disease: A Collaborative Project of Medical Students and Faculty」です。世界的に著名なハーバード大学医学大学院の教授陣と選り抜きの医学生が、心臓病の患者をはじめて診察する医学生のために執筆したものです。基礎となる心臓病生理と臨床とを結び付ける内容が高く評価され、ベストセラーとなっているAmazon.comなどで入手可能です。循環器科の教科書としては本格的で内容は病態の理解を第一としています。情報量はとても多く、虚血性心疾患とは何か、心機能とは何か、心不全とは何か、不整脈とは何かという総論的な視点に立った病態解説がメインです。英文ですが平易な英語で書かれ現実的に読みこなすことが可能です。何よりもハーバード大

学の医学生は、この教科書を書く位の力があるのです。学生の皆さんの心意気は如何でしょうか。色々の面で刺激をうける教科書と思います。どうしても英語の原著が読めない忙しい方に情報があります。残念ながら本書の訳本があるのです。まず訳本を読んでから英語の方へステップアップしても良いかもしれません。訳本は「ハーバード大学テキスト 心臓病の病態生理」です。川名正敏（翻訳）、川名陽子（翻訳）、川名正隆（翻訳）メディカルサイエンスインターナショナルです。

その他

教科書は指定しないが、以下の参考書は医学生に対して一般的です。

Braunwald 編著 Heart Disease, Saunders  
Willerson & Cohn: Cardiovascular Medicine, Churchill Livingstone  
病気が見える2 循環器疾患, Medic Media  
心電図のABC 日本医師会出版  
STEP内科5, 循環器, 海馬書房  
木之下正彦 編著「循環器検査イラストガイド」南江堂  
John W.Kirklin, Brian G. Barratt- Boyes: Cardiac Surgery, Livingstone  
新小児医学大系3 3小児心臓外科学 中山書店  
三島好雄: 血管外科ハンドブック 南江堂  
広瀬一、稲田潔: 腹部大動脈のすべて ヘルス社  
新井達太: 心臓弁膜症の外科 医学書院  
Braunwald, Zipes, Libby; Heart Disease 6th edition, 2002, WB Saunders, Philadelphia  
ハリソン内科学 原著第15版; ユージン・ブラウンワルド、MEDSI  
内科学 分冊版 第8版; 杉本恒明/他、朝倉書店  
内科診断学; 福井次矢/他、医学書院  
内科学書 改訂第6版; 島田 馨/他、中山書店  
循環器疾患最新の治療 2004-2005; 山口 徹/他、南江堂  
循環器研修医ノート 改訂第2版; 永井良三/他、診断と治療社  
研修医・看護師のための心臓カテーテル最新基礎知識 第3版、中川義久、三輪書店

## 9 オフィスアワー（授業相談）

質問は随時受け付けます。臨床研究棟2階206号室 あるいは [nkgw4413@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:nkgw4413@belle.shiga-med.ac.jp)まで。

## 10 学生へのメッセージ

相談にのります：初期研修をどの病院で受けるのが良いか？マッチングでの志望をどのようにしたらよいのか？滋賀医科大学での研修の様子は？初期研修について困ったことや、質問などありましたらメール ([nkgw4413@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:nkgw4413@belle.shiga-med.ac.jp)) または質問をください。解決の約束はしませんが、一緒に解決策を考えることは約束します。

循環器疾患の成因には遺伝因子と伴に環境因子の関与が大きく、分子生物学、遺伝子生物学、病理学および疫学の方法を駆使して解明が進んでいる。このため医学生としてもこれらの基礎医学の知識が必須である。一方、診断法と治療法の近年の進歩は著しく、診断がより正確に行われ、適切な治療法により予後が飛躍的に改善することも多い。また、循環器疾患を有する患者は急変することがまれでなく、その際の緊急対処法が患者の生死を分けることになるので、知識を生きたものとして習得する必要がある。循環器疾患の知識は将来どの方面に進んでも医師として重要であるため、系統講義で習得した基礎知識をもとに、少人数能動学習において実際の症例に当たって知識をより有効なものとして、さらに臨床実習で基本的技能を習得し、循環器系の知識が将来に亘って消えることのないものにして欲しい。

下記のホームページを通して学生への連絡や講義資料（PDFファイル）の公開を行う場合があるので、注意すること。

## 11 授業用URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqmed1/>

## 12 授業用E-mail

[hqmed1@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:hqmed1@belle.shiga-med.ac.jp)

## 13 参考E-mail

[hqmed1@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:hqmed1@belle.shiga-med.ac.jp)

# 呼 吸 器 系

## 1 担 当 教 員 名

教 授	中 野 恭 幸	(内科学講座 呼吸器内科)	非常勤講師
教 授	杉 原 洋 行	(病理学講座 分子診断病理学部門)	陳 和 夫 (京都大学 大学院医学研究科)
特 任 教 授	角 谷 寛	(睡眠行動医学講座)	呼吸管理睡眠制御学講座 教授)
講 師	長 尾 大 志	(呼吸器内科)	羽 白 高 (天理よろづ相談所病院)
講 師	花 岡 淳	(呼吸器外科)	呼吸器内科 部長)
講師(学内)	山 口 将 史	(内科学講座 呼吸器内科)	小 熊 哲 也 (おぐまファミリークリニック 院長)
助 教	黄 瀬 大 輔	(内科学講座 呼吸器内科)	高 橋 雅 士 (医療法人友仁会 友仁山崎病院)
助 教	仲 川 宏 昭	(内科学講座 呼吸器内科)	病院長)
助 教	大 塩 恭 彦	(外科学講座 呼吸器外科)	

## 2 配 当 学 年 等

第3学年 後期

## 3 学 習 目 標

肺は気道を介して外界と直接の交通をもつ臓器であり、また全身の血液は肺に還流するシステムであることから、種々の疾患が肺単独に、あるいは全身疾患の1病変として発生する。非常に多くの疾患が発生することから、個々の疾患をバラバラに捉えるのではなく、頻度の比較的高い疾患はいくつかのグループに整理して系統的に学ぶことが大切である。また、疾患や疾患グループを学ぶときには、表面に現れる臨床的側面の評価だけではなく、それらの原因として生じている病理学的変化、生理学的変化、生化学的変化やそれらの関連性を総合的に学んでほしい。このような学習を通じて、気管から肺胞に至る呼吸器システムの種々の病態の全体像を理解するのが本講義の目的である。もちろん原因そのものが不明な疾患も多いが、肺病変によって生じる形態的異常や機能的異常は、臨床検査法や画像診断の進歩によって現在では詳細に捉えることができるようになってきている。したがって、臨床所見や種々の検査法で得られる情報のもつ意味を整理して自分の知識とし、それらを有機的に結びつけて診断するプロセスを学んでほしい。また、診断と治療は車の両輪であり、治療分野も日々進歩している。最新の診断・治療を学んでほしい。

以下、医学教育モデル・コア・カリキュラムより呼吸器系に関連する箇所を抜粋する。  
生活習慣とがんの関係を説明できる。

喫煙と疾病の関わりと禁煙指導を説明できる。

高齢者福祉と高齢者医療の特徴を説明できる。

気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。

肺循環の特徴を説明できる。

縦隔と胸膜腔の構造を説明できる。

呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる。

肺気量と肺・胸郭系の圧・容量関係（コンプライアンス）を説明できる。

肺胞におけるガス交換と血流の関係を説明できる。

肺の換気と血流（換気血流比）が動脈血ガスにおよぼす影響を説明できる。

呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を説明できる。

血液による酸素（ $O_2$ ）と二酸化炭素（ $CO_2$ ）の運搬の仕組みを説明できる。

気道と肺の防御機構（免疫学的・非免疫学的）と代謝機能を説明できる。

呼吸器系の画像検査（エックス線、CT、MRI、核医学検査）の意義を説明できる。

気管支鏡検査の意義を説明できる。

喀痰検査の意義を説明できる。

呼吸不全の定義、分類、病態生理と主な病因を説明できる。

低酸素（ $O_2$ ）血症と高二酸化炭素（ $CO_2$ ）血症の病因、分類と診断を説明し、治療を概説できる。

急性上気道感染症（かぜ症候群）の病因、診断と治療を説明できる。

気管支炎・肺炎の主な病原体を列挙し、症候、診断と治療を説明できる。

肺結核症の症候、診断、治療と届出手続きを説明できる。

非結核性（非定型）抗酸菌症を概説できる。

嚥下性肺炎の発生機序とその予防法を説明できる。

肺化膿症と膿胸を概説できる。

慢性閉塞性呼吸機能障害の病因を列挙できる。

慢性気管支炎の定義、診断と治療を説明できる。

肺気腫の病因、診断と治療を説明できる。  
 気管支喘息の病態生理、診断と治療を説明できる。  
 間質性肺炎の病態、診断と治療を説明できる。  
 びまん性汎細気管支炎を概説できる。  
 放射線肺炎を概説できる。  
 じん肺と石綿肺を概説できる。  
 肺性心の病因、診断と治療を説明できる。  
 急性呼吸促〈窮〉迫症候群〈ARDS〉の病因、症候と治療を説明できる。  
 肺血栓塞栓症の病因、診断と治療を説明できる。  
 肺高血圧症を概説できる。  
 過敏性肺（臓）炎の病因、症候と診断を説明できる。  
 サルコイドーシスの症候、診断と治療を説明できる。  
 好酸球性肺疾患を概説できる。  
 原発性肺癌の分類、症候、診断と治療を説明できる。  
 転移性肺腫瘍の診断と治療を説明できる。  
 過換気症候群を概説できる。  
 睡眠時無呼吸症候群を概説できる。  
 気管支拡張症の症候、診断と治療を説明できる。  
 無気肺の病因と診断を説明できる。  
 胸膜炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。  
 気胸の病因、症候、診断と治療を説明できる。  
 縦隔腫瘍の種類を列挙し、診断と治療を説明できる。  
 縦隔気腫の病因、症候と診断を説明できる。  
 胸膜生検の適応を説明できる。  
 胸膜中皮腫を概説できる。  
 結核の病因、症候、診断、治療と予防を説明できる。  
 ニューモシスチス肺炎の症候、診断と治療を説明できる。

#### 4 授 業 概 要

呼吸器系の講義では、気管から肺実質までと胸腔内の疾患をカバーする。呼吸器学総論、検査法概説に引き続き、解剖と関連づけた画像診断の講義を行う。種々の肺病変に関しては、頻度の高い代表的な疾患を取り上げ、病態の解説を交えながら診断と治療の講義を行う。また、睡眠障害、呼吸器病理などは、通常のグループとは分けて考えた方が理解しやすいと思われるので、それぞれ独立した講義を行う。さらには、学外講師による呼吸器内科・呼吸器外科のトピックスや症例の提示などの講義も予定している。

#### 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
10月17日(木)	1	中 野	呼吸器学総論／検査法概説	呼吸器学総論、臨床検査法、呼吸機能検査、気管支鏡など	臨2
10月17日(木)	2	高 橋	解剖と画像診断(1)	肺の解剖と種々の画像診断 X線写真、CT、MR、核医学検査	臨2
10月17日(木)	3	〃	解剖と画像診断(2)	肺の解剖と種々の画像診断 X線写真、CT、MR、核医学検査	臨2
10月18日(金)	1	角 谷	睡眠障害	睡眠時無呼吸症候群	臨2
10月18日(金)	2	仲 川	間質性肺疾患	間質性肺炎、薬剤性肺障害など	臨2
10月18日(金)	3	杉 原	病理	剖検症例からみた呼吸器疾患の病理像	臨2
10月18日(金)	4	長 尾	呼吸の基礎	酸素・二酸化炭素の体内動態、低酸素血症の原理	臨2
10月21日(月)	1	〃	肺の構造と画像の基礎	気管支分岐・異常影の用語	臨2
			嚢胞性肺疾患(1)	気胸・肺気腫・嚢胞性肺疾患など	
10月21日(月)	2	〃	嚢胞性疾患(2)・閉塞性肺疾患	気胸・慢性閉塞性肺疾患	臨2
10月21日(月)	3	〃	感染性疾患(1)	肺炎と抗菌薬	臨2
10月23日(水)	1	〃	感染性疾患(2)	肺結核	臨2
10月23日(水)	2	〃	感染性疾患(3)・その他の疾患	抗酸菌感染症・びまん性汎細気管支炎など	臨2
10月23日(水)	3	花 岡	呼吸器外科総論	胸部・呼吸器外科	臨2

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月23日(水)	4	花岡	低浸襲外科手術	内視鏡外科手術 概論、器機、器具、手技	臨2
10月23日(水)	5	黄瀬	腫瘍性疾患	肺癌の内科的アプローチ	臨2
10月24日(木)	1	中野	閉塞性肺疾患	慢性閉塞性肺疾患	臨2
10月24日(木)	2	大塩	呼吸器外科	呼吸器外科のトピックス	臨2
10月24日(木)	3	長尾	腫瘍性疾患	Advance Care Planning、緩和医療	臨2
10月24日(木)	4	小熊	アレルギー疾患	気管支喘息	臨2
10月29日(火)	1	山口	慢性咳嗽	咳喘息、アトピー咳嗽など	臨2
10月29日(火)	2	陳	呼吸器内科	呼吸器内科のトピックス	臨2
10月29日(火)	3	花岡	肺癌(1)	肺癌の診断	臨2
10月29日(火)	4	〃	肺癌(2)	肺癌の治療	臨2
10月30日(水)	1	〃	胸膜・胸壁病変、先天異常	種々の胸膜・胸壁病変の診断と治療、肺および気管支の先天異常	臨2
10月30日(水)	2	〃	縦隔腫瘍	縦隔腫瘍の診断と治療	臨2
10月30日(水)	3	羽白	症例呈示	症例から考える呼吸器疾患	臨2
11月13日(水)	4		試験		臨3
12月25日(水)	2		再試験		臨2

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義を中心に行う。

講義に際してはスライドやビデオなどを用いる。

## 7 評価方法

講義終了後に呼吸器系試験を実施し評価する。

試験の成績が100点満点で60点に満たないものは、不合格とする。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

特に指定しない。

参考文献：

- ・和田洋巳、三嶋理晃編、呼吸器病学—総合講座、メディカルレビュー社、2004年
- ・村田喜代史、上甲剛、池添潤平編、胸部のCT(第3版)、MEDSi、2011年
- ・Fraser & Pare. Diagnosis of diseases of the chest. 4th ed. Saunders, 2000年
- ・畠中陸郎ほか 呼吸器外科手術書、金芳堂、1980年
- ・Shields TW. General thoracic surgery, Philadelphia, Lea and Febiger
- ・Netter FH. The CIBA collection of medical illustrations. Volume 7 “Respiratory system”
- ・レジデントのためやさしい呼吸器教室【ベストティーチャーに教わる全27章】改訂第2版、日本医事新報社、2015

## 9 オフィスアワー(授業相談)

授業に関しての相談がある場合には、まず、呼吸循環器内科医局(077-548-2213)に連絡をして下さい。

## 10 学生へのメッセージ

呼吸器疾患には多くの病変が存在するが、それらを整理して生きた知識を身につけ、一人の患者さんのデータを見たとき、それらを有機的に活用して、病態に迫れるような能力を身につけてほしい。

## 11 授業用URL

<http://tnagao.sblo.jp/>

## 12 授業用E-mail

[lec-respir@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:lec-respir@belle.shiga-med.ac.jp)

# 神 経 系

## 1 担当教員名

教授	野崎和彦	(脳神経外科学講座)	非常勤講師	
教授	漆谷真	(内科学講座 脳神経内科)	福山秀直	(京都大学 名誉教授)
教授	遠山育夫	(神経難病研究センター 橋渡し研究ユニット神経診断治療学部門)	寺田雅彦	(磐田市立総合病院 副院長)
准教授	寺島智也	(生化学・分子生物学講座 再生・修復医学部門)	櫻井健世	(神経内科・内科 さくらクリニック 院長)
准教授	伊藤靖	(病理学講座 疾患制御病理学部門)	中洲敏	(草津総合病院 非常勤医師)
准教授	中澤拓也	(脳神経外科学講座)	地藤純哉	(京都市立病院 脳神経外科)
講師	川合寛道	(内科学講座 脳神経内科)	深尾繁治	(京都岡本記念病院 脳神経外科 副部長)
講師	辻篤司	(脳神経外科学講座)		
講師	深見忠輝	(脳神経外科学講座)		
講師	井藤隆太	(放射線部)		
講師(学内)	金一暁	(内科学講座 脳神経内科)		
助教	山川勇	(内科学講座 脳神経内科)		
助教	高木健治	(脳神経外科学講座)		
助教	新田直樹	(脳神経外科学講座)		
特任助教	小川暢弘	(内科学講座 脳神経内科)		
特任助教	北村彰浩	(内科学講座 脳神経内科)		

## 2 配当学年等

第3学年 後期

## 3 学習目標

### 【脳神経内科学】

脳神経内科は詳細な問診と、効果的な神経診察によって病態を捉え（疫学診断）、脳神経系の病巣を特定し（局在診断）、臨床診断を導く。この際、基礎医学で修得した神経解剖学、神経生理学、神経生化学、神経薬理学に加え、臨床疫学や分子遺伝学に関する最新かつ幅広い知識を駆使する。本講義では疾病の成因、診断、治療について総合的に把握し、臨床上の問題に対して迅速に対応できる技能を獲得すること、新しい課題を探究する能力を研鑽することを学習の目標とする。

### 【講義概要】

脳神経内科学の要所をバランス良く習得するために以下の構成で授業を行う。

- 1) 神経学総論（神経システムの理解と臨床診断）
- 2) 高次脳機能
- 3) 疾患各論

### 脳血管障害

神経変性疾患（認知症、運動ニューロン疾患と脊髄小脳変性症、錐体外路疾患、神経免疫疾患、神経筋疾患と筋疾患、末梢神経障害、神経感染症、てんかん、臨床遺伝学）

臨床実習にシームレスにのぞめるよう、段階的な能力向上に学習目標が設定されている。

### 【脳神経外科学】

中枢神経系・末梢神経系および、頭蓋・脊椎の外科的疾患（外傷、腫瘍、血管性障害、炎症、先天異常、変性・退行性疾患の一部、頭痛や不随意運動その他の機能的異常など）を対象とする。習得すべき事項は、（1）中枢神経系・末梢神経系・頭蓋・脊椎およびこれらに関連した器官・組織などの構造と機能について、既に学んだ知識を整理する。（2）神経学的診察手技を習得し、神経学的異常所見のとらえ方とその局在づけを学ぶ。（3）単純X線写真、血管撮影、CT、3D-CTA、MRI、MRA、SPECT等の画像診断を学ぶ。（4）脳血管障害、脳腫瘍、頭部外傷など、脳神経外科領域で頻度の高い疾患を中心に、病態や診断と治療について学ぶ。（5）手術スライド・ビデオ、手術手技実習等を通して、脳神経外科手術、特に顕微鏡手術（microsurgery）、脳血管内手術（endovascular surgery）、image-guided surgery（術中ナビゲーションシステム）、神経内視鏡、機能外科などについての概念を得る。常に科学的根拠を意識した診療を目指すように心がける。以下、重要事項を列挙する。

### 【構造と機能】

中枢神経系と末梢神経系の構成、脳の血管支配、血液脳関門、脳の循環とエネルギー代謝の特徴、主な脳内神経伝達物質とその作用、髄膜・脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環などを説明できる。

### 【症候】

意識障害・失神の原因を列挙し診断・治療を説明できる。意識障害の程度評価（GCS〈Glasgow coma scale〉、JCS）を説明

できる。

頭蓋内圧亢進の病態・治療につき、脳浮腫の病態、急性・慢性頭蓋内圧亢進の症候、脳ヘルニアの種類と症候、標準的治療などを説明できる。

【診断と検査の基本】

脳・脊髄CT・MRI検査、神経系の電気生理学的検査（脳波、筋電図、末梢神経伝導速度）、脳血管撮影の方法と検査結果を理解できる。

【代表的疾患】

脳血管障害（脳梗塞、脳内出血、くも膜下出血）の病態、症候、診断、治療を概説できる。脊髄血管障害を概説できる。

主な脳・脊髄腫瘍の分類、病態、検査、診断、治療を概説できる。

頭部外傷の分類を説明でき、急性硬膜外・硬膜下血腫、慢性硬膜下血腫の症候と診断、治療を説明できる。

**4 授 業 概 要**

【脳神経内科学】

総論・診断学では神経内科学の概要と診断のプロセスなど、導入的な講義を行う。各論では主要な神経疾患の病態、診断、治療などにつき、双方向性に学習する。国家試験につながる基礎的事項の理解は勿論、最近の医学の進歩に触れ、日々の脳神経内科臨床に最新科学が如何に貢献しているかを実感していただく。

【脳神経外科学】

講義では脳神経外科学のコアとなる部分を中心に授業をすすめ、特別講義では最近のトピックスについて知識を得る。臨床実習では担当医の指導のもとに入院患者を受持ち、主治医とともに診断・治療行為に参加する。基本的手術手技につき実習を受ける。カンファレンスルームに備えてある参考図書を利用し学習する。

**5 授 業 内 容**

講義形式とする。授業ごとに講義プリントを配布し、適宜液晶プロジェクターを用いスライドを使用する。講義内容はpdfなどの電子ファイルが予めeLearningにアップロードされているので事前に学習する。講義では、十分に予習して出席していることを前提に、スライド、ビデオなどを用いて最重要事項を確実に習得させるとともに、その領域の研究のトピックス、あるいは先進的な治療法なども紹介する。

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
10月31日(木)	1	漆 谷	神経学総論 1	神経機能解剖と症候学 神経診断学の基礎	臨 2
10月31日(木)	2	野 崎	脳の解剖と病態生理	脳の解剖、意識障害の分類、脳死の概念・判定基準、 脳循環の自動調節、頭蓋内圧亢進の病態生理	臨 2
10月31日(木)	3	井 藤	神経放射線学	中枢神経系の画像診断	臨 2
11月 1日(金)	1	高 木	小児・先天奇形	水頭症、二分脊椎、キアリ奇形など	臨 2
11月 1日(金)	2	福 山	認知症	アルツハイマー病、レビー小体病	臨 2
11月 1日(金)	3	辻	脳血管障害 1	脳卒中の外科	臨 2
11月 1日(金)	4	金	神経学総論 2	大脳高次機能、機能局在	臨 2
11月 5日(火)	1	伊 藤	神経病理学 1	脳腫瘍の病理 1	臨 2
11月 5日(火)	2	〃	神経病理学 2	脳腫瘍の病理 2	臨 2
11月 5日(火)	3	新 田	機能的疾患	顔面痙攣、三叉神経痛、てんかん・不随意運動など	臨 2
11月 5日(火)	4	遠 山	神経病理学 3	認知症を含む変性疾患の病理	臨 2
11月 5日(火)	5	深 見	脳腫瘍 1	悪性腫瘍、神経膠腫、転移性腫瘍、化学療法など	臨 2
11月 6日(水)	1	櫻 井	てんかん	てんかんの病態と診断	臨 2
11月 6日(水)	2	寺 田	神経感染症	感染性髄膜炎、脳炎の診断、治療	臨 2
11月 6日(水)	3	北 村	筋疾患、神経筋接合部異常	筋炎、筋ジストロフィー、重症筋無力症	臨 2
11月 6日(水)	4	山 川	末梢神経疾患	遺伝性・免疫性・代謝性末梢神経障害の病態と治療	臨 2
11月 7日(木)	1	漆 谷	神経変性疾患	筋萎縮性側索硬化症、脊髄小脳変性症 (MSA含む)	臨 2
11月 7日(木)	2	川 合	錐体外路疾患	パーキンソン病とパーキンソン症候群の診断と治療	臨 2
11月 7日(木)	3	地 藤	頭部外傷	頭部外傷急性期、急性硬膜外／下血腫、脳挫傷、骨折、 頭部外傷後遺症、慢性硬膜下血腫など	臨 2
11月 7日(木)	4	寺 島	臨床遺伝学	遺伝性神経疾患の疫学、診断、倫理	臨 2
11月 7日(木)	5	中 洲	脳腫瘍 2	良性腫瘍、髄膜腫、神経鞘腫など	臨 2
11月 8日(金)	1	中 澤	脳血管障害 2	脳血管内治療	臨 2
11月 8日(金)	2	深 尾	脊椎／脊髄疾患	脊髄腫瘍、脊髄空洞症、脊髄損傷など	臨 2

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
11月8日(金)	3	小川	脳血管障害3	脳梗塞、脳塞栓症	臨2
11月8日(金)	4	川合	神経免疫疾患(中枢)	多発性硬化症、視神経脊髄炎、自己免疫性脳炎などの診断と治療	臨2
11月14日(木)	4		試験		臨3
12月27日(金)	2		再試験		臨2

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

### 【脳神経内科学】

「脳神経内科は面白い」ことを実感していただく講義を提供する。そのためにどうしても必要な「機能解剖学」と「症候学」は初回の総論から、疾患各論に至っても反復する中で理解を深めていただく。各論では、疾患イメージと病態の把握が容易となるように症例提示形式とし、可能な限り視聴覚機器を用いて講義する。また、最近のその領域の研究成果、診断・治療についての最新トピックスについても紹介する。

### 【脳神経外科学】

神経系の合理性と深遠性を習得していただく。講義では、十分に予習して出席していることを前提に、スライド、ビデオなどを用いて臨床における最重点事項を確実に習得させるとともに、その領域の研究のトピックス、あるいは先進的な治療法なども紹介する。

## 7 評価方法

各神経系講義終了後に、講義内容について筆記試験を行い、脳神経内科系、脳神経外科系のそれぞれの評価が60%以上を原則とし、総合で60%以上を合格とする。脳神経内科系、脳神経外科系ともに60%未満の場合は、神経系を不合格とする。神経系の評価(5段階)については、それぞれの定期試験点数及び再試験の可否の結果から総合的に評価する。

講義を大部分欠席するなど常識を超えた学生については、試験結果に拘わらず評価の対象としない。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

### 【脳神経内科学】

- ・神田隆：医学生・研修医のための神経内科学（中外医学社）  
神経内科の診察の仕方、検査法と疾患の説明が簡潔にまとめられており神経内科の概要が把握しやすい。臨床実習前の学生、研修医には是非読んで欲しい。
- ・病気がみえる Vol.7 脳・神経系（出版社：メディックメディア）  
疾患の説明に加え、脳解剖や生理学が研究レベルまでが、詳しくかつわかりやすくビジュアルにまとめられており資料としての価値は高い。臨床で用いるには構成が網羅的であり、それ以外のテキストの辞書的位置付けで利用することを薦める。
- ・田崎義昭他：ベッドサイドの神経の診かた（南山堂）  
神経内科診察法で最も研修医に読まれている本である。臨床実習までに一読をすすめる。
- ・水野美邦：神経内科ハンドブックー鑑別診断と治療ー（医学書院）  
神経内科の日本語の教科書ではもっと詳しく充実しており、読み応えがある。専門医向け。
- ・Rowland: Merritt's Textbook of Neurology (Lea and Febiger)  
内容の新しさ、まとまりの良さがあり、大変読みやすい洋書である。日本語書籍を読破し、さらに物足りない人には一読を勧める。

### 【脳神経外科学】

- ・標準脳神経外科学（医学書院）  
必要な事項が簡潔かつ平易に記載され、頻繁な改訂により内容がupdateされている
- ・太田富雄：脳神経外科学（金芳堂）  
脳神経外科に関する主な事項が、トピックス、引用論文とともにかなり詳細に記載されている
- ・松谷雅生、田村晃：脳神経外科周術期管理のすべて（メジカルビュー）  
脳神経外科領域の手術前後の管理に関する詳細な事項が記載されている  
テキストISBN番号  
(病気がみえる Vol.7 脳・神経系) ISBN-10: 4896323580 ISBN13 : 978-4-89632-358-0

## 9 オフィスアワー（授業相談）

### 【脳神経内科学】

相談時間は火曜日午後5時から。相談したい教官にアポイントをメールまたは電話でとってから来て下さい。

### 【脳神経外科学】

電話、メールなどで相談したい教官にアポイントをとってください。いつでも相談にのりますので気軽に連絡してください。相談方法がわからない場合は直接、脳神経外科教授室まで来てください。

## 10 学生へのメッセージ

臨床神経学を学ぶには、基礎医学で学んだ神経系の解剖学、これをもとにした画像診断学の十分な知識が不可欠である。また、神経生理学、神経病理学、神経薬理学、神経生化学の知識も整理して講義あるいは実習に臨むこと。

### 【脳神経内科学】

講義は症例提示を有効に活用し、解剖等の基礎知識が疾患のイメージつながりやすくなるよう構成し、学生の能動的な参加を促す形式で行われる。教科書の熟読のみでは決して好きになれない神経疾患が、講義への参加とともに、ロジカルで系統だった考え方でアプローチできることを実感していただきたい。また、進展著しいこの領域の基礎、臨床の最先端にも触れていただく。

### 【脳神経外科学】

講義に関しては、事前に授業内容の項目を参照し、教科書などで予習しておく。専門用語は英語でもわかるようにしておくべきである。臨床実習に際しては、患者に接することを念頭において、清潔な服装・身なりに注意すること。臨床実習は学生の自主性を尊重して行う。受持ち患者の諸検査・処置に積極的に参加し、疑問・質問があれば、遠慮なく指導教官あるいは他の教官に申し出ること。医局の図書（持出禁止）は自由に活用してよい。自分自身の目、頭で疑問点を整理し解決するプロセスを身につける。中枢神経の重要性、深遠性、美しさを感じてください。

## 11 授業用E-mail

hqneuro@belle.shiga-med.ac.jp

# 歯科口腔系

## 1 担当教員名

教授 山本 学 (歯科口腔外科学講座)  
 講師 家森 正志 (歯科口腔外科)  
 助教 越沼 伸也 (歯科口腔外科)  
 助教 町田 好聡 (歯科口腔外科)

非常勤講師  
 尾松 素樹 (尾松歯科医院 院長)  
 肥後 智樹 (肥後歯科口腔外科クリニック 院長)  
 太田 義之 (太田歯科矯正歯科 院長)  
 高山 真一 (高山歯科医院 院長)  
 石井 信行 (石井矯正・小児歯科クリニック 院長)

## 2 配当学年等

第3学年 後期

## 3 学習目標

口腔には、鋭敏で強い痛みを来す病変が多発する。損傷も多い。また、他領域の神経系病変と治療の影響が口腔に現れる。これらの生理、病態を理解する。

## 4 授業概要

口腔の機能を消化器系で修得し、歯・顎・口腔の痛み、ならびに神経にかかわる病態と制御について学習する。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
12月3日(火)	1	尾松	補綴学	補綴	臨2
12月3日(火)	2	高山	保存学	歯周病	臨2
12月3日(火)	3	越沼	口腔外科	口腔ケア	臨2
12月3日(火)	4	町田	口腔外科	顎顔面・口腔診察法	臨2
12月3日(火)	5	家森	口腔外科	口腔インプラント／顎変形症	臨2
12月4日(水)	1	太田	口腔外科	ヒトと動物の顎口腔系の比較	臨2
12月4日(水)	2	肥後	口腔外科	全身疾患と歯科口腔外科	臨2
12月4日(水)	3	山本	口腔外科	一般歯科治療	臨2
12月4日(水)	4	〃	口腔外科	口腔がん・粘膜疾患	臨2
12月4日(水)	5	石井	口腔外科	唇顎口蓋裂の総合的一貫治療と小児の口腔管理	臨2
12月25日(水)	4		試験		臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義は各項目別にスライドプロジェクターで示す。資料は配布する。

## 7 評価方法

定期試験において60%以上の得点の獲得が必要である。

# 眼・視覚系

## 1 担当教員名

教授	大路正人	(眼科学講座)	非常勤講師	
准教授	西信良嗣	(眼科学講座)	佐々木 香る	(地域医療機能推進機構星ヶ丘医療センター 眼科部長)
講師	柿木雅志	(眼科学講座)	村木 早苗	(むらき眼科 院長)
講師	澤田 修	(眼科)	山出 新一	(東近江市立蒲生病院 非常勤)
講師(学内)	澤田 智子	(眼科学講座)		
助教	南川 貴之	(眼科学講座)		
助教	森 崇正	(眼科学講座)		
助教	東山 智明	(眼科)		
助教	一山 悠介	(眼科)		

## 2 配当学年等

第3学年 後期

## 3 学習目標

視覚器の解剖、生理とともに病態を理解する。また、多岐にわたる視覚機能の検査および評価と治療について理解する。眼科疾患に用いられる眼科検査機、特に眼科分野で開発された多くの画像診断装置を理解し、眼科疾患の診断法を理解する。次に、眼科疾患に対する外科的、内科的治療法を理解する。眼科での外科的治療の重要性を理解するとともに、外科的治療としての最新の眼科マイクロサージェリーを理解する。そして、視機能の改善という、現代社会に不可欠なQuality of Lifeの向上に、眼科が重要な役割を果たしていることを理解する。

## 4 授業概要

まず、眼科臨床を理解する上で重要な眼球の各部位の解剖、生理について講義を行う。その後、視力・視野・屈折・眼位・眼球運動など視機能に関する諸検査の目的、具体的方法とその評価法について解説する。各論として、角結膜・ぶどう膜・網膜・硝子体・視神経・水晶体・緑内障・斜視・眼科救急などに関する疾患について、その病態と診断法、その評価に必要な各検査装置についての講義を行う。また、眼科では全身疾患を中心とした眼合併症の診療も大きなウェイトを占め、その疾患の理解と該当する診療科との連携についても学ぶ。また、各疾患ごとの治療法として、内科的、外科的療法について解説する。まず、内科的治療では従来の薬物療法とともに近年開発されている眼科独自の薬物療法を解説する。また、外科的治療では著しい進歩を遂げている手術用顕微鏡下での最新の眼科マイクロサージェリーや眼科レーザー治療など、手技とともに使用する機器も示し、眼科領域での様々な手術法について講義する。

## 5 授業内容

授業計画表を参照のこと。

眼科学の解剖と生理を理解し、各疾患の病態、検査・診断法や治療法について学ぶ。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
11月15日(金)	1	澤田(修)	解剖・発生	眼球、眼付属器の解剖と発生	臨2
11月15日(金)	2	南川	緑内障	緑内障の病態と評価	臨2
11月15日(金)	3	〃	緑内障	緑内障の治療	臨2
11月18日(月)	1	山出	色覚	色覚異常	臨2
11月18日(月)	2	東山	神経眼科	視神経疾患、瞳孔異常	臨2
11月18日(月)	3	〃	神経眼科	眼球運動障害、眼窩疾患	臨2
11月19日(火)	1	澤田(修)	眼科機能検査法	視野、フリッカー、網膜電図など	臨2
11月19日(火)	2	〃	眼科画像検査法	細隙灯顕微鏡検査、眼底検査、超音波画像診断、光干渉断層検査など	臨2
11月20日(水)	1	澤田(智)	眼科救急疾患	眼科救急疾患の診断と治療	臨2
11月20日(水)	2	西信	眼瞼、眼症候	眼瞼疾患、眼症候名	臨2
11月20日(水)	3	大路	網膜	網膜の解剖と機能	臨2
11月20日(水)	4	〃	網膜	黄斑疾患	臨2
11月21日(木)	1	〃	網膜	糖尿病網膜症、高血圧眼底	臨2
11月21日(木)	2	佐々木	角膜、結膜、涙器	角膜、結膜、涙腺疾患、涙道障害	臨2

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
11月21日(木)	3	森	水晶体	水晶体疾患とその治療	臨2
11月21日(木)	4	村 木	斜視、両眼視機能	斜視、眼球運動、両眼視	臨2
11月22日(金)	1	西 信	ぶどう膜、強膜	ぶどう膜腫瘍、ぶどう膜炎、強膜疾患	臨2
11月22日(金)	2	柿 木	網膜	網膜剥離、網膜変性	臨2
11月22日(金)	3	〃	全身疾患と眼	眼異常をともなう全身疾患	臨2
11月22日(金)	4	一 山	屈折、調節	屈折異常、調節障害	臨2
12月23日(月)	4		試験		臨3
2020年					
2月17日(月)	2		再試験		臨2

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義は項目別にスライドプロジェクターで示し、視覚器の解剖、生理、病態、検査法、診断法、治療法、最新の研究への理解を深めてもらう。

## 7 評価方法

定期試験において60%以上の得点の獲得が必要である。

## 8 教科書・参考文献

大野重昭 監修、木下茂 編集、中澤満 編集：標準眼科学（医学書院）

## 9 オフィスアワー（授業相談）

授業相談や授業内容の質問は、電話またはメールで担当教官にアポイントを取れば対応します。

## 10 学生へのメッセージ

視覚は感覚機能の中の80～90%と非常に大きなウェイトを占め、日進月歩で変化する情報化社会の中で、視覚での高度な情報処理能力は不可欠である。また、我が国も本格的な高齢化社会を迎え、健全な視覚の維持の重要性も高まっている。このため、視覚は年齢を問わずQuality of Lifeにとって最も重要な感覚機能である。そして、視覚障害を予防・回復し、良好な視覚の維持に貢献することが眼科医の使命である。また、診断用の生体顕微鏡および生体の光学系を通して、無侵襲で細胞レベルでの病態観察が可能なのは眼科診療の大きな魅力である。そして、眼科は眼病変に対して内科的にも外科的にも診療できる非常に幅広い方法論を持った専門科であり、眼科医は眼に特化した究極のエキスパートである。眼科医のみが可能な眼球内のマイクロサージェリーの魅力を学んで欲しい。また、全身疾患からの眼合併症の増加により、他科との連携はさらに重要となり、眼科の医学全般に占める役割は依然として高い。

学生諸君が、Quality of Lifeの向上の一翼を担っている「眼科学」に大きな興味をもつことを期待している。

# 精 神 系

## 1 担当教員名

教授	尾 関 祐 二 (精神医学講座)	非常勤講師
特任教授	角 谷 寛 (睡眠行動医学講座)	高 橋 三 郎 (埼玉江南病院 院長)
講師	松 尾 雅 博 (精神科)	石 田 展 弥 (琵琶湖病院 院長)
講師	吉 村 篤 (精神科)	宮 川 正 治 (南草津けやきクリニック 院長)
特任講師	森 田 幸 代 (腫瘍センター)	青 木 治 亮 (水口病院 院長)
助教	眞 田 陸 (精神医学講座)	
助教	角 幸 頼 (精神医学講座)	
助教	田 村 礼 華 (精神科)	
助手	上 西 祐 輝 (精神医学講座)	
特任助手	松 田 有 史 (睡眠行動医学講座)	

## 2 配当学年等

第3学年 後期

## 3 学習目標

厚労省により5大疾病の一つと認定された精神疾患は、最も患者数の多い疾患であり、ありふれた疾患であるにもかかわらず、学生からは理解するが難しい学問ととらえられている。また、クリニカルクラークシップで回ってきた医学生からは、「先生、精神疾患は治るんですね」などとびっくりするような感想を聞くことも多い。精神疾患に対して最も偏見を持っているのは、実は医学生かもしれない。

精神医学では、心理学や神経科学を基礎としその応用として臨床を行う学問である。講義では最新知識や概念を紹介しつつ、感覚的に理解できるように工夫した授業を行う予定で、クリクラに耐える十分な知識を習得することを到達目標としている。

### 【精神医学の歴史】

- 1) 精神医学の歴史について概説できる。
- 2) 古典的診断から操作的診断基準までの歴史、そしてDSM診断の変遷を説明できる。

### 【精神科の基礎】

- 1) 思考・知覚・感情・記憶などの脳機能と精神症状との関連を説明できる。
- 2) MRI・SPECTなどの脳機能画像や脳波などの生理学的検査法を列挙できる。
- 3) 生化学的・内分泌学的検査法と診断への応用を説明できる。
- 4) 患者-医師の良好な信頼関係に基づく精神科面接の基本を説明できる。
- 5) 認知行動療法、対人関係療法などについて説明できる。
- 6) 精神科薬物療法について、その作用と副作用を列挙できる。
- 7) 心理学的検査法の種類と概要を説明できる。

### 【様々な精神疾患】

- 1) 統合失調症の症候と診断、救急治療を説明できる。
- 2) うつ病の診断と治療について説明できる。
- 3) 双極性の分類、診断、治療について概説できる。
- 4) 不安を呈する疾患に関して、機序、診断、治療の観点から概説できる。
- 5) 様々な身体症状を呈する疾患を機序、診断、治療の観点から説明できる。
- 6) 心的外傷後ストレス障害などのストレス関連障害について、機序、診断、治療の観点から説明できる。
- 7) アルコールや薬物依存と乱用について、依存形成とその治療を概説できる。
- 8) 児童・青年期の精神医学の特性を説明できる。
- 9) 身体症状症及び、摂食障害群の症候と診断を説明できる。
- 10) 人格評価の歴史(古典的分類)とDSM-5でのパーソナリティ障害を説明できる。
- 11) 成人てんかんの病態と随伴する精神障害、およびその鑑別診断を概説できる。
- 12) 加齢に伴う心身の変化と老年期に陥りやすい精神疾患を理解できる。
- 13) 様々な認知症の診断と治療を説明できる。
- 14) 様々な睡眠障害の診断や治療を理解できる。
- 15) 睡眠と身体疾患との関連性に関して概説する。
- 16) 症状精神病の概念と診断を概説できる。
- 17) 知的能力障害群と自閉症スペクトラム障害などの発達障害を概説できる。

### 【精神医学と社会】

- 1) 自殺問題とその対策について概説できる。

- 2) 産業現場のメンタルヘルス対応を説明できる。
- 3) 緩和医療の重要性について理解できる。
- 4) コンサルテーション・リエゾン精神医学を説明できる。
- 5) 各国の精神医学について概説し、その治療・制度面の特徴を列挙できる。
- 6) 精神保健福祉法について概説できる。
- 7) 災害派遣精神医療チームの活動・意義について説明できる。
- 8) 心神喪失者医療観察法を中心に、犯罪精神医学と司法との関係について概説できる。

【最近のトピック】

- 1) 神経科学と精神医学の結びつきを概観する。

#### 4 授 業 概 要

精神症状の評価法や診断過程では、多種多様な要素を含むため客観性をいかに持ち込むか、ということとははや歴史的課題といつてよい。神経科学の発展していなかった時代には、心理学などの人文科学的な見地に立った精神機能研究がヤスパースやブロイラーらによって一応の完成を見た。それは未だに現代の精神医学用語や概念に大きな影響を与え続けていることからわかる。しかし、一方で脳は身体の一臓器としての性質も有しているはずである。1960年代に始まった薬物治療は、神経科学分野（神経生理学、薬理学、画像診断）の発展にもかかわらず、半世紀以上たった現在でもなお、世間を驚かせるようなブレイクスルーはなかった。しかし、学問的裾野が広がることで、精神疾患の概念は次第に変容しているのは事実である。講義では、DSM診断体系の考え方による診断、病的心理状態の概念の理解、治療・ケア・療育といった医師の立場で遭遇する場面を想定した広範囲の知識をあまさず授業で取り上げる。

#### 5 授 業 内 容

精神障害では、疾患概念の明確な身体疾患ではあまり疑問に思うことがない、診断とは何かということから学ぶ必要がある。複眼的な診立て、操作的な診断方法を学びながら、治療においては、心理的（精神病理学など）、社会的（人間関係、精神力動など）、神経科学的（身体・脳機能・薬理）な面を総合的に判断して方針を立てる方法を学ぶ。

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
12月5日(木)	1	尾 関	精神医学総論	精神医学の講義概要：この系統講義（計25回）の構成とねらいについて。精神医学歴史的変遷についても概説する。	臨2
12月5日(木)	2	吉 村	精神科症状学	精神科面接の基本および思考・知覚・感情・記憶・欲動など、脳機能と精神症状について学習する。	臨2
12月5日(木)	3	尾 関	統合失調症Ⅰ	統合失調症の診断と治療について。	臨2
12月5日(木)	4	〃	統合失調症Ⅱ	統合失調症の類縁疾患の鑑別診断と病因論など。	臨2
12月6日(金)	1	松 尾	生物学的精神障害	神経科学と精神医学の結びつきを概観し、最近のトピックについて知る。	臨2
12月6日(金)	2	〃	成人てんかんと精神症状	成人てんかんの病態と随伴する精神障害、およびその鑑別診断について。	臨2
12月6日(金)	3	上 西	心理学的検査法・精神科治療学Ⅰ（非薬物療法）	心理的治療法である認知行動療法、対人関係療法などを学習する。	臨2
12月6日(金)	4	〃	パーソナリティ障害	人格評価の歴史（古典的分類）とDSM-IVでのパーソナリティ障害について。人格評価法としての心理検査について。	臨2
12月9日(月)	1	宮 川	認知症と類縁疾患	加齢に伴う心身の変化と老年期に陥りやすい精神疾患を、認知症を中心に概観する。	臨2
12月9日(月)	2	尾 関	産業現場のメンタルヘルス	自殺の増加もあり、産業医学における精神医学的知識は重要になってきている。ここでは、産業現場のメンタルヘルスに関して学習する。	臨2
12月9日(月)	3	森 田	精神科治療学Ⅱ（非薬物療法）	精神医療で必要とされる薬物療法とその薬理学について概観する。	臨2
12月9日(月)	4	吉 村	精神医学と自殺問題／病跡学	脳機能画像・脳波などの生理学的検査法、生化学的・内分泌学的検査法について。	臨2
12月9日(月)	5	尾 関	リエゾン精神医学と身体的検査法		臨2
12月10日(火)	1	石 田	司法精神医学／精神保健福祉法	精神保健福祉法や心神喪失者医療観察法を中心に、犯罪精神医学と司法との関係について学ぶ。	臨2
12月10日(火)	2	高 橋	精神科診断学	古典的診断から操作的診断基準までの歴史を踏まえつつ、DSM診断がどのようにして生まれ、どのように変化してきたかを、DSMの日本語版翻訳者でもある当講座初代教授が解説。	臨2

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
12月10日(火)	3	角	摂食障害と身体症状症	摂食障害の精神病理と治療的アプローチを学ぶ。	臨2
12月10日(火)	4	角 谷	睡眠障害	様々な睡眠障害の診断や治療、及び身体疾患との関連性に関して概説する。	臨2
12月11日(水)	1	松尾・田村	児童・思春期精神医学	児童思春期の問題行動の原因を探る。	臨2
12月11日(水)	2	眞 田	気分障害Ⅰ	気分障害の診断、特に単極性の治療について概説する。	臨2
12月11日(水)	3	〃	気分障害Ⅱ	気分障害の診断、特に双極性の分類、診断、治療について概説する。	臨2
12月12日(木)	1	青 木	薬物・アルコール依存・行動嗜癖	アルコールを代表とする薬物依存と乱用について。依存形成とその治療の実際。	臨2
12月12日(木)	2	森 田	精神腫瘍学と緩和医療	精神腫瘍学について概説し、緩和医療の実践に向けて必要な知識を習得する。	臨2
12月12日(木)	3	松 田	脳器質性・症候性精神障害	代表的な症状精神病について。	臨2
12月12日(木)	4	尾 関	神経症Ⅰ	不安を呈する疾患に関して、機序、診断、治療の観点から概説する。	臨2
12月12日(木)	5	〃	神経症Ⅱ	様々な身体症状を呈する疾患に関して、機序、診断、治療の観点から概説する。	臨2
12月26日(木)	4		試験		臨3
2020年					
2月19日(水)	2		再試験		臨2

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

パワーポイントと配布資料を用いる。

## 7 評価方法

講義終了時の試験によって判定します。

## 8 教科書・参考文献

### 【精神医学】

- ・大熊輝雄：現代臨床精神医学（金原出版）
- ・高橋三郎他訳：DSM-5精神疾患の分類と診断の手引き（医学書院）  
このハンドブックは図書館に多数あり、ポリクリでも頻繁に使用します。
- ・高橋三郎他訳：DSM-5精神疾患の診断・統計マニュアル（医学書院）  
上記の手引きでわからないことは、これを引いてください。
- ・サドックBJ編、井上令一他訳：カプラン臨床精神医学テキストDSM-5診断基準の臨床への展開（メディカルサイエンスインターナショナル）
- ・精神科精神医学講座担当者会議監修：専門医をめざす人の精神医学（医学書院）
- ・臨床リュミエール（中山書店）

## 9 オフィスアワー（授業相談）

メール等でアポイントをとって下さい。

## 10 学生へのメッセージ

精神障害に興味を持ち、精神医学の楽しさを学んでください。

# 耳鼻・咽喉系

## 1 担当教員名

教授	清水	猛史	(耳鼻咽喉科学講座)
准教授	大脇	成広	(耳鼻咽喉科学講座)
講師	神前	英明	(耳鼻咽喉科)
講師	戸嶋	一郎	(耳鼻咽喉科)
助教	中多	祐介	(耳鼻咽喉科)
助教	新井	宏幸	(耳鼻咽喉科)
助教	菊岡	弘高	(耳鼻咽喉科)

## 2 配当学年等

第3学年 後期

## 3 学習目標

耳鼻咽喉科に関わる解剖と生理、さらにそれぞれの疾患の病態を理解する。

## 4 授業概要

耳鼻咽喉科は、大きく耳科学、鼻科学、咽喉頭学の3つに分けることができ、さらにそれぞれが、めまい・難聴・中耳炎・耳科手術・補聴器・人工内耳、副鼻腔炎・顔面外傷・アレルギー・嗅覚味覚、頭頸部腫瘍・扁桃・甲状腺・嚥下・音声・睡眠時無呼吸などのさまざまなサブスペシャリティを有している。特にQOLに深く関わっている、聴覚・平衡覚・嗅覚・味覚・嚥下・音声言語・呼吸・睡眠など、人間が生きていくために極めて重要な感覚や機能を扱っている。

## 5 授業内容

耳科学、鼻科学、咽喉頭科学それぞれの解剖と生理を理解し、さまざまな疾患の病態、検査・診断法や治療法について学ぶ。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
11月25日(月)	1	新井	耳科学Ⅰ	解剖と生理	臨2
11月25日(月)	2	〃	耳科学Ⅱ	聴力検査と平衡機能検査	臨2
11月25日(月)	3	清水	耳科学Ⅲ	外耳・中耳疾患1	臨2
11月25日(月)	4	〃	耳科学Ⅳ	外耳・中耳疾患2	臨2
11月25日(月)	5	〃	耳科学Ⅴ	内耳・顔面神経	臨2
11月26日(火)	1	神前	耳科学Ⅵ	めまいの診断と治療1	臨2
11月26日(火)	2	〃	耳科学Ⅶ	めまいの診断と治療2	臨2
11月26日(火)	3	〃	耳科学Ⅷ	人工内耳	臨2
11月26日(火)	4	菊岡	鼻科学Ⅰ	解剖と生理	臨2
11月27日(水)	1	大脇	咽喉頭科学Ⅰ	解剖と生理	臨2
11月27日(水)	2	〃	咽喉頭科学Ⅱ	口腔咽喉頭疾患・睡眠時無呼吸症候群	臨2
11月27日(水)	3	菊岡	鼻科学Ⅱ	嗅覚味覚障害	臨2
11月27日(水)	4	新井	鼻科学Ⅲ	鼻出血・鼻腔腫瘍・外傷	臨2
11月27日(水)	5	中多	咽喉頭科学Ⅲ	甲状腺疾患	臨2
11月28日(木)	1	〃	咽喉頭科学Ⅳ	嚥下障害・頸部腫瘍	臨2
11月28日(木)	2	〃	耳鼻咽喉科画像診断	耳鼻咽喉科画像診断	臨2
11月28日(木)	3	菊岡	耳鼻咽喉科内視鏡診断	耳鼻咽喉科内視鏡診断	臨2
11月29日(金)	1	戸嶋	鼻科学Ⅳ	鼻副鼻腔炎	臨2
11月29日(金)	2	〃	鼻科学Ⅴ	鼻内視鏡手術	臨2
11月29日(金)	3	〃	鼻科学Ⅵ	アレルギー性鼻炎1	臨2
11月29日(金)	4	〃	鼻科学Ⅶ	アレルギー性鼻炎2	臨2
12月2日(月)	1	大脇	咽喉頭科学Ⅴ	咽頭疾患	臨2
12月2日(月)	2	〃	咽喉頭科学Ⅵ	頭頸部腫瘍・再建手術	臨2
12月24日(火)	4		試験		臨3

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2020年 2月18日(火)	2		再試験		臨2

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

視聴覚機器を用いた講義形式

## 7 評価方法

定期試験において60%以上の得点の獲得が必要である。

## 8 教科書・参考文献

切替一郎、野村恭也：新耳鼻咽喉科学（南山堂）

野村恭也、設楽哲也、沢木修二：臨床耳鼻咽喉科学1－4（中外医学社）

## 9 オフィスアワー（授業相談）

メールや医局秘書を通して相談したい教官にアポイントを取って下さい。

## 10 学生へのメッセージ

医学の進歩は早く、耳鼻咽喉科領域でも日進月歩で病態の解明が進み、新たな治療法が開発されてきた歴史がある。

耳科学領域では中耳炎などに対する顕微鏡手術が進歩し多くの症例で聴力の改善が期待できるようになった。補聴器でも会話ができない高度難聴に対しては、内耳に直接電極を埋め込んで蝸牛神経を電気刺激する人工内耳手術が開発され、全く聞こえなくなった人でも聴力が得られるようになった。先天性難聴の約半数は遺伝子に原因があるが、こうした難聴の遺伝子診断も可能になっている。

鼻科学領域では、抗生物質であるマクロライド薬に免疫調節作用があることが明らかになり、慢性副鼻腔炎がマクロライドの少量長期投与で治癒させることができるようになった。アレルギー性鼻炎に対しても病態の理解が進み、新たな治療薬や治療法が毎年のように開発されている。鼻科手術には内視鏡が導入され、毎年のようにその適応が広がり、現在はほとんどの鼻科手術が内視鏡下に低侵襲で行うことができるようになった。さらにCTなどを利用したナビゲーション手術も普及し、難しい手術でも安全に手術が行えるようになっている。嗅覚・味覚は人が生きていく上で重要な感覚であるが、その病態の解明が進み、新たな治療法が模索されている。

人間が生きる上で、食事ができることと音声が出せることは極めて重要である。頭頸部癌の治療においては、こうした機能をいかに温存あるいは再建して、患者さんのQOLを維持するかが大事である。血管吻合技術の発展により腫瘍切除後に体の他の部分から組織を移植して再建する遊離組織移植手術が行われるようになり、手術の適用が大きく広がった。一方で、喉頭の音声機能や嚥下機能の温存を目指して、化学放射線療法や動注化学療法が進歩し、喉頭部分切除術や喉頭垂全摘手術などの新たな手術法や、初期の咽頭癌に対する経口腔的な新しい低侵襲手術が開発されている。

耳鼻咽喉科の基礎知識とともに、こうした最先端の医療を学んで、耳鼻咽喉科の奥の深さを理解し、それぞれの領域での日々の医学の進歩が、いかに人々の生活の改善に貢献しているかを実感として感じてほしい。

# 内分泌・代謝系

## 1 担当教員名

教授	前川 聡	(内科学講座 糖尿病内分泌内科)	非常勤講師	
教授	佐々木 雅也	(基礎看護学講座)	斯波 真理子	
准教授	伊藤 靖	(病理学講座 疾患制御病理学部門)		(国立循環器病研究センター研究所)
准教授	椎野 顯彦	(神経難病研究センター 橋渡し研究ユニットMR医学研究部門)		病態代謝部 部長)
講師	前野 恭宏	(総合内科学講座 地域医療支援)	高田 政彦	
講師	卯木 智	(糖尿病内分泌内科)		(近江八幡市立総合医療センター 放射線科 部長)
講師	松井 克之	(小児科)	関根 理	
講師	上仁 数義	(泌尿器科)		(草津総合病院 糖尿病センター・ 糖尿病内分泌内科 センター長)
講師(学内)	藤田 征弘	(内科学講座 糖尿病内分泌内科)		
講師(学内)	森野 勝太郎	(糖尿病内分泌内科)	山本 寛	
助教	吉田 哲也	(泌尿器科学講座)		(甲南病院 外科・消化器外科・肛門外科 院長補佐)
特任助教	佐藤 大介	(糖尿病内分泌内科)		

## 2 配当学年等

第3学年 後期

## 3 学習目標

内分泌代謝系講義では、外的環境に反応して生体の機能を調節する、情報伝達系としてのホルモン分泌及びその作用の異常をひきおこす内分泌疾患、生活習慣と密接に関連した糖、脂質、アミノ酸など栄養素の摂取・貯蔵の過不足に伴う疾患としての代謝性疾患を学習する。内分泌性疾患では、外界刺激に対する情報伝達系としてのホルモンの働き、過剰分泌と分泌不全、作用不全、腫瘍などに伴う疾患について学習する。これら内分泌代謝性疾患発症の背景には、遺伝的因子と環境因子が存在するが、分子遺伝学、個人の遺伝子特性を同定し、その情報を診断や治療に生かして“個”の特性に応じた治療を検討するというオーダーメイド医療の必要性が叫ばれている。更にこれら疾患の発症抑制には、生活習慣としての栄養、運動、休養、ストレス解除などの指導、教育が临床上重要な視点となる。本学習課程を通じてこれら代謝性疾患管理の基礎を学習する予定である。

全体で、コア・カリキュラムの到達目標を達成できるように講義を行う。

## 4 授業概要

内分泌代謝性疾患に関して以下のような内容について学習し、その適切な診断、治療、予後判定、予防のための健康教育、薬物の副作用を理解する。

内科、小児科、脳神経外科、泌尿器科、放射線科、病理が合同で講義を担当し、幅広く学習する。

## 5 授業内容

### ■内分泌疾患の学習概要

- 1) ホルモンの種類、分泌臓器の構造、分泌機構、ホルモン作用の理解
- 2) 内分泌代謝疾患診断のための症候と診察法の理解
- 3) 内分泌検査法の進め方とその評価
- 4) 内分泌疾患の病理診断
- 5) 内分泌疾患の画像診断
- 6) ホルモン産生臓器：視床下部、脳下垂体、甲状腺、副甲状腺、膵ランゲルハンス島、腸管、副腎、卵巣、精巣、心臓、腎、脂肪組織とホルモン分泌
- 7) 遺伝子異常に伴う内分泌疾患
- 8) 良性・悪性腫瘍、過形成、免疫、変性とホルモン分泌異常

### ■代謝性疾患の学習概要

- 1) 生活習慣病としての糖尿病、高脂血症、肥満、高血圧、高尿酸血症、動脈硬化症の理解
- 2) 栄養素の代謝と生活習慣病の成り立ち
- 3) 栄養治療学総論
- 4) 生活習慣病の診断基準と管理基準
- 5) 糖尿病、高脂血症、高尿酸血症、肥満の治療：食事・運動・薬物療法
- 6) 糖尿病性細小血管障害、動脈硬化症の発症機構とその診断・治療
- 7) 家族性高コレステロール血症
- 8) ビタミン欠乏症

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2020年					
1月6日(月)	1	前川	内分泌・代謝学総論	ホルモン情報伝達、症候学、機能検査	臨2
1月6日(月)	2	〃	視床下部・下垂体(1)	下垂体前葉	臨2
1月6日(月)	3	椎野	内分泌外科	視床下部、下垂体	臨2
1月7日(火)	1	山本	肥満外科治療	メタボリックサージェリー	臨2
1月7日(火)	2	佐々木	栄養治療学総論	評価と治療	臨2
1月7日(火)	3	藤田	高尿酸血症、ビタミン欠乏症	病態、診断、治療	臨2
1月7日(火)	4	〃	脂質異常症(1)	病態、診断、治療	臨2
1月8日(水)	1	前川	糖尿病(1)	総論(病因・病態・診断)	臨2
1月8日(水)	2	〃	糖尿病(2)	治療	臨2
1月8日(水)	3	関根	糖尿病(3)	合併症1(大血管症)	臨2
1月8日(水)	4	森野	肥満とるいそう	メタボリック症候群/サルコペニア	臨2
1月8日(水)	5	卯木	視床下部・下垂体(2)	尿崩症/SIADH	臨2
1月9日(木)	1	前野	糖尿病(4)	合併症2(細小血管症)	臨2
1月9日(木)	2	斯波	脂質異常症(2)	家族性高コレステロール血症	臨2
1月9日(木)	3	卯木	副腎(1)	クッシング症候群/アルドステロン症	臨2
1月9日(木)	4	〃	副腎(2)	褐色細胞腫/副腎不全	臨2
1月10日(金)	1	上仁	性分化	ホルモン異常、染色体・遺伝子異常	臨2
1月10日(金)	2	卯木	副甲状腺・骨代謝	Ca・P代謝・骨粗鬆症/骨軟化症	臨2
1月10日(金)	3	伊藤	内分泌病理学	病理診断	臨2
1月10日(金)	4	卯木	内分泌腫瘍・MEN	膵内分泌腫瘍/MEN	臨2
1月14日(火)	1	松井	小児内分泌代謝疾患	インスリン関連疾患	臨2
1月14日(火)	2	高田	内分泌画像診断	X線診断学、MRI、RI	臨2
1月14日(火)	3	吉田	副腎外科	腹腔鏡手術	臨2
1月14日(火)	4	森野	甲状腺	機能亢進症・低下症	臨2
1月15日(水)	1	佐藤	内分泌救急	症例検討	臨2
1月15日(水)	2	森野	代謝学のまとめ	知識の統合	臨2
2月17日(月)	5		試験		臨3
3月2日(月)	4		再試験		臨2

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義形式は、“症例から学ぶ内分泌代謝学”の形式とし、できる限り典型的な症例を提示し、その症例を概説し、学習のポイント、知識の整理、討議を行う。講義録を作成し配布するが、その内容は、症候、診断、治療の要点、疾患のトピックスについて理解しやすい形で提示する。

内科、小児科、脳神経外科、泌尿器科、放射線科、病理が合同で講義を行い、系統的に疾患を理解できるよう内容が配置されている。

## 7 評価方法

系統別講義に関する評価については試験を行う。試験問題は基本的に学習した内容のレベルに即した試験問題とし、各講義からまんべんなく出題する。必要な知識に達していない学生については再試験を行う。

## 8 教科書・参考文献

内科学を学習する上で、これまで学んできた解剖・生理・生化・病理・薬理などの基礎知識を有機的に結び付けて、病態を把握し、鑑別することが重要である。そのためには、内科学の教科書で全体を一通り勉強することが最低限必要である。Harrison's Principle of Internal Medicineなどがあるが、卒後は必然的に英語の医学論文を読む必要に迫られるので、学生時代から英語の内科学書に慣れ親しんでおくのが賢明と思われる。

### 1) 内科学

Harrison's Principle of Internal Medicine (McGraw-Hill)

内科学の標準教科書

### 2) 代謝学

Joslin's Diabetes Mellitus: 糖尿病学に関する世界的名著である。糖尿病専門医が使っている。

### 3) 内分泌学

Williams Textbook of Endocrinology (Saunders)

DeGroot: Endocrinology vol. I -III. (Saunders)

本格的な内分泌学の教科書

Fracis S. Greenspan : Basic and Clinical Endocrinology - (LANGE)

価格の割に内容が豊富で良くまとまっている。

## 9 オフィスアワー (授業相談)

いつでも対応可。各教官への面談予約を内線2222でとること。

## 10 学生へのメッセージ

内分泌代謝疾患の臨床は、近年新しい展開を見せている。すなわち新しいホルモンが発見され、栄養素の生体での代謝、貯蔵、エネルギー利用に関与するレプチン、アジポネクチン、グレリンなどの臨床的意義が明らかとなってきた。一方各種ホルモンの細胞内情報伝達系も明らかとなり、複雑なネットワークを形成し、細胞機能を調節することも明らかとなってきた。これらホルモンの作用機構を明らかにし、発現調節を遺伝子治療にて行うことにより、代謝性疾患の治療が可能であるとの報告がなされた。更に再生医療を用いたインスリンなどのホルモン補充の試みも急速に世界的競争となっている。このように内分泌代謝性疾患の臨床・研究は、今後の発展が非常に期待される領域である。またその理解には幅広い知識が必要で、特に、代謝学、栄養学、遺伝学、分子生物学、循環器学などにも習熟する必要がある“総合内科診療”が要求される分野である。更に生活習慣病、とくに糖尿病は爆発的に増加しており、臨床的にも全身の血管性病変の発症が重要な問題となっている。学生諸君の中から、21世紀のわが国におけるこれらの健康問題の原因を理解し、その解決策を探る有為な臨床医の輩出を期待している。

# 筋・骨格系（第3学年）

## 1 担当教員名

副学長	松末吉隆	(副学長 病院長)	非常勤講師	
教授	今井晋二	(整形外科学講座)	石澤命仁	
教授	宇田川潤	(解剖学講座 生体機能形態学部門)	(石澤整形外科 院長)	
教授	小島秀人	(生化学・分子生物学講座 再生・修復医学部門)	高田政彦	
教授	九嶋亮治	(臨床検査医学講座)	(近江八幡市立総合医療センター 診療部長)	
准教授	森幹士	(整形外科学講座)	二見徹	
准教授	児玉成人	(リハビリテーション部)	(滋賀県立小児保健医療センター 院長)	
准教授	川崎拓	(医師臨床教育センター)		
講師	菊地克久	(総合外科学講座 地域医療支援)		
講師	久保充彦	(整形外科)		
助教	奥村法昭	(整形外科学講座)		
助教	三村朋大	(整形外科学講座)		
助教	熊谷康佑	(整形外科学講座)		
助教	竹村宜記	(整形外科)		
助教	彌山峰史	(整形外科)		
助教	中島亮	(リハビリテーション科)		

## 2 配当学年等

第3学年 後期

## 3 学習目標

整形外科学は身体の筋肉・骨格・関節系から構成される運動器官を研究対象とする学問であって、換言すれば身体の枠組み（形・輪郭）と機能（日常生活およびスポーツ・社会活動）を直接規制する器官を取り扱う医学である。従って、整形外科学の対象は広範かつ多岐にわたる。

外傷は有史以来、人類の運動器官のもっとも普遍的疾患であるが、近代生活の機械化、スピード化がもたらした労働災害、交通事故、スポーツ障害などはその傾向をさらに促進している。医学の進歩に伴う高齢化社会の出現は運動器官の退行変性疾患、炎症性疾患の遷延化、複雑化をもたらしている。さらにこのような運動器官の障害がひきおこす永久的な身体障害の機能再建も整形外科学の重要課題である。

整形外科学の研究領域にはいまだ未開拓の分野が多い。人類が地球上に住む以上、われわれの運動機能は重力と不可分であることだけからも判るように、整形外科学の研究には学際的知識が大いに要求されるのである。

このような整形外科学の研究領域は、次のように分類することができる。

- ◎運動器官（筋・骨格・神経・関節）の正常の発達、構造、機能について
  - ◎運動器官に関連する発育、構造、機能の異常や障害について
  - ◎物理的、化学的、生物学的因子や遺伝、心理、生活環境、社会的諸因子と運動器官との関係
  - ◎運動器官の障害に対する種々の診断法及び管理、保存的あるいは手術的治療法、リハビリテーション
  - ◎運動器官に関連する外傷や疾病（結合組織病）の予防、健康増進のためのスポーツその他一般的技術に関連する研究
- 整形外科学では、総論、各論、少人数能動学習、臨床実習を通じて、上の各項目における知識及び技術が習得される。

## 4 授業概要

### 【整形外科学総論】

- (ア) 筋・骨格・関節に関する解剖学、生化学、生理学、病理学的知識及び運動器官の障害の診断方法、治療についての知識の獲得を目的とする。
- (イ) 骨折治療に用いる金属類、人工関節用の金属、プラスチック、セラミックなどの生体材料に関する知識、これらに関連する生体力学の知識を習得する。
- (ウ) 身体障害者に対するアプローチに習熟し、社会的問題について体得する。

### 【整形外科学各論】

- (ア) 筋・骨格系の画像診断について学ぶ。
- (イ) 整形外科的救急・外傷患者、疾患の初期治療について学ぶ。
- (ウ) 関節リウマチ、変形性関節症、骨壊死症、骨関節感染症などの重要な疾患について学ぶ。
- (エ) 脊椎・脊髄疾患、末梢神経障害の診断治療について学ぶ。
- (オ) 骨軟部腫瘍の鑑別診断、治療及び整形外科的病理診断についての知識を獲得する。
- (カ) 小児整形外科疾患、骨系統疾患の診断、治療について学ぶ。スポーツ傷害の診断、治療、予防について学ぶ。

## 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2020年					
1月16日(木)	1	今 井	整形外科総論	整形外科総論	臨2
1月16日(木)	2	〃	整形外科診断学	(1) 運動器の解剖と機能、機能障害の検査方法 (2) 運動器疾患の診断にかかわる基本事項の概説	臨2
1月16日(木)	3	川 崎	関節リウマチとその類似疾患	関節リウマチ、強直性脊椎炎、乾癬性関節炎や結晶誘発性関節炎など関節炎を来す疾患の概説	臨2
1月16日(木)	4	石 澤	骨軟部腫瘍	原発性骨腫瘍、軟部腫瘍について概説、悪性骨軟部腫瘍の診断・治療について	臨2
1月20日(月)	1	菊 地	運動器のリハビリテーション医学	運動器のリハビリテーション医学の概論	臨2
1月20日(月)	2	宇田川	筋骨格系の発生と解剖	脊柱と体肢の発生、軟骨・骨の形成、運動器の構造、骨軟部組織の構造と特徴	臨2
1月20日(月)	3	松 末	膝疾患	変形性膝関節症と類似疾患について概説	臨2
1月21日(火)	1	児 玉	骨軟部腫瘍	原発性骨腫瘍、軟部腫瘍について概説、悪性骨軟部腫瘍の診断・治療について	臨2
1月21日(火)	2	竹 村	四肢の救急外傷、骨折各論(上肢)	四肢の救急性疾患の初期治療法、牽引・固定法、外傷に続発する神経麻痺、コンパートメント症候群、クラッシュ症候群、脂肪塞栓症候群について概説、上肢の外傷・骨折の診断と治療について概説	臨2
1月21日(火)	3	高 田	筋骨格系の画像診断	X線、MRI、CT、脊髄造影、関節造影、骨塩定量、骨シンチグラフィなどの検査法	臨2
1月21日(火)	4	三 村	バイオメカニクスと人工関節	関節のバイオメカニクスと人工関節手術について概説	臨2
1月22日(水)	1	九 嶋	骨・関節疾患の病理診断	非腫瘍性骨・関節疾患と骨軟部腫瘍の病理診断	臨2
1月22日(水)	2	〃	骨・関節疾患の病理診断	非腫瘍性骨・関節疾患と骨軟部腫瘍の病理診断	臨2
1月22日(水)	3	小 島	神経・筋・骨格系の再生医療	遺伝子治療や幹細胞を用いた神経・筋・骨格系の再生医療について講義する	臨2
1月22日(水)	4	二 見	小児整形外科疾患	小児期での筋骨格系の発育について概説、四肢の短縮・変形に対する脚延長を紹介、先天性股関節脱臼、ペルテス病、先天性内反足などの小児特有の疾患を概説	臨2
1月23日(木)	1	中 島	上肢(肩・肘)の疾患	肩関節および肘関節の疾患について概説	臨2
1月23日(木)	2	熊 谷	骨・関節感染症と神経病性関節症	整形外科領域における感染症の概説、神経病性関節症について概説	臨2
1月23日(木)	3	児 玉	手と末梢神経障害	手の患者の診断と治療を概説、末梢神経損傷の病理と検査法について述べ、腕神経叢損傷、正中神経麻痺、尺骨神経麻痺、絞扼性神経障害について概説	臨2
1月23日(木)	4	久 保	骨折各論(下肢)、脱臼、靭帯損傷	四肢の関節の脱臼、靭帯損傷の病態、分類、診断、治療について概説	臨2
1月24日(金)	1	〃	スポーツ傷害	四肢の主なスポーツ傷害の診断と治療について概説	臨2
1月24日(金)	2	三 村	股関節疾患	骨壊死を来す疾患(大腿骨頭壊死症)と変形性股関節症と類似疾患について概説	臨2
1月24日(金)	3	森	脊椎脊髄疾患	頸椎症、脊椎弯曲異常、後縦靭帯骨化症など頸椎、胸椎疾患について概説	臨2
1月24日(金)	4	〃	脊椎脊髄疾患	脊椎脊髄腫瘍、腰椎椎間板ヘルニア、脊柱管狭窄症や腰痛を来す疾患について概説	臨2
1月27日(月)	1	彌 山	脊髄損傷、骨盤外傷	脊髄損傷や骨盤外傷の診断と治療について概説	臨2
1月27日(月)	2	奥 村	骨粗鬆症と代謝性疾患	骨形成・吸収機序と骨粗鬆症の原因と病態について概説、またくる病など代謝性骨疾患について概説	臨2
1月27日(月)	3	今 井	先天性異常・骨系統疾患	先天性結合組織異常、マルファン症候群および骨形成不全症や骨軟骨異形成症など骨系統疾患について概説	臨2
2月18日(火)	4		試験		臨3
3月3日(火)	4		再試験		臨2

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

重要な基本的事項を中心に概説、最近の話題を紹介  
資料とパソコンによる講義

## 7 評価方法

小テストによる前回の講義内容の試問10%、及び定期試験90%の合計が60%以上を合格とするが、定期試験で60点（54%）以上をとる必要がある。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

鳥巢岳彦、国分正一、中村利孝、松野丈夫、内田淳正 編：標準整形外科学－（医学書院）

榊田喜三郎、今井 望、古屋光太郎 編：現代の整形外科学－（金原出版）

腰野富久、白井康正、生田義和 編：エッセンシャル整形外科－（医歯薬出版）

守屋秀繁、新名正由 編：整形外科学－（南山堂）

Turek: Orthopaedics－（Lippincott）

岩本幸英、落合直之、木村友厚、富田勝郎、戸山芳昭、中村孝志 編：整形外科学・外傷学－（文光堂）

問題集：

河路 渡、山本 真 編：整形外科要点整理・問題演習－（金原出版）

日本整形外科学会 編：整形外科卒後研修 Q&A－（南江堂）

Spear, C.V. 編：Self-assessment of current knowledge in Orthopedic surgery－（Medical Examination Publishing Co, Inc.）

教科書はどれでもよいが1冊は持たねばならない。学生の時から日本語の他に英語のtechnical termに精通することが望ましい。

## 9 学生へのメッセージ

高齢化社会を迎えて整形外科学に対するニーズは益々高まっています。21世紀初めの10年は「骨と関節の10年」とWHOにより位置づけられ、いかにQOLを維持して健康な生活を送るかが重要であります。自らの身近な所や自分自身さえも教材に出来るほど、運動器疾患は多いものです。学生の皆さんにとってスポーツによる外傷、傷害は身近なものとして学ぶ価値は大きいと考えます。整形外科を学ぶことにより生活の質が向上します。

# 筋・骨格系（第4学年）

## 1 担当教員名

副学長	松末吉隆	(副学長 病院長)	非常勤講師
教授	今井晋二	(整形外科学講座)	石澤命仁
教授	宇田川潤	(解剖学講座 生体機能形態学部門)	(石澤整形外科 院長)
教授	小島秀人	(生化学・分子生物学講座 再生・修復医学部門)	高田政彦
教授	九嶋亮治	(臨床検査医学講座)	(近江八幡市立総合医療センター 診療部長)
特任教授	鈴木義久	(形成外科)	二見徹
准教授	森幹士	(整形外科学講座)	(滋賀県立小児保健医療センター 院長)
准教授	児玉成人	(リハビリテーション部)	
准教授	川崎拓	(医師臨床教育センター)	
講師	菊地克久	(総合外科学講座 地域医療支援)	
講師	久保充彦	(整形外科)	
助教	奥村法昭	(整形外科学講座)	
助教	三村朋大	(整形外科学講座)	
助教	熊谷康佑	(整形外科学講座)	
助教	竹村宜記	(整形外科)	
助教	彌山峰史	(整形外科)	
助教	中島亮	(リハビリテーション科)	

## 2 配当学年等

第4学年 前期

## 3 学習目標

整形外科学は身体の筋肉・骨格・関節系から構成される運動器官を研究対象とする学問であって、換言すれば身体の枠組み(形・輪郭)と機能(日常生活およびスポーツ・社会活動)を直接規制する器官を取り扱う医学である。従って、整形外科学の対象は広範かつ多岐にわたる。

外傷は有史以来、人類の運動器官のもっとも普遍的疾患であるが、近代生活の機械化、スピード化がもたらした労働災害、交通事故、スポーツ障害などはその傾向をさらに促進している。医学の進歩に伴う高齢化社会の出現は運動器官の退行変性疾患、炎症性疾患の遷延化、複雑化をもたらしている。さらにこのような運動器官の障害がひきおこす永久的な身体障害の機能再建も整形外科学の重要課題である。

整形外科学の研究領域にはいまだ未開拓の分野が多い。人類が地球上に住む以上、われわれの運動機能は重力と不可分であることだけからも判るように、整形外科学の研究には学際的知識が大いに要求されるのである。

このような整形外科学の研究領域は、次のように分類することができる。

- ◎運動器官(筋・骨格・神経・関節)の正常の発達、構造、機能について
  - ◎運動器官に関連する発育、構造、機能の異常や障害について
  - ◎物理的、化学的、生物学的因子や遺伝、心理、生活環境、社会的諸因子と運動器官との関係
  - ◎運動器官の障害に対する種々の診断法及び管理、保存的あるいは手術的治療法、リハビリテーション
  - ◎運動器官に関連する外傷や疾病(結合組織病)の予防、健康増進のためのスポーツその他一般的技術に関連する研究
- 整形外科学では、総論、各論、少人数能動学習、臨床実習を通じて、上の各項目における知識及び技術が習得される。

## 4 授業概要

### 【整形外科学総論】

- (ア) 筋・骨格・関節に関する解剖学、生化学、生理学、病理学的知識及び運動器官の障害の診断方法、治療についての知識の獲得を目的とする。
- (イ) 骨折治療に用いる金属類、人工関節用の金属、プラスチック、セラミックなどの生体材料に関する知識、これらと関連する生体力学の知識を習得する。
- (ウ) 身体障害者に対するアプローチに習熟し、社会的問題について体得する。

### 【整形外科学各論】

- (ア) 筋・骨格系の画像診断について学ぶ。
- (イ) 整形外科的救急・外傷患者、疾患の初期治療について学ぶ。
- (ウ) 関節リウマチ、変形性関節症、骨壊死症、骨関節感染症などの重要な疾患について学ぶ。
- (エ) 脊椎・脊髄疾患、末梢神経障害の診断治療について学ぶ。
- (オ) 骨軟部腫瘍の鑑別診断、治療及び整形外科的病理診断についての知識を獲得する。

(カ) 小児整形外科疾患、骨系統疾患の診断、治療について学ぶ。スポーツ傷害の診断、治療、予防について学ぶ。

## 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月4日(木)	1	今 井	総論・整形外科診断学	(1) 運動器の解剖と機能、機能障害の検査方法 (2) 運動器疾患の診断にかかわる基本事項の概説	臨1
4月4日(木)	2	〃	先天性異常・骨系統疾患	先天性結合組織異常、マルファン症候群および骨形成不全症や骨軟骨異形成症など骨系統疾患について概説	臨1
4月4日(木)	3	鈴 木	形成外科・組織の再建	皮膚移植など組織再建の基礎と臨床応用について	臨1
4月4日(木)	4	〃	形成外科・組織の再建	皮膚移植など組織再建の基礎と臨床応用について	臨1
4月5日(金)	1	川 崎	関節リウマチとその類似疾患	関節リウマチ、強直性脊椎炎、乾癬性関節炎や結晶誘発性関節炎など関節炎を来す疾患の概説	臨1
4月5日(金)	2	石 澤	骨軟部腫瘍	原発性骨腫瘍、軟部腫瘍について概説、悪性骨軟部腫瘍の診断・治療について	臨1
4月5日(金)	3	菊 地	運動器のリハビリテーション医学	運動器のリハビリテーション医学の概論	臨1
4月5日(金)	4	鈴 木	形成外科・組織の再建	皮膚移植など組織再建の基礎と臨床応用について	臨1
4月8日(月)	1	宇田川	筋骨格系の発生と解剖	脊柱と体肢の発生、軟骨・骨の形成、運動器の構造、骨軟部組織の構造と特徴	臨1
4月8日(月)	2	松 末	膝疾患	変形性膝関節症と類似疾患について概説	臨1
4月8日(月)	4	児 玉	骨軟部腫瘍	原発性骨腫瘍、軟部腫瘍について概説、悪性骨軟部腫瘍の診断・治療について	臨1
4月9日(火)	1	竹 村	四肢の救急外傷、骨折各論(上肢)	四肢の救急性疾患の初期治療法、牽引・固定法、外傷に続発する神経麻痺、コンパートメント症候群、クラッシュ症候群、脂肪塞栓症候群について概説、上肢の外傷・骨折の診断と治療について概説	臨1
4月9日(火)	2	高 田	筋骨格系の画像診断	X線、MRI、CT、脊髓造影、関節造影、骨塩定量、骨シンチグラフィなどの検査法	臨1
4月9日(火)	3	三 村	バイオメカニクスと人工関節	関節のバイオメカニクスと人工関節手術について概説	臨1
4月9日(火)	4	九 嶋	骨・関節疾患の病理診断	非腫瘍性骨・関節疾患と骨軟部腫瘍の病理診断	臨1
4月9日(火)	5	〃	骨・関節疾患の病理診断	非腫瘍性骨・関節疾患と骨軟部腫瘍の病理診断	臨1
4月10日(水)	1	小 島	神経・筋・骨格系の再生医療	遺伝子治療や幹細胞を用いた神経・筋・骨格系の再生医療について講義する	臨1
4月10日(水)	2	二 見	小児整形外科疾患	小児期での筋骨格系の発育について概説、四肢の短縮・変形に対する脚延長を紹介、先天性股関節脱臼、ペルテス病、先天性内反足などの小児特有の疾患を概説	臨1
4月10日(水)	3	中 島	上肢(肩・肘)の疾患	肩関節および肘関節の疾患について概説	臨1
4月10日(水)	4	熊 谷	骨・関節感染症と神経病性関節症	整形外科領域における感染症の概説、神経病性関節症について概説	臨1
4月10日(水)	5	児 玉	手と末梢神経障害	手の患者の診断と治療を概説、末梢神経損傷の病理と検査法について述べ、腕神経叢損傷、正中神経麻痺、尺骨神経麻痺、絞扼性神経障害について概説	臨1
4月11日(木)	1	久 保	骨折各論(下肢)、脱臼、靭帯損傷	四肢の関節の脱臼、靭帯損傷の病態、分類、診断、治療について概説	臨1
4月11日(木)	2	〃	スポーツ傷害	四肢の主なスポーツ傷害の診断と治療について概説	臨1
4月11日(木)	3	三 村	股関節疾患	骨壊死を来す疾患(大腿骨頭壊死症)と変形性股関節症と類似疾患について概説	臨1
4月12日(金)	1	森	脊椎脊髄疾患	頸椎症、脊椎弯曲異常、後縦靭帯骨化症など頸椎、胸椎疾患について概説	臨1
4月12日(金)	2	〃	脊椎脊髄疾患	脊椎脊髄腫瘍、腰椎椎間板ヘルニア、脊柱管狭窄症や腰痛を来す疾患について概説	臨1
4月12日(金)	3	彌 山	脊髄損傷、骨盤外傷	脊髄損傷や骨盤外傷の診断と治療について概説	臨1
4月12日(金)	4	奥 村	骨粗鬆症と代謝性疾患	骨形成・吸収機序と骨粗鬆症の原因と病態について概説、またくる病など代謝性骨疾患について概説	臨1

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
5月15日(水)	4		試験		臨3
6月17日(月)	2		再試験		臨1

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

重要な基本的事項を中心に概説、最近の話題を紹介  
資料とパソコンによる講義

## 7 評価方法

小テストによる前回の講義内容の試問10%、及び定期試験90%の合計が60%以上を合格とするが、定期試験で60点(54%)以上をとる必要がある。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

鳥巢岳彦、国分正一、中村利孝、松野丈夫、内田淳正 編：標準整形外科学－（医学書院）

榊田喜三郎、今井望、古屋光太郎 編：現代の整形外科学－（金原出版）

腰野富久、白井康正、生田義和 編：エッセンシャル整形外科－（医歯薬出版）

守屋秀繁、新名正由 編：整形外科学－（南山堂）

Turek : Orthopaedics - (Lippincott)

岩本幸英、落合直之、木村友厚、富田勝郎、戸山芳昭、中村孝志 編：整形外科学・外傷学－（文光堂）

問題集：

河路 渡、山本 真 編：整形外科要点整理・問題演習－（金原出版）

日本整形外科学会 編：整形外科卒後研修 Q&A－（南江堂）

Spear, C.V. 編：Self-assessment of current knowledge in Orthopedic surgery - (Medical Examination Publishing Co, Inc.)

教科書はどれでもよいが1冊は持たねばならない。学生の時から日本語の他に英語のtechnical termに精通することが望ましい。

## 9 学生へのメッセージ

高齢化社会を迎えて整形外科学に対するニーズは益々高まっています。21世紀初めの10年は「骨と関節の10年」とWHOにより位置づけられ、いかにQOLを維持して健康な生活を送るかが重要であります。自らの身近な所や自分自身さえも教材に出来るほど、運動器疾患は多いものです。学生の皆さんにとってスポーツによる外傷、傷害は身近なものとして学ぶ価値は大きいと考えます。整形外科を学ぶことにより生活の質が向上します。

# 皮膚・結合組織系（第3学年）

## 1 担当教員名

教授	田中俊宏	(皮膚科学講座)	非常勤講師	
教授	平田多佳子	(生命科学講座 生物学)	田中壯一	(田中皮膚科医院 院長)
准教授	伊藤靖	(病理学講座 疾患制御病理学部門)	望月隆	(金沢医科大学 教授)
准教授	藤本徳毅	(皮膚科学講座)	立花隆夫	(日本赤十字社 大阪赤十字病院 皮膚科 部長)
講師	中西健史	(皮膚科学講座)	玉井克人	(大阪大学 再生誘導医学寄付講座 教授)
講師	加藤威	(皮膚科)	中西元	(なかにし皮膚科クリニック 院長)
助教	寺村和也	(皮膚科)	藤井紀和	(藤井皮膚科クリニック 院長)
			森田明理	(名古屋市立大学 大学院医学研究科 加齢・環境皮膚科学 教授)

## 2 配当学年等

第3学年 後期

## 3 学習目標

皮膚科学とは身体を被う最大の臓器である皮膚に生ずる疾患を研究対象とする学問体系であり、皮膚の持つ生理機能の先天的後天的破綻や過剰な反応、ないしは無反応、または機能不全によって生じる障害を取り扱う医学である。これらを理解し、必要な知識を記憶し、更には臨床で駆使し得るレベルに高めるために、

1. 皮膚の構造と機能を正しく理解する。
    - 1) 皮膚の解剖学的構造を理解し、説明できる。
    - 2) 構造機能関連 すなわち、皮膚の構造は、構造に基づくいかなる機能を持つかを理解し、説明が出来る。
    - 3) 皮膚を構成する細胞の機能が説明でき、さらに
    - 4) 個々の細胞の持つ機能が、どのようにして皮膚の構造に反映されているかを説明できる。
    - 5) 基礎医学との関連、すなわち、これまで学んで来た、免疫学（アレルギー学）、生化学、生理学、遺伝学などの基礎知識をもちいて皮膚疾患の病態を説明することが出来る。
  2. 主要な皮膚疾患について基本的知識を修得する。
    - 1) 疫学に基づいた発症頻度や男女差など、診断や患者への説明に必要な疫学について説明が出来る。
    - 2) 疾患が、臨床症状という表現型に至る道筋を、原因 そこから派生する事象 その結果生じる皮疹へとロジカルに説明できる。すなわち発症機序を説明できる。
    - 3) 疾患の示す特徴的な臨床像を、ア) 初発疹 完成疹 消退疹と時系列で説明でき、かつイ) 完成疹の示すバリエーションを、細分類の形で示すことが出来、かつウ) 皮膚以外の症状を説明できる。
    - 4) 診断に基づく治療法を、第一選択、第二選択と選択すべき順を含めて説明が出来る。また、薬物療法等では、禁忌の概念を確立しそれを説明できる。
  3. 皮膚に生ずる皮疹の現症を正確に理解する。
    - 1) カルテ記載と皮疹学の関係を理解し、説明が出来る。
    - 2) 皮疹を原発疹と続発疹にわけて説明でき、かつ表現できる。
    - 3) 皮疹の形状を記載する方法を理解し、説明できる、さらには実際に書けるようになる。
    - 4) 重要な皮疹については、皮疹の定義を説明できる。
- 1-3が上手く自己の中で消化されたかを確認する意味で、症例の提示を行う。

## 4 授業概要

皮膚は身体の表面をおおい、外界からの化学的・物理的な刺激から、身体を保護している。また皮膚自体が免疫反応その他の多彩な機能を営むので、身体の恒常性の維持における皮膚の役割は重要である。

皮膚には感染性疾患・アレルギー性疾患・代謝性疾患・腫瘍性疾患などきわめて多くの疾患が出現する。これらの皮膚疾患には皮膚に限局する疾患のほかに、内臓病変や全身性系統的疾患の部分症状として現れる皮膚病変も多い。精神疾患に特徴的にみられる皮膚症状も少なくない。このため「皮膚は内臓の鏡」といわれている。また、皮膚疾患が原因となって他の臓器に病変が発見されることもある。

以上の事実をふまえて、皮膚科学の講義では次の項目に重点をおいて学習する。

1. 皮膚の形態と機能。表皮・真皮・皮下組織の正常な構成と働きについて正しい知識を持つ。これによって皮膚疾患の的確な把握が可能になる。
2. 皮疹の正しい見方。皮膚疾患の症状（皮疹）は視診と触診によって確かめることができる。皮疹の正しい把握は皮膚疾患の診断にもっとも重要である。

3. 病理組織学的診断。皮膚疾患の病理検査は他臓器の生検に比べて比較的容易であり、かつ安全である。皮疹を病理学的に把握することは皮膚疾患の診断と治療に役立つ。
4. 皮膚科検査法。理学的検査、アレルギー検査、細胞診、真菌検査、など主な皮膚科検査法を理解する。
5. 皮膚科治療学。外用療法、全身療法、外科治療学等について概括する。最も重要な点は、第一選択、第二選択の理解である。上の基本的事項とともに、主要な皮膚疾患について、その病因・病態・診断・治療を系統的に把握する。

## 5 授 業 内 容

授業計画表を参照のこと。

おおざっぱには、これまで基礎医学で学んだことが、臨床医学（ここでは皮膚科学）とどのような関連があるかを総論で学びます。すなわち皮膚科学総論は、基礎医学の分類に従って、例えば免疫学とか生化学とか細胞生物学とか、皮膚科を見てみるとどのように見えるかを紹介します。次の各論では、代表的な臨床症状の詳細な説明と考え方の提示があります。各論から臨床皮膚科学のスタートとも言えます。

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2020年					
1月28日(火)	1	田中(俊)	総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(1)	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患 (アレルギーと皮膚疾患)	臨2
1月28日(火)	2	〃	総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(2)	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患 (代謝と色素異常症)	臨2
1月28日(火)	3	平 田	総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(3)	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患 (細胞骨格 細胞接着と皮膚疾患)	臨2
1月28日(火)	4	伊 藤	総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(4)	皮膚の構造、生理、機能と病理学 (病理学から見た皮膚疾患 皮膚病理学)	臨2
1月29日(水)	1	田中(俊)	総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(5)	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患 (構造と血管炎)	臨2
1月29日(水)	2	〃	総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態(6)	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患 (皮膚の生化学/腫瘍学)	臨2
1月29日(水)	3	田中(壯)	皮膚科学各論：腫瘍・良性腫瘍	日常的な腫瘍学の観点も交えての授業。田中壯一先生(現田中皮科医院院長)は滋賀医大皮膚科医局OBです。	臨2
1月29日(水)	4	加 藤	皮膚科学各論：美容皮膚科	ニキビに対する治療と診断や、母斑に対するレーザー療法などについて学ぶ	臨2
1月29日(水)	5	藤 本	皮膚科学各論：紫斑病	紫斑病について、臨床症状、病理組織、発生機序、治療について学ぶ	臨2
1月30日(木)	1	〃	皮膚科学各論：血管炎と循環障害	血管炎を生じる疾患と循環障害による疾患について、臨床症状、病理組織、発生機序、治療について学ぶ	臨2
1月30日(木)	2	森 田	皮膚科学各論：光線過敏症と光線療法	光線の悪い面(光線過敏症)と良い面(光線治療)について学ぶ	臨2
1月30日(木)	3	加藤・寺村	皮膚科学各論：壊疽・物理的障害(火傷)・薬疹	物理的科学的障害について学ぶ	臨2
1月30日(木)	4	藤 井	皮膚科学各論：形成異常症・委縮症・肉芽腫症	形成異常症や委縮症や肉芽腫症などの疾患などについて学ぶ	臨2
1月31日(金)	1	〃	皮膚科学各論：腫瘍・悪性腫瘍	皮膚の悪性腫瘍・悪性黒色腫をはじめとする疾患群について学ぶ	臨2
1月31日(金)	2	中西(健)	皮膚科学各論：湿疹・じんましん	湿疹群、じんましんの臨床症状、病理組織、発生機序について学ぶ	臨2
1月31日(金)	3	〃	皮膚科学各論：紅斑症	紅斑症一般について、臨床症状、病態、治療について学ぶ	臨2
1月31日(金)	4	立 花	皮膚科学各論：膠原病の類縁疾患	SLEに対するDLE, SScに対するmorpheaなど皮膚科領域には膠原病類縁疾患が沢山あります立花隆夫先生(現大阪日赤皮膚科部長)は滋賀医大皮膚科医局OBです	臨2
2月3日(月)	1	〃	皮膚科学各論：感染症・ウイルス・抗酸菌など	感染症のうち、ウイルスや抗酸菌感染症を学ぶ	臨2
2月3日(月)	2	藤 本	皮膚科学各論：母斑と母斑症	母斑と母斑症について、診断と治療を学ぶ	臨2
2月3日(月)	3	望 月	皮膚科学各論：皮膚真菌症・動物性皮膚疾患	望月教授(金沢医大皮膚科学教授)は、真菌症の専門家です。専門分野を中心に講義されます。滋賀医大皮膚科医局OBです。	臨2

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2020年					
2月4日(火)	1	中西(健)	皮膚科学各論：水疱症と膿疱症	水疱症と膿疱症について、その皮膚症状、病態、治療について学ぶ	臨2
2月4日(火)	2	〃	皮膚科学各論：角化症と炎症性角化症	角化症、炎症性角化症について、その皮膚症状、病態、治療について学ぶ	臨2
2月4日(火)	3	玉井	皮膚科学各論：未来の皮膚科・再生医学と皮膚科学	皮膚科学領域での再生医療の未来について学ぶ	臨2
2月4日(火)	4	藤本	皮膚科学各論：膠原病	膠原病について、診断と治療を学ぶ	臨2
2月5日(水)	1	中西(元)	皮膚科学各論：系統講義から実践へ～クリクラに必要な知識(1)～	臨床実習の第一歩は「皮疹がよめる」	臨2
2月5日(水)	2	〃	皮膚科学各論：系統講義から実践へ～クリクラに必要な知識(2)～	臨床実習の診断は、皮疹だけから鑑別疾患をいえる	臨2
2月5日(水)	3	加藤	皮膚科学各論：感染症・細菌感染症とSTD	細菌感染症とSTDについて、診断・検査・治療を学ぶ	臨2
2月19日(水)	4		試験		臨3
3月4日(水)	4		再試験		臨2

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

皮膚疾患の実態把握を容易にするために、各疾患の臨床所見と病理所見をカラースライドで説明する。これによって、皮疹の臨床的所見と病理学的所見を対応させて理解できる。

## 7 評価方法

1. 授業時に出席確認をおこなう。
2. 出席点と学年末試験の成績を総合して評価する。
3. 臨床医学であるので、出席や勉強態度を重視する。

以上を勘案して次のような方針をとる。

- ・学習目標に掲げた項目の全範囲を対象とした筆記試験を行う。設問は皮膚科学の全範囲におよぶように設定し、毎年新作問題を作成することとする。
- ・出席15%、定期試験85%の合計100%のうち60%以上を合格とする。  
全回出席を前提とする。やむを得ず欠席する場合は担当教員に連絡すること。

(この場合の評価例)

出席が15回中11回。定期試験が100点満点中60点の場合。

(出席) 11% + (定期試験) 51% = 62% 評価 = 可

## 8 教科書・参考文献

標準皮膚科学 医学書院  
 必修皮膚科学 南江堂  
 皮膚科学 金芳堂  
 New 皮膚科学 南江堂  
 Text 皮膚科学 南山堂  
 皮膚科ミニマム 文光堂  
 あたらしい皮膚科 中山書店

## 9 学生へのメッセージ

講義は臨床医学を学ぶ基になるので、しっかり出席すること。

皮膚科学は「分かりにくい」とクリクラでいわれる諸君がいます。どうしてでしょう？ 第1の理由は、診断がつきにくいことにあります。これは病態皮膚科学から記載皮膚科学へ（つまりは診断皮膚科学へ）頭がうまく切り替わらないために生じます。病気の原因を主訴とする患者さんはおられません。症候（皮膚科では皮疹学になります）から鑑別診断へ進む道筋は病態皮膚科学の逆の思考過程が必要です。第2の理由は習得すべき疾患が多いことです。しかし、これはどの科でも共通のことで、例えば、覚えるべき骨の数が多すぎるので骨の数を減らしてくれと言われても解剖学の先生は困ってしまうでしょう。つまり、病人のある限り、その疾患名総数は減らないのです。限られた時間の中で必要にして十分な量の知識をいかにして貯えるのか？ そのためにあるのが病態皮膚科学です。皮膚の構造と機能を理解し、その破たんが如何に疾患に結びつくかを説明することによって諸君の理解と記憶を助けます。各論では、この2つの皮膚科学が同時に提示されます。きちんと区別して理解できるようにして下さい。

# 皮膚・結合組織系（第4学年）

## 1 担当教員名

教授	田中俊宏	(皮膚科学講座)	非常勤講師	
教授	平田多佳子	(生命科学講座 生物学)	田中壯一	(田中皮膚科医院 院長)
准教授	伊藤靖	(病理学講座 疾患制御病理学部門)	望月隆	(金沢医科大学 教授)
准教授	藤本徳毅	(皮膚科学講座)	立花隆夫	(日本赤十字社 大阪赤十字病院 皮膚科 部長)
講師	中西健史	(皮膚科学講座)	玉井克人	(大阪大学 再生誘導医学寄付講座 教授)
講師	加藤威	(皮膚科)	中西元	(なかにし皮膚科クリニック 院長)
助教	寺村和也	(皮膚科)	藤井紀和	(藤井皮膚科クリニック 院長)
			森田明理	(名古屋市立大学 大学院医学研究科 加齢・環境皮膚科学 教授)

## 2 配当学年等

第4学年 前期

## 3 学習目標

皮膚科学とは身体を被う最大の臓器である皮膚に生ずる疾患を研究対象とする学問体系であり、皮膚の持つ生理機能の先天的後天的破綻や過剰な反応、ないしは無反応、または機能不全によって生じる障害を取り扱う医学である。これらを理解し、必要な知識を記憶し、更には臨床で駆使し得るレベルに高めるために、

1. 皮膚の構造と機能を正しく理解する。
  - 1) 皮膚の解剖学的構造を理解し、説明できる。
  - 2) 構造機能関連 すなわち、皮膚の構造は、構造に基づくいかなる機能を持つかを理解し、説明が出来る。
  - 3) 皮膚を構成する細胞の機能が説明でき、さらに
  - 4) 個々の細胞の持つ機能が、どのようにして皮膚の構造に反映されているかを説明できる。
  - 5) 基礎医学との関連、すなわち、これまで学んで来た、免疫学（アレルギー学）、生化学、生理学、遺伝学などの基礎知識をもちいて皮膚疾患の病態を説明することが出来る。
2. 主要な皮膚疾患について基本的知識を修得する。
  - 1) 疫学に基づいた発症頻度や男女差など、診断や患者への説明に必要な疫学について説明が出来る。
  - 2) 疾患が、臨床症状という表現型に至る道筋を、原因 そこから派生する事象 その結果生じる皮疹へとロジカルに説明できる。すなわち発症機序を説明できる。
  - 3) 疾患の示す特徴的な臨床像を、ア) 初発疹 完成疹 消退疹と時系列で説明でき、かつイ) 完成疹の示すバリエーションを、細分類の形で示すことが出来、かつウ) 皮膚以外の症状を説明できる。
  - 4) 診断に基づく治療法を、第一選択、第二選択と選択すべき順を含めて説明が出来る。また、薬物療法等では、禁忌の概念を確立しそれを説明できる。
3. 皮膚に生ずる皮疹の現症を正確に理解する。
  - 1) カルテ記載と皮疹学の関係を理解し、説明が出来る。
  - 2) 皮疹を原発疹と続発疹にわけて説明でき、かつ表現できる。
  - 3) 皮疹の形状を記載する方法を理解し、説明できる、さらには実際に書けるようになる。
  - 4) 重要な皮疹については、皮疹の定義を説明できる。
4. 提示された症例について、診断と治療を学習する。

1-3が上手く自己の中で消化されたかを確認する意味で、症例の提示を行う。

## 4 授業概要

皮膚は身体の表面をおおい、外界からの化学的・物理的な刺激から、身体を保護している。また皮膚自体が免疫反応その他の多彩な機能を営むので、身体の恒常性の維持における皮膚の役割は重要である。

皮膚には感染性疾患・アレルギー性疾患・代謝性疾患・腫瘍性疾患などきわめて多くの疾患が出現する。これらの皮膚疾患には皮膚に限局する疾患のほかに、内臓病変や全身性系統的疾患の部分症状として現れる皮膚病変も多い。精神疾患に特徴的にみられる皮膚症状も少なくない。このため「皮膚は内臓の鏡」といわれている。また、皮膚疾患が原因となって他の臓器に病変が発見されることもある。

以上の事実をふまえて、皮膚科学の講義では次の項目に重点をおいて学習する。

1. 皮膚の形態と機能。表皮・真皮・皮下組織の正常な構成と働きについて正しい知識を持つ。これによって皮膚疾患の的確な把握が可能になる。
2. 皮疹の正しい見方。皮膚疾患の症状（皮疹）は視診と触診によって確かめることができる。皮疹の正しい把握は皮膚疾患の診断にもっとも重要である。

3. 病理組織学的診断。皮膚疾患の病理検査は他臓器の生検に比べて比較的容易であり、かつ安全である。皮疹を病理学的に把握することは皮膚疾患の診断と治療に役立つ。
4. 皮膚科検査法。理学的検査、アレルギー検査、細胞診、真菌検査、など主な皮膚科検査法を理解する。
5. 皮膚科治療学。外用療法、全身療法、外科治療学等について概括する。最も重要な点は、第一選択、第二選択の理解である。以上の基本的事項とともに、主要な皮膚疾患について、その病因・病態・診断・治療を系統的に把握する。

## 5 授 業 内 容

授業計画表を参照のこと。

おおざっぱには、これまで基礎医学で学んだことが、臨床医学（ここでは皮膚科学）とどのような関連があるかを総論で学びます。すなわち皮膚科学総論は、基礎医学の分類に従って、例えば免疫学とか生化学とか細胞生物学とか、皮膚科を見てみるとどのように見えるかを紹介します。次の各論では、代表的な臨床症状の詳細な説明と考え方の提示があります。各論から臨床皮膚科学のスタートとも言えます。

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月15日(月)	1	平 田	総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態（1）	皮膚の構造、生理、機能と細胞機能（細胞骨格、細胞接着と皮膚疾患）	臨1
4月15日(月)	2	伊 藤	総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態（2）	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患（病理学から見た皮膚疾患 皮膚病理学）	臨1
4月15日(月)	3	田中(俊)	総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態（3）	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患（アレルギーと皮膚疾患）	臨1
4月15日(月)	4	〃	総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態（4）	皮膚の構造、生理、機能と病理学（代謝と色素異常症）	臨1
4月16日(火)	1	〃	総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態（5）	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患（構造と血管炎）	臨1
4月16日(火)	2	〃	総論：基礎から臨床へ。 皮膚機能の破綻と病態（6）	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患（皮膚の生化学/腫瘍学）	臨1
4月16日(火)	3	田中(壯)	皮膚科学各論：腫瘍・良性腫瘍	日常的な腫瘍学の観点も交えての授業。田中壯一先生（現田中皮科医院院長）は滋賀医大皮膚科医局OBです。	臨1
4月16日(火)	4	加 藤	皮膚科学各論：美容皮膚科	ニキビに対する治療と診断や、母斑に対するレーザー療法などについて学ぶ	臨1
4月17日(水)	1	〃	皮膚科学各論：紫斑病	紫斑病について、臨床症状、病理組織、発生機序、治療を学ぶ	臨1
4月17日(水)	2	〃	皮膚科学各論：血管炎と循環障害	血管炎を生じる疾患と循環障害による疾患について、臨床症状、病理組織、発生機序、治療を学ぶ	臨1
4月17日(水)	3	玉 井	皮膚科学各論：未来の皮膚科・再生医学と皮膚科学	皮膚科学領域での再生医療の未来について学ぶ	臨1
4月17日(水)	4	加藤・寺村	皮膚科学各論：壊疽・物理的障害（火傷）・薬疹	物理的科学的障害について学ぶ	臨1
4月18日(木)	1	藤 井	皮膚科学各論：形成異常症・委縮症・肉芽腫症	形成異常症や委縮症や肉芽腫症などの疾患などについて学ぶ	臨1
4月18日(木)	2	〃	皮膚科学各論：腫瘍・悪性腫瘍	皮膚の悪性腫瘍・悪性黒色腫をはじめとする疾患群について学ぶ	臨1
4月18日(木)	3	中西(健)	皮膚科学各論：湿疹・じんましん	湿疹群、じんましの臨床症状、病理組織、発症機序について学ぶ	臨1
4月18日(木)	4	〃	皮膚科学各論：紅斑症	紅斑症一般について、臨床症状、病態、治療を学ぶ	臨1
4月19日(金)	1	立 花	皮膚科学各論：膠原病の類縁疾患	SLEに対するDLE, SScに対するmorpheaなど皮膚科領域には膠原病類縁疾患が沢山あります立花隆夫先生（現大阪日赤皮膚科部長）は滋賀医大皮膚科医局OBです	臨1
4月19日(金)	2	〃	皮膚科学各論：感染症・ウイルス・抗酸菌など	感染症のうち、ウイルスや抗酸菌感染症について学ぶ	臨1
4月19日(金)	3	中西(健)	皮膚科学各論：水疱症と膿疱症	水疱症と膿疱症について、その皮膚症状、病態、治療を学ぶ	臨1
4月19日(金)	4	〃	皮膚科学各論：角化症と炎症性角化症	角化症、炎症性角化症について、その皮膚症状、病態、治療を学ぶ	臨1

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月22日(月)	1	望月	皮膚科学各論：皮膚真菌症・動物性皮膚疾患	望月教授(金沢医大皮膚科学教授)は、真菌症の専門家です。専門分野を中心に講義されます。滋賀医大皮膚科医局OBです。	臨1
4月22日(月)	2	中西(健)	皮膚科学各論：母斑と母斑症	母斑と母斑症について、診断と治療を学ぶ	臨1
4月22日(月)	3	森田	皮膚科学各論：光線過敏症と光線療法	光線の悪い面(光線過敏症)と良い面(光線療法)について学ぶ	臨1
4月22日(月)	4	田中(俊)	皮膚科学各論：膠原病	膠原病の診断と治療について学ぶ	臨1
4月23日(火)	1	中西(元)	皮膚科学各論：系統講義から実践へ～クリクラに必要な知識(1)～	臨床実習の第一歩は「皮疹がよめる」	臨1
4月23日(火)	2	〃	皮膚科学各論：系統講義から実践へ～クリクラに必要な知識(2)～	臨床実習の診断は、皮疹だけから鑑別疾患をいえる	臨1
4月23日(火)	3	加藤	皮膚科学各論：感染症・細菌感染症とSTD	細菌感染症とSTDについて、診断・検査・治療を学ぶ	臨1
5月16日(木)	4		試験		臨3
6月18日(火)	2		再試験		臨1

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

皮膚疾患の実態把握を容易にするために、各疾患の臨床所見と病理所見をカラースライドで説明する。これによって、皮疹の臨床的所見と病理学的所見を対応させて理解できる。

## 7 評価方法

1. 授業時に出席確認をおこなう。
2. 出席点と学年末試験の成績を総合して評価する。
3. 臨床医学であるので、出席や勉強態度を重視する。

以上を勘案して次のような方針をとる。

- ・学習目標に掲げた項目の全範囲を対象とした筆記試験を行う。設問は皮膚科学の全範囲におよぶように設定し、毎年新作問題を作成することとする。
- ・出席15%、定期試験85%の合計100%のうち60%以上を合格とする。  
全回出席を前提とする。やむを得ず欠席する場合は担当教員に連絡すること。

(この場合の評価例)

出席が15回中11回。定期試験が100点満点中60点の場合。

(出席) 11% + (定期試験) 51% = 62% 評価 = 可

## 8 教科書・参考文献

標準皮膚科学 医学書院  
 必修皮膚科学 南江堂  
 皮膚科学 金芳堂  
 New 皮膚科学 南江堂  
 Text 皮膚科学 南山堂  
 皮膚科ミニマム 文光堂  
 あたらしい皮膚科 中山書店

## 9 学生へのメッセージ

講義は臨床医学を学ぶ基になるので、しっかり出席すること。

皮膚科学は「分かりにくい」とクリクラでいわれる諸君がいます。どうしてでしょう？ 第1の理由は、診断がつきにくいことにあります。これは病態皮膚科学から記載皮膚科学へ(つまりは診断皮膚科学へ)頭がうまく切り替わらないために生じます。病気の原因を主訴とする患者さんはおられません。症候(皮膚科では皮疹になります)から鑑別診断へ進む道筋は病態皮膚科学の逆の思考過程が必要です。第2の理由は習得すべき疾患が多いことです。しかし、これはどの科でも共通のことで、例えば、覚えるべき骨の数が多すぎるので骨の数を減らしてくれと言われても解剖学の先生は困ってしまうでしょう。つまり、病人のある限り、その疾患名総数は減らないのです。限られた時間の中で必要にして十分な量の知識をいかにして貯えるのか？ そのためにあるのが病態皮膚科学です。皮膚の構造と機能を理解し、その破たんが如何に疾患に結びつくかを説明することによって諸君の理解と記憶を助けます。各論では、この2つの皮膚科学が同時に提示されます。きちんと区別して理解できるようにして下さい。

# 腎・尿路系（第3学年）

## 1 担当教員名

教授	河内明宏	(泌尿器科学講座)	非常勤講師	
教授	宇田川潤	(解剖学講座 生体機能形態学部門)	仲川孝彦	(洛和会音羽病院 腎臓内科・透析センター・リウマチ部門 部長)
教授	松浦博	(生理学講座 細胞機能生理学部門)	金哲将	(公立甲賀病院 泌尿器科部長)
准教授	伊藤靖	(病理学講座 疾患制御病理学部門)	磯野元秀	(地域医療機能推進機構滋賀病院 腎臓糖尿病内科 部長)
准教授	荒木信一	(内科学講座 腎臓内科)	湯浅健	(がん研有明病院 泌尿器科 副部長)
准教授	成田充弘	(泌尿器科学講座)	高櫻竜太郎	(京都府立医科大学 法医学教室 特任講師)
講師	上仁数義	(泌尿器科)	宇津貴	(日本生命病院 腎・透析センター長)
講師	影山進	(泌尿器科)		
講師	金崎雅美	(血液浄化部)		
講師(学内)	久米真司	(内科学講座 腎臓内科)		
助教	吉田哲也	(泌尿器科学講座)		
助教	大澤紀之	(腎臓内科)		
助教	坂井智行	(小児科)		
助教	水流輝彦	(泌尿器科)		

## 2 配当学年等

第3学年 後期

## 3 学習目標

生命の維持に不可欠とされる体液成分のホメオスタシスは、主として腎臓で行われている。腎で生成された尿は、腎盂・尿管（上部尿路）、膀胱・尿道（下部尿路）を通過して効率よく体外に排出されるが、これらの各臓器の腫瘍、結石、炎症、先天奇形などの尿路の異常により様々な病態が起り得る。また、尿路とは言えないが尿路と密接に関連している前立腺の疾患（前立腺肥大症や前立腺癌）は、高齢男性に高頻度にみられる疾患であり、排尿に影響を及ぼす。

さらに、わが国で30万人以上の患者さんが慢性透析を受けているおり、医療費も1兆円以上が支出されている。慢性腎不全の原因疾患の大部分を糖尿病性腎症と慢性糸球体腎炎が占めており、これらの疾患の成因・病態・進行原因・治療法を学習するとともに、慢性腎不全の病態生理・治療法を理解することが必要である。一方、尿細管を中心とする水・電解質・酸塩基平衡異常、尿細管障害による急性腎不全は、すべての領域の一般臨床で頻雑に遭遇する病態であり、医師として習得すべき必修項目の一つである。さらに、最近のゲノム研究の進歩から、腎臓内科領域においても遺伝子診断・遺伝子治療に関する研究が進歩してきており、新しい領域に対するアプローチ法も理解してもらいたい。

一方、泌尿器科領域の扱う尿路系の疾患としては、各臓器の腫瘍、炎症性疾患、尿路結石、先天奇形、外傷等がある。男性では尿路と精路は密接に関連し、前立腺疾患は高齢男性にもっとも多くみられる疾患であるために、便宜的ではあるが本系統講義に含めた。一方小児でも、糸球体腎炎や腎・尿路の先天奇形も多くみられ、それらの知識を深めることが大切である。

以下、医学教育モデル・コア・カリキュラムより腎・尿路系に関連する箇所を抜粋する。

- ・構造と機能 ①体液の量と組成・浸透圧を小児と成人を区別して説明できる。②腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。③腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。④腎糸球体における濾過の機序を説明できる。⑤尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を説明できる。⑥水電解質、酸・塩基平衡の調節機構を概説できる。⑦腎で産生される又は腎に作用するホルモン・血管作動性物質（エリスロポエチン、ビタミンD、レニン、アンギオテンシンⅡ、アルドステロン）の作用を説明できる。⑧蓄排尿の機序を説明できる。
- ・診断と検査の基本 ①腎・尿路系の画像診断の適応と異常所見を概説できる。②糸球体濾過量（実測、推算）を含む腎機能検査法を概説できる。③腎生検の適応と禁忌を説明できる。④尿流動態検査を説明できる。⑤精巣と前立腺の検査法（尿路造影、超音波検査、コンピュータ断層撮影〈CT〉、磁気共鳴画像法〈MRI〉）の適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。
- ・電解質異常 ①高・低Na血症（原因疾患、症候、治療）を概説できる。②高・低K血症（原因疾患、症候、治療）を概説できる。③高・低Ca血症（原因疾患、症候、治療）を概説できる。④高・低P血症、高・低Cl血症、高・低Mg血症を概説できる。
- ・アシドーシス・アルカローシス ①アシドーシス・アルカローシス（代謝性・呼吸性）の定義、病態生理と診断を説明できる。②アシドーシス・アルカローシス（代謝性・呼吸性）の治療を概説できる。
- ・腎不全 ①急性腎不全（急性腎障害）の病因、症候、診断と治療を説明できる。②慢性腎不全（慢性腎臓病〈chronic kidney disease〈CKD〉）の病因、症候、診断と治療を説明できる。③慢性腎臓病〈CKD〉重症度分類を説明できる。④慢性腎不全の合併症である腎性貧血、ミネラル骨代謝異常を概説できる。⑤透析導入基準（慢性腎不全）を説明できる。⑥腎不全の治療（血液透析・腹膜透析・腎移植）を説明できる。
- ・原発性糸球体疾患 ①急性糸球体腎炎症候群の病因、症候、診断と治療を説明できる。②慢性糸球体腎炎症候群（IgA腎症を含む）の症候、診断と治療を説明できる。③ネフローゼ症候群の分類、症候、診断と治療を説明できる。④急速進行性糸球体

- 腎炎を概説できる。⑤臨床症候分類（急性腎炎症候群、慢性腎炎症候群、ネフローゼ症候群、急速進行性腎炎症候群、反復性または持続性血尿症候群）を概説できる。
- ・高血圧及び腎血管障害 ①高血圧による腎障害（腎硬化症）を概説できる。②腎血管性高血圧症を概説できる。
  - ・尿細管機能異常 ①尿細管性アシドーシスの分類、病態生理、診断と治療を説明できる。②Fanconi症候群（腎性糖尿を含む）の概念、症候と診断を説明できる。
  - ・尿細管・間質性疾患 ①急性・慢性腎盂腎炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。②急性・慢性尿細管間質性腎炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。
  - ・全身性疾患による腎障害 ①糖尿病腎症の症候、診断と治療を説明できる。②ループス腎炎の症候、診断と治療を説明できる。③アミロイド腎症の症候、診断と治療を説明できる。④膠原病類縁疾患（血管炎症候群、抗糸球体基底膜（glomerular basement membrane <GBM>）病（Goodpasture 症候群）の腎病変を説明できる。⑤IgA血管炎（紫斑病性腎炎）を概説できる。
  - ・先天異常と外傷 ①腎尿路の主な先天異常（多発性嚢胞腎、膀胱尿管逆流）を概説できる。②腎外傷の症候、診断と治療を説明できる。
  - ・尿路男性生殖器疾患 ①尿路結石の病因、症候、診断と治療を説明できる。②尿路の炎症（膀胱炎・前立腺炎・尿道炎）の病因、診断と治療を説明できる。③神経因性膀胱を概説できる。④男性不妊症を概説できる。⑤前立腺肥大症の診断と治療を説明できる。⑥停留精巣、陰嚢内腫瘍を概説できる。
  - ・腫瘍性疾患 ①腎癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。②膀胱癌を含む尿路上皮癌の症候、診断、治療を説明できる。③前立腺癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。④精巣腫瘍の症候、診断、治療を説明できる。

#### 4 授 業 概 要

腎・尿路系に関連する基礎講座・臨床診療科（部）が共同で、正常・異常（疾患）を一連のものとして、系統的に講義する。授業内容としては、網羅的な概説でなく、基本的な考え方を重視した内容となる。各授業の終わりには、原則として授業内容に関する小テストを行い、出席点とする。

#### 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2020年					
2月6日(木)	1	松 浦	腎・尿路系機能検査	理論、実施法、評価	臨2
2月6日(木)	2	宇田川	腎・尿路系総論	総論（解剖、発生、老化、機能）	臨2
2月6日(木)	3	伊 藤	腎臓、尿路系の病理Ⅰ	腎・尿路系悪性腫瘍の病理	臨2
2月6日(木)	4	〃	腎臓、尿路系の病理Ⅱ	腎実質性疾患の病理	臨2
2月7日(金)	1	高 櫻	腎・尿路系の画像診断	MRI、X線診断、CT、RI診断	臨2
2月7日(金)	2	河 内	泌尿器科総論Ⅰ	総論、症候	臨2
2月7日(金)	3	荒 木	腎臓内科学Ⅰ	腎臓内科総論	臨2
2月7日(金)	4	河 内	泌尿器科総論Ⅱ	検査法、手術	臨2
2月10日(月)	1	金	尿路性器感染症	STDを含む	臨2
2月10日(月)	2	坂 井	小児腎疾患	小児糸球体腎炎、腎嚢胞性疾患 他	臨2
2月10日(月)	3	水 流	排尿生理、婦人泌尿器科疾患	オフィスウロロジーを含む、骨盤内臓脱、尿失禁	臨2
2月10日(月)	4	久 米	腎臓内科学Ⅱ	全身疾患に伴う腎障害	臨2
2月12日(水)	1	成 田	尿路性器外傷	診断、治療	臨2
2月12日(水)	2	磯 野	腎臓内科学Ⅲ	原発性糸球体腎炎	臨2
2月12日(水)	3	宇 津	腎臓内科学Ⅳ	水電解質酸塩基平衡	臨2
2月12日(水)	4	金 崎	腎臓内科学Ⅴ	腎不全の病態と対応	臨2
2月12日(水)	5	荒 木	腎臓内科学Ⅵ	尿細管、間質性疾患	臨2
2月13日(木)	1	大 澤	腎臓内科学Ⅶ	慢性腎臓病	臨2
2月13日(木)	2	仲 川	腎臓内科学Ⅷ	分子生物学と遺伝疾患	臨2
2月13日(木)	3	成 田	泌尿器腫瘍Ⅰ	前立腺肥大症、前立腺癌	臨2
2月13日(木)	4	影 山	泌尿器腫瘍Ⅱ	膀胱、腎盂、尿管	臨2
2月14日(金)	1	上 仁	小児泌尿器科疾患	尿路性器先天異常、尿失禁、夜尿症	臨2
2月14日(金)	2	湯 浅	泌尿器腫瘍Ⅲ	腎	臨2
2月14日(金)	3	吉 田	泌尿器腫瘍Ⅳ	精巣、陰茎	臨2
2月14日(金)	4	影 山	尿路結石症	破砕術を含む	臨2
2月20日(木)	4		試験		臨3
3月5日(木)	4		再試験		臨2

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義概要の資料をプリント配布するとともに、スライド、パソコンやビデオによる視覚的な説明を交えて知識の整理・獲得をめざす。質問等、学生諸君の積極的な状況への参加を望む。

## 7 評価方法

講義に出席することも重視する。各々の講義の終わりには、原則として講義内容の小テストを行う。また、同時に学生による授業評価・意見も記載してもらう。出席点とともに、系統講義終了後の試験点数を加算して総合評価とする。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

- ①配布資料

参考書：

### 1) 腎臓病学

- ①NEWエッセンシャル腎臓内科学 第2版：富野康日巳
- ②水電解質と酸塩基平衡：黒川 清 著-（南光堂）
- ③腎生検病理アトラス：日本腎臓学会・腎病理診断標準化委員会・日本腎病理協会編集（東京医学社）
- ④The Kidney: Brenner, Rector - (Saunders)
- ⑤Text of Nephrology - Masry&Glasscock (Williams & Wilkins)
- ⑥Fluid, Electrolytes, and Acid-Base Disorders.: Arief - (Churchill Livingstone)

### 2) 泌尿器科学

- ①Campbell's Urology. 11th ed.- (Saunders)
- ②Smith's General Urology. - (Appleton & Lange)
- ③ベッドサイド泌尿器科学 第4版（南江堂）
- ④NEW泌尿器科学 第2版（南江堂）
- ⑤標準泌尿器科学 第9版（医学書院）
- ⑥TEXT泌尿器科学 第3版（南山堂）
- ⑦神経因性膀胱の診断と治療 第2版（医学書院）

## 9 オフィスアワー（授業相談）

いつでも対応可。ただし、面談予約を内線2273でとること。腎臓内科学については内線2222で。

## 10 学生へのメッセージ

学生諸君の積極的かつ真摯な学習態度を望む。

# 腎・尿路系（第4学年）

## 1 担当教員名

教授	河内明宏	(泌尿器科学講座)	非常勤講師	
教授	宇田川潤	(解剖学講座 生体機能形態学部門)	仲川孝彦	(洛和会音羽病院 腎臓内科・透析センター・リウマチ部門 部長)
教授	松浦博	(生理学講座 細胞機能生理学部門)	金哲将	(公立甲賀病院 泌尿器科部長)
准教授	伊藤靖	(病理学講座 疾患制御病理学部門)	磯野元秀	(地域医療機能推進機構滋賀病院 腎臓糖尿病内科 部長)
准教授	荒木信一	(内科学講座 腎臓内科)	湯浅健	(がん研有明病院 泌尿器科 副部長)
准教授	成田充弘	(泌尿器科学講座)	高櫻竜太郎	(京都府立医科大学 法医学教室 特任講師)
講師	上仁数義	(泌尿器科)	宇津貴	(日本生命病院 腎・透析センター長)
講師	影山進	(泌尿器科)		
講師	金崎雅美	(血液浄化部)		
講師(学内)	久米真司	(内科学講座 腎臓内科)		
助教	吉田哲也	(泌尿器科学講座)		
助教	大澤紀之	(腎臓内科)		
助教	坂井智行	(小児科)		
助教	水流輝彦	(泌尿器科)		

## 2 配当学年等

第4学年 前期

## 3 学習目標

生命の維持に不可欠とされる体液成分のホメオスタシスは、主として腎臓で行われている。腎で生成された尿は、腎盂・尿管（上部尿路）、膀胱・尿道（下部尿路）を通過して効率よく体外に排出されるが、これらの各臓器の腫瘍、結石、炎症、先天奇形などの尿路の異常により様々な病態が起り得る。また、尿路とは言えないが尿路と密接に関連している前立腺の疾患（前立腺肥大症や前立腺癌）は、高齢男性に高頻度にみられる疾患であり、排尿に影響を及ぼす。

さらに、わが国で30万人以上の患者さんが慢性透析を受けているおり、医療費も1兆円以上が支出されている。慢性腎不全の原因疾患の大部分を糖尿病性腎症と慢性糸球体腎炎が占めており、これらの疾患の成因・病態・進行原因・治療法を学習するとともに、慢性腎不全の病態生理・治療法を理解することが必要である。一方、尿細管を中心とする水・電解質・酸塩基平衡異常、尿細管障害による急性腎不全は、すべての領域の一般臨床で頻雑に遭遇する病態であり、医師として習得すべき必修項目の一つである。さらに、最近のゲノム研究の進歩から、腎臓内科領域においても遺伝子診断・遺伝子治療に関する研究が進歩してきており、新しい領域に対するアプローチ法も理解してもらいたい。

一方、泌尿器科領域の扱う尿路系の疾患としては、各臓器の腫瘍、炎症性疾患、尿路結石、先天奇形、外傷等がある。男性では尿路と精路は密接に関連し、前立腺疾患は高齢男性にもっとも多くみられる疾患であるために、便宜的ではあるが本系統講義に含めた。一方小児でも、糸球体腎炎や腎・尿路の先天奇形も多くみられ、それらの知識を深めることが大切である。

以下、医学教育モデル・コア・カリキュラムより腎・尿路系に関連する箇所を抜粋する。

- ・構造と機能 ①体液の量と組成・浸透圧を小児と成人を区別して説明できる。②腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。③腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。④腎糸球体における濾過の機序を説明できる。⑤尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を説明できる。⑥水電解質、酸・塩基平衡の調節機構を概説できる。⑦腎で産生される又は腎に作用するホルモン・血管作動性物質（エリスロポエチン、ビタミンD、レニン、アンギオテンシンII、アルドステロン）の作用を説明できる。⑧蓄排尿の機序を説明できる。
- ・診断と検査の基本 ①腎・尿路系の画像診断の適応と異常所見を概説できる。②糸球体濾過量（実測、推算）を含む腎機能検査法を概説できる。③腎生検の適応と禁忌を説明できる。④尿流動態検査を説明できる。⑤精巣と前立腺の検査法（尿路造影、超音波検査、コンピュータ断層撮影〈CT〉、磁気共鳴画像法〈MRI〉）の適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。
- ・電解質異常 ①高・低Na血症（原因疾患、症候、治療）を概説できる。②高・低K血症（原因疾患、症候、治療）を概説できる。③高・低Ca血症（原因疾患、症候、治療）を概説できる。④高・低P血症、高・低Cl血症、高・低Mg血症を概説できる。
- ・アシドーシス・アルカローシス ①アシドーシス・アルカローシス（代謝性・呼吸性）の定義、病態生理と診断を説明できる。②アシドーシス・アルカローシス（代謝性・呼吸性）の治療を概説できる。
- ・腎不全 ①急性腎不全（急性腎障害）の病因、症候、診断と治療を説明できる。②慢性腎不全（慢性腎臓病（chronic kidney disease〈CKD〉）の病因、症候、診断と治療を説明できる。③慢性腎臓病〈CKD〉重症度分類を説明できる。④慢性腎不全の合併症である腎性貧血、ミネラル骨代謝異常を概説できる。⑤透析導入基準（慢性腎不全）を説明できる。⑥腎不全の治療（血液透析・腹膜透析・腎移植）を説明できる。
- ・原発性糸球体疾患 ①急性糸球体腎炎症候群の病因、症候、診断と治療を説明できる。②慢性糸球体腎炎症候群（IgA腎症を含む）の症候、診断と治療を説明できる。③ネフローゼ症候群の分類、症候、診断と治療を説明できる。④急速進行性糸球体腎炎を概説できる。⑤臨床症候分類（急性腎炎症候群、慢性腎炎症候群、ネフローゼ症候群、急速進行性腎炎症候群、反復性

または持続性血尿症候群)を概説できる。

- ・高血圧及び腎血管障害 ①高血圧による腎障害(腎硬化症)を概説できる。②腎血管性高血圧症を概説できる。
- ・尿管機能異常 ①尿管性アンドーススの分類、病態生理、診断と治療を説明できる。②Fanconi症候群(腎性糖尿を含む)の概念、症候と診断を説明できる。
- ・尿管・間質性疾患 ①急性・慢性腎盂腎炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。②急性・慢性尿管間質性腎炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。
- ・全身性疾患による腎障害 ①糖尿病腎症の症候、診断と治療を説明できる。②ループス腎炎の症候、診断と治療を説明できる。③アミロイド腎症の症候、診断と治療を説明できる。④膠原病類縁疾患(血管炎症候群、抗糸球体基底膜(glomerular basement membrane <GBM>)病(Goodpasture 症候群))の腎病変を説明できる。⑤IgA血管炎(紫斑病性腎炎)を概説できる。
- ・先天異常と外傷 ①尿管路の主な先天異常(多発性嚢胞腎、膀胱尿管逆流)を概説できる。②腎外傷の症候、診断と治療を説明できる。
- ・尿管男性生殖器疾患 ①尿管結石の病因、症候、診断と治療を説明できる。②尿管の炎症(膀胱炎・前立腺炎・尿道炎)の病因、診断と治療を説明できる。③神経因性膀胱を概説できる。④男性不妊症を概説できる。⑤前立腺肥大症の診断と治療を説明できる。⑥停留精巣、陰嚢内腫瘍を概説できる。
- ・腫瘍性疾患 ①腎癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。②膀胱癌を含む尿管上皮癌の症候、診断、治療を説明できる。③前立腺癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。④精巣腫瘍の症候、診断、治療を説明できる。

#### 4 授 業 概 要

腎・尿管系に関連する基礎講座・臨床診療科(部)が共同で、正常・異常(疾患)を一連のものとして、系統的に講義する。授業内容としては、網羅的な概説でなく、基本的な考え方を重視した内容となる。各授業の終わりには、原則として授業内容に関する小テストを行い、出席点とする。

#### 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月24日(水)	1	宇田川	腎・尿管系総論	総論(解剖、発生、老化、機能)	臨1
4月24日(水)	2	河内	泌尿器科総論Ⅰ	総論、症候	臨1
4月24日(水)	3	〃	泌尿器科総論Ⅱ	検査法、手術	臨1
4月24日(水)	4	成田	尿管性器外傷	診断、治療	臨1
4月25日(木)	1	高櫻	腎・尿管系の画像診断	MRI、X線診断、CT、RI診断	臨1
4月25日(木)	2	松浦	腎・尿管系機能検査	理論、実施法、評価	臨1
4月25日(木)	3	伊藤	腎臓、尿管系の病理Ⅰ	腎・尿管系悪性腫瘍の病理	臨1
4月25日(木)	4	〃	腎臓、尿管系の病理Ⅱ	腎実質性疾患の病理	臨1
4月26日(金)	1	上仁	小児泌尿器科疾患	尿管性器先天異常、尿失禁、夜尿症	臨1
4月26日(金)	2	湯浅	泌尿器腫瘍Ⅰ	腎	臨1
4月26日(金)	3	荒木	腎臓内科学Ⅰ	腎臓内科総論	臨1
4月26日(金)	4	〃	腎臓内科学Ⅱ	尿管、間質性疾患	臨1
4月26日(金)	5	影山	尿管結石症	破碎術を含む	臨1
5月7日(火)	1	磯野	腎臓内科学Ⅲ	原発性糸球体腎炎	臨1
5月7日(火)	2	仲川	腎臓内科学Ⅳ	分子生物学と遺伝疾患	臨1
5月7日(火)	3	大澤	腎臓内科学Ⅴ	慢性腎臓病	臨1
5月7日(火)	4	久米	腎臓内科学Ⅵ	全身疾患に伴う腎障害	臨1
5月8日(水)	1	金崎	腎臓内科学Ⅶ	腎不全の病態と対応	臨1
5月8日(水)	2	宇津	腎臓内科学Ⅷ	水電解質酸塩基平衡	臨1
5月8日(水)	3	坂井	小児腎疾患	小児糸球体腎炎、腎嚢胞性疾患 他	臨1
5月8日(水)	4	吉田	泌尿器腫瘍Ⅱ	精巣、陰茎	臨1
5月8日(水)	5	水流	排尿生理、婦人泌尿器科疾患	オフィスウロロジーを含む、骨盤内臓脱、尿失禁	臨1
5月9日(木)	2	金	尿管性器感染症	STDを含む	臨1
5月9日(木)	3	成田	泌尿器腫瘍Ⅲ	前立腺肥大症、前立腺癌	臨1
5月9日(木)	4	影山	泌尿器腫瘍Ⅳ	膀胱、腎盂、尿管	臨1
5月17日(金)	4		試験		臨3
6月19日(水)	2		再試験		臨1

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義概要の資料をプリント配布するとともに、スライド、パソコンやビデオによる視覚的な説明を交えて知識の整理・獲得をめざす。質問等、学生諸君の積極的な状況への参加を望む。

## 7 評価方法

講義に出席することも重視する。各々の講義の終わりには、原則として講義内容の小テストを行う。また、同時に学生による授業評価・意見も記載してもらう。出席点とともに、系統講義終了後の試験点数を加算して総合評価とする。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

- ①配布資料

参考書：

### 1) 腎臓病学

- ①NEWエッセンシャル腎臓内科学 第2版：富野康日巳
- ②水電解質と酸塩基平衡：黒川 清 著-（南光堂）
- ③腎生検病理アトラス：日本腎臓学会・腎病理診断標準化委員会・日本腎病理協会編集（東京医学社）
- ④The Kidney: Brenner, Rector - (Saunders)
- ⑤Text of Nephrology - Masry&Glassock (Williams & Wilkins)
- ⑥Fluid, Electrolytes, and Acid-Base Disorders.: Arief - (Churchill Livingstone)

### 2) 泌尿器科学

- ①Campbell's Urology. 11th ed.- (Saunders)
- ②Smith's General Urology. - (Appleton & Lange)
- ③ベッドサイド泌尿器科学 第4版（南江堂）
- ④NEW泌尿器科学 第2版（南江堂）
- ⑤標準泌尿器科学 第9版（医学書院）
- ⑥TEXT泌尿器科学 第3版（南山堂）
- ⑦神経因性膀胱の診断と治療 第2版（医学書院）

## 9 オフィスアワー（授業相談）

いつでも対応可。ただし、面談予約を内線2273でとること。腎臓内科学については内線2222で。

## 10 学生へのメッセージ

学生諸君の積極的かつ真摯な学習態度を望む。

# 生 殖 系

## 1 担当教員名

学 長 塩 田 浩 平 (学長)  
 教 授 村 上 節 (産科学婦人科学講座 母子)  
 教 授 喜 多 伸 幸 (臨床看護学講座)  
 特任教授 高 橋 健太郎 (総合周産期母子医療センター)  
 准 教 授 木 村 文 則 (産科学婦人科学講座 女性)  
 講 師 笠 原 恭 子 (女性診療科)  
 講師(学内) 郭 翔 志 (女性診療科)  
 助 教 富 田 圭 司 (泌尿器科学講座)  
 助 教 桂 大 輔 (母子診療科)  
 特任助教 所 伸 介 (母子診療科)  
 特任助教 樋 口 明日香 (女性診療科)

非常勤講師  
 後 藤 栄  
 (後藤レディースクリニック 院長)

## 2 配当学年等

第4学年 前期

## 3 学 習 目 標

産婦人科一般、周産期医学、腫瘍学、生殖内分泌学の修得

## 4 授 業 概 要

産婦人科一般、周産期学、婦人科腫瘍学、生殖内分泌学

## 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
5月20日(月)	1	村 上	女性医学 (1)	産婦人科診断法	臨1
5月20日(月)	2	桂	周産期医学 (1)	正常妊娠	臨1
5月21日(火)	1	郭	婦人科腫瘍学 (1)	悪性腫瘍 (1)	臨1
5月21日(火)	2	〃	婦人科腫瘍学 (2)	悪性腫瘍 (2)	臨1
5月21日(火)	3	塩 田	特別講義 (1)	ヒトの正常・異常発生とヒト胚の子宮内運命	臨1
5月22日(水)	1	木 村	女性医学 (2)	月経	臨1
5月22日(水)	2	〃	生殖医学 (1)	女性不妊症 1	臨1
5月22日(水)	3	〃	生殖医学 (2)	女性不妊症 2	臨1
5月22日(水)	4	喜 多	特別講義 (2)	産科出血	臨1
5月23日(木)	1	村 上	婦人科腫瘍学 (3)	良性腫瘍	臨1
5月23日(木)	2	桂	周産期医学 (2)	正常分娩	臨1
5月23日(木)	3	〃	周産期医学 (3)	合併症妊娠	臨1
5月24日(金)	1	所	周産期医学 (4)	異常妊娠 1	臨1
5月24日(金)	2	〃	周産期医学 (5)	異常妊娠 2	臨1
5月24日(金)	3	〃	周産期医学 (6)	異常分娩 1	臨1
5月24日(金)	4	笠 原	女性医学 (3)	尿失禁・性器脱	臨1
5月27日(月)	1	樋 口	婦人科腫瘍学 (4)	悪性腫瘍 (3)	臨1
5月27日(月)	2	〃	婦人科腫瘍学 (5)	悪性腫瘍 (4)	臨1
5月27日(月)	3	桂	周産期医学 (7)	異常分娩 2	臨1
5月28日(火)	1	高 橋	女性医学 (4)	婦人科内分泌疾患	臨1
5月28日(火)	2	〃	女性医学 (5)	婦人科疾患の診断と治療	臨1
5月28日(火)	3	〃	女性医学 (6)	更年期障害	臨1
5月29日(水)	1	後 藤	生殖医学 (3)	生殖補助医療技術の最先端	臨1
5月29日(水)	2	富 田	生殖医学 (4)	男性不妊症	臨1
5月29日(水)	3	村 上	女性医学 (7)	性感染症	臨1

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
6月18日(火)	5		試験		臨3
7月30日(火)	5		再試験		臨1

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

スライド

## 7 評価方法

定期試験

## 8 教科書・参考文献

Williams obstetrics, Novac gynecology

## 9 学生へのメッセージ

積極的に学び取ろう。

# 消 化 器 系

## 1 担 当 教 員 名

教 授	谷 眞 至	(外科学講座 消化器外科)	非常勤講師
教 授	安 藤 朗	(内科学講座 消化器内科)	来 見 良 誠 (地域医療機能推進機構滋賀病院 院長)
教 授	杉 原 洋 行	(病理学講座 分子診断病理学部門)	塩 見 尚 礼 (長浜赤十字病院
教 授	佐々木 雅 也	(基礎看護学講座)	副院長、第一外科部長)
教 授	遠 藤 善 裕	(臨床看護学講座)	仲 成 幸 (日野記念病院 院長代行)
教 授	辻 川 知 之	(総合内科学講座 地域医療支援)	生 内 一 夫 (はえうち診療所 院長)
教 授	目 片 英 治	(総合外科学講座 地域医療支援)	山 本 寛 (甲南病院 院長補佐)
教 授	寺 田 智 祐	(薬剤部)	久保田 良 浩 (宇治徳洲会病院 小児科 部長)
教 授	久津見 弘	(臨床研究開発センター)	森 毅 (公立甲賀病院 乳腺外科部長)
准 教 授	清 水 智 治	(外科学講座 消化器外科)	伴 宏 充 (草津総合病院 消化器内科 医師)
准 教 授	向 所 賢 一	(病理学講座 分子診断病理学部門)	西 村 貴 士 (兵庫医科大学 肝胆膵内科
准 教 授	杉 本 光 繁	(光学医療診療部)	超音波センター 講師)
講 師	飯 田 洋 也	(外科学講座 消化器・乳腺・一般外科)	金 崎 周 造 (康生会武田病院 放射線科 部長)
講 師	太 田 裕 之	(総合外科学講座 地域医療支援)	山 口 智 弘 (がん研究会有明病院
講 師	稲 富 理	(消化器内科)	消化器センター 大腸外科 副医長)
講 師	村 田 聡	(腫瘍センター)	古 川 顕 (首都大学東京 教授)
講 師	馬 場 重 樹	(栄養治療部)	山 崎 道 夫 (公立甲賀病院 医師)
講師(学内)	山 口 剛	(外科学講座 消化器外科)	
助 教	大 崎 理 英	(内科学講座 消化器内科)	
助 教	坂 井 幸 子	(外科学講座 乳腺・一般外科)	
助 教	貝 田 佐知子	(消化器外科)	
助 教	三 宅 亨	(消化器外科)	
助 教	植 木 智 之	(消化器外科)	
助 教	河 合 由 紀	(乳腺・一般外科)	
特任助教	富 田 香	(腫瘍センター)	

## 2 配 当 学 年 等

第4学年 前期

## 3 学 習 目 標

各専門科の協力を得て、消化器系の正常構造と機能を理解し、主な消化器系疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療をトータルに学び、様々な科との連携について学ぶことを目標とする。

乳房の構造と内分泌依存性の機能を理解し、主な乳房疾患の症候、診断と治療を学ぶ。一般外科・小児外科においても主な疾患の症候、診断と治療を学ぶ。

### 【病理学講座】

消化器病学の分野で病理診断は、画像・光学診断や遺伝子診断が発達した近年においても、腫瘍性病変に関しては病変の質的診断に決定的なものである。さらに病変の深達度・拡がりや転移の可能性を評価し、根治性や追加療法の必要性の判断に必要な情報を提供する。また炎症性疾患に関しても、補助的診断として最も重要なものの一つとなっている。臨床における消化器病理学の役割と病理診断の考え方を理解することを目標とする。

### 【内科学講座・消化器内科学】

General Internal Medicineに関わる基本的な知識、態度、技能、価値観を習得しつつ、消化器内科学に関する専門的な内容を学ぶ。すなわち、消化器系の解剖、生理から、各疾患の病態、診断、治療などに関する総合的な講義から得られた知識を習得し、さらにチュートリアル学習の実践により、患者毎のProblemを抽出、統合し、そのProblem solvingに関する方法を学ぶ。

### 【外科学講座・消化器外科学】

消化器外科は食道、胃・十二指腸、小腸、大腸、虫垂等の管腔臓器、肝臓、脾臓、胆道、膵臓等の実質臓器や腹膜などの腹腔内病変の外科治療を対象としておりする。乳房の構造と内分泌依存性の機能を理解し、主な乳房疾患の症候、診断と治療を学ぶ。一般外科・小児外科においても主な疾患の症候、診断と治療を学ぶ。

### 【歯科口腔外科学講座】

歯科口腔外科学は、歯、顎、口腔の疾患や形成異常およびこれらに対する障害を診断し、治療し予防する科学である。口腔疾患のすべては、個体と切り離して考えることは出来ないのは当然であり、医学生に於いては口腔の基本的な構成と機能を学ぶと同時に、口腔の内外に発生する歯性の諸疾患を観察し、その成立機転をもって、これら相互間や全身との因果関係、身体への影響を考慮し、併せてそれに適した治療に至るまでの判断力を養うことを目標とする。

#### 【放射線医学講座】

腹部単純写真、各種造影検査、超音波検査、CT検査、MRI検査、血管造影検査などの検査法の原理、長所、限界、適応を理解すると同時に、さまざまな疾患における特徴的な画像所見を学習する。また、近年、著しく進歩した領域として画像手技を応用した治療学：Interventional Radiology（IVR）があるが、さまざまなIVR治療の手技、適応、限界につき学ぶ。

#### 【薬剤部】

消化器関連疾患の治療薬として用いられる医薬品の薬理、薬物動態、製剤の特徴について理解することを目標とする。

以上から

- 1) 臨床診断ができる
- 2) 各治療法の適応が説明できる
- 3) 手術術式について説明できる
- 4) 病態生理を説明できる
- 5) 予後や治療成績を説明できる
- 6) 臨床解剖が説明できる
- 7) 画像所見を述べることができる
- 8) 検査所見を述べることができる
- 9) 各臓器の生理学的機能や各臓器の位置関係、形態、関係する血管の説明・図示ができる。
- 10) 各臓器の調整機序や作用、仕組を説明できる。
- 11) 発生に基づいた解剖を説明できる。

## 4 授 業 概 要

4週間にわたり、消化器に関係した様々な専門科の講義を一挙に行うことにより、消化器関連臓器の疾患の原因、診断から治療を全て網羅した授業内容とする。

従来の系統講義を様々な角度から同時に行うために、臨床では消化器内科、外科、放射線科、歯科口腔外科の参加を得て、消化管、消化器の解剖から機能、疾患またはそれに対する診断・治療を主要疾患について情報提供し、発達の関係した疾患については小児科の協力を得て行う。また組織診断に関しては病理の参加を得て行う。さらに臨床的な特殊検査については光学診療部の参加を得る。また消化器に関係した様々な薬剤については薬剤部の参加を得る。

得られた知識に対してはそれぞれの週に行う症候別少人数能動学習により確かなものとしていく。

特別講義では、この1ヶ月の間に含まれないトピックスや特別な分野の専門家による新しく専門的な情報を追加するため、形成外科、新しい小腸検査法、小児に特徴的な消化器外科疾患についての講義を行う。

#### 【病理学講座】

消化器疾患の診断及び治療計画において、病理診断の役割は極めて重要であるため臨床に即した病理学の講義を行う。

#### 【内科学講座・消化器内科学】

医学における教育プログラム研究・開発事業委員会の策定した「医学教育モデル・コア・カリキュラム」が要求する消化器の正常構造と機能、消化器疾患の病態と診断、治療に関する必須知識を問題解決型手法により習得する。講義では、消化器領域のコアを概説し、まず疾患の病態を理解するために必要な消化器系の構造と機能について整理し、つづいて徴候・病態に主眼をおいた消化器疾患の講義をすすめていく。

#### 【外科学講座・消化器外科学】

H22年度に改訂された医学教育モデル・コア・カリキュラム—教育内容ガイドライン—が要求する消化器疾患に対する外科診断、外科治療に関する講義を行う。これらの理解には解剖、生理、病態病理の知識が必須となるため、それぞれの講義までに、知識の再確認を求める。また、外科診療を行う上で、術前診断や術前後の治療などで内科や放射線科を始めとした他科との連携が非常に重要になってくる。臓器や疾患をトータルに捉えるためにも他科との連携について言及する。

#### 【歯科口腔外科学講座】

授業は口腔診断学、歯・顎・口腔の発生・発育・構造・機能、歯・歯周疾患の特徴と继发疾患、口腔領域の腫瘍、炎症、外傷、口腔粘膜疾患、顎関節疾患などの病態、治療について講義する。

#### 【放射線医学講座】

消化管については、腫瘍性、非腫瘍性病変の各種画像診断の進め方とそれぞれの疾患における特徴的な画像所見を解説する。特に、近年CTやMRIの進歩が著しく、それらの役割を強調する。消化管癌の治療については、消化管狭窄に対するステント留置術や、転移性病変に対する化学塞栓療法、腫瘍焼灼術など、さまざまなIVR手技を解説する。肝、胆、膵領域の画像診断については、超音波、CT、MRI、血管造影の役割とそれぞれの疾患における特徴的な画像所見を解説する。また、画像誘導下に行う経皮的生検術につ解説する。

#### 【薬剤部】

消化器領域における薬物治療学：

1. 代表的な消化器疾患の病態生理の復習
2. 代表的な消化器疾患で使用される医薬品の特徴
3. 代表的な消化器疾患における薬物療法のポイント

以上より、将来のチーム医療や問題解決型学習の礎になる講義とする。

## 5 授 業 内 容

各領域のspecialistによる講義を予定しています。

単なる個別疾患の教科書的な知識にとどまらず、臨床への応用が広がる疾患の病態生理や、診断方法、治療方法の考え方を学べる内容を、最新のtopicをまじえて、網羅的に講義していただく予定です。

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
5月30日(木)	1	谷	総論	消化器系・外科系講義の概論	臨1
5月30日(木)	2	杉 本	食道疾患	食道内科治療	臨1
5月30日(木)	3	〃	胃・十二指腸疾患	胃十二指腸良性内科治療	臨1
5月31日(金)	1	山口(剛)	食道疾患	食道外科治療	臨1
5月31日(金)	2	来 見	特別講義	最先端の外科手術	臨1
5月31日(金)	3	村 田	胃・十二指腸疾患	胃十二指腸外科治療(良悪性)	臨1
5月31日(金)	4	杉 原	胃・十二指腸疾患	上部消化管病理	臨1
6月3日(月)	1	安 藤	小腸・大腸疾患	炎症性疾患 内科治療	臨1
6月3日(月)	2	佐々木	構造と機能	栄養管理	臨1
6月3日(月)	3	金 崎	胃・十二指腸疾患	上部消化管画像診断	臨1
6月3日(月)	4	清 水	小腸・大腸疾患	結腸外科治療	臨1
6月4日(火)	1	向 所	小腸・大腸疾患	下部消化管の病理	臨1
6月4日(火)	2	伴	胃・十二指腸疾患	胃十二指腸悪性内科治療	臨1
6月4日(火)	3	辻 川	小腸・大腸疾患	小腸内視鏡	臨1
6月4日(火)	4	山口(智)	小腸・大腸疾患	直腸外科治療	臨1
6月5日(水)	1	植 木	小腸・大腸疾患・症候	急性腹症イレウス	臨1
6月5日(水)	2	馬 場	小腸・大腸疾患	下部内科治療	臨1
6月5日(水)	3	古 川	小腸・大腸疾患	下部消化管画像診断	臨1
6月5日(水)	4	安 藤	構造と機能	腸管免疫	臨1
6月6日(木)	1	太 田	小腸・大腸疾患・腹膜・腹壁・横隔膜疾患	小腸・腹膜・その他	臨1
6月6日(木)	2	遠 藤	小腸・大腸疾患	炎症性疾患 外科治療	臨1
6月6日(木)	3	塩 見	膵臓疾患・腫瘍性疾患	内分泌腫瘍	臨1
6月7日(金)	1	飯 田	胆道疾患	胆道外科治療	臨1
6月7日(金)	2	三 宅	腫瘍性疾患	基礎研究と消化器癌	臨1
6月7日(金)	3	西 村	肝疾患・症候	肝臓肝炎	臨1
6月7日(金)	4	大 崎	肝疾患・腫瘍性疾患	肝臓腫瘍内科治療	臨1
6月10日(月)	1	谷	膵臓疾患・腫瘍性疾患	膵臓外科	臨1
6月10日(月)	2	久津見	胆道疾患・膵臓疾患	胆道内科治療	臨1
6月10日(月)	3	稲 富	膵臓疾患・腫瘍性疾患	膵臓内科治療	臨1
6月10日(月)	4	山 崎	胆道疾患・膵臓疾患	肝胆膵画像診断	臨1
6月11日(火)	1	向 所	肝胆膵疾患	肝胆膵の病理	臨1
6月11日(火)	3	貝 田	腹膜・腹壁・横隔膜疾患	腹膜炎	臨1
6月11日(火)	4	山 本	消化器関連講義	肥満外科治療	臨1
6月12日(水)	1	仲	肝疾患・腫瘍性疾患	肝臓外科治療	臨1
6月12日(水)	2	寺 田	消化器関連講義	薬物療法	臨1
6月12日(水)	3	目 片	腫瘍性疾患	消化管の化学療法	臨1
6月12日(水)	4	森	腹膜・腹壁・横隔膜疾患	ヘルニア	臨1
6月13日(木)	2	生 内	消化器関連講義	肛門疾患	臨1
6月13日(木)	3	河 合	乳房	乳腺診断治療	臨1
6月14日(金)	1	富 田	乳房	乳癌集学的治療の最前線	臨1
6月14日(金)	2	坂 井	小児外科	小児外科一般	臨1
6月14日(金)	3	〃	小児外科	新生児	臨1
6月14日(金)	4	久保田	小児外科	小児腫瘍	臨1
6月19日(水)	4		試験		臨3
8月1日(木)	2		再試験		臨1

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

単独または複数科による講義。スライド、ビデオ、PCを使用。

## 7 評価方法

場合により講義終了時に小テストを行い、出席点を兼ねる。  
出席よりも、授業内容の理解に、より評価の重点を置く。

## 8 教科書・参考文献

### 【病理学講座】

『外科病理学 第4版 I』(向井 他編：文光堂)

『病理と臨床 臨時増刊号 Vol.26 外科病理マニュアル』(深山 他編：文光堂)

### 【内科学講座・消化器内科学】

『新消化器病学』(石森：文光堂)

『臨床生理学シリーズ「胃」「腸」「肝臓」』(星、入来：南江堂)

『シリーズ 消化器病セミナー』(へるす出版)

『Bockus Gastroenterology』(Berk 他)

『Textbook of Gastroenterology』(Yamada 他)

### 【外科学講座・消化器外科学】

(外科学一般)

『標準外科学』(武藤、相馬 編：医学書院)

『New外科学』(出月、古瀬、杉町 編：南江堂)

『Principles of Surgery』(Schwartzeta l：McGraw-Hill Book Company)

『Text book of Surgery』(Sabiston：W B Saunders Company)

『外科の臨床研修』(岡田、森、藤村、加藤：南江堂)

『新外科学大系』(中山書店1971年)

『新臨床外科全書』(金原出版1978年)

(外科的診断学)

『Surgical Diagnosis』(P.Thorek：Lippincott Tuttle)

(外科手術書)

『現代外科手術学大系』(木本監修：中山書店)

『Operative Surgery principles and Techniques Nora』(Nora：Lee & Febiger)

『Atlas of Surgical Operations』(Zollinger/Zollinger：Macmillan Publishing Co)

『イラストレイテッド外科手術－膜の解剖から見た術式のポイント 第3版』(篠原尚 他、医学書院)

『新 癌の外科－手術手技シリーズ』(国立がんセンター編、メディカルビュー社)

(消化器外科)

『Shackelford's Surgery of the Alimentary tract』(G D Zuidema：Saunders)

『消化器外科増刊号シリーズ：合併症管理マニュアル』(へるす出版)

『消化器外科増刊号シリーズ：手術のための局所解剖アトラス』(へるす出版)

『消化器外科増刊号シリーズ：手術アトラス』(へるす出版)

『消化器外科増刊号シリーズ：標準術式のすべて』(へるす出版)

『消化器外科増刊号シリーズ：診断処置マニュアル』(へるす出版)

『Physiology of the digestive tract (2nd)』(Johson, LR Christensen, et al：Raven Press, NY)

### 【放射線医学講座】

『標準放射線医学』(医学書院)

『新しいIVRの実際』(中外医学社)

### 【薬剤部】

『消化器治療薬の選び方・使い方』(高橋信一、羊土社)

## 9 学生へのメッセージ

先人から残された医学知識は莫大なものであり、消化器領域において諸君の学ぶべきものは年々増加している。授業では、数冊の分厚い本を読んでもとても得られない実践的知識をわずか90分間に圧縮して、諸君に提供する。今の情報化社会で真の知識を選択するには、この授業を最大限活かさない手はない。

「患者の生命は医師の実践的知識、技術に委ねられる」ということをしっかりと考え、授業で積極的に情報を自分のものにすべきである。受験勉強の延長ともいえる受身型の受講態度では、知識がいくらあっても、困難に対応する能力や、障害(壁)を自ら乗り越える力を養えず、医師として不適格となる可能性がある。従って自らが学び、自らが解決する、いわゆる能動的・問題解決型の教育と諸君の積極的な勉学姿勢が必要と考える。諸君が立派な医学者、医師になるよう教官全員で見守っていきたい。

# 成長・発達系

## 1 担当教員名

教授	丸尾良浩	(小児科学講座)	非常勤講師
特任教授	竹内義博	(小児科学講座 小児発達支援学部門)	中川雅生 (医療法人啓信会京都市きづ川病院)
准教授	多賀崇	(小児科学講座)	病院長)
特任准教授	阪上由子	(小児科学講座 小児発達支援学部門)	野々村和男 (守山市民病院 小児科 院長)
講師	澤井俊宏	(小児科)	高野知行 (びわこ学園医療福祉センター野洲)
講師	松井克之	(小児科)	施設長)
特任講師	越田繁樹	(総合周産期母子医療センター)	花戸貴司 (東近江市永源寺診療所 所長)
助教	古川央樹	(小児科学講座)	
助教	柳貴英	(小児科)	
助教	底田辰之	(小児科)	
助教	坂井智行	(小児科)	

## 2 配当学年等

第4学年 後期

## 3 学習目標

「小児は成人の小型ではない」といわれるように、感染症一つをとってみてもその原因、経過、予後には年齢による違いがある。基本的に小児の病態を理解するには、成長、発達の過程を熟知することが不可欠である。本講義では小児の成長と発達に関する理解を基盤として、小児の内科的疾患のほぼ全項目を取り上げる。以下に学習目標をあげる。

1. 胎児期から青年期にいたる成長・発達の過程を理解し、成長・発達を正しく評価できるように知識を修得する。
2. 小児の正常な発達に必要な栄養やその供給方法について知識を習得する。
3. 未熟児・新生児の解剖学および生理学的特徴を理解し、特有の疾患の病因、病態、経過、治療、予後について専門的知識を修得する。
4. 小児期に特徴的な感染症の病因、病態、経過、治療、予後について理解する。
5. 大きな社会問題でもある不登校や虐待などの社会小児科学および予防接種をはじめとする小児保健に関する知識を修得する。学習障害 (LD)、注意欠陥／多動性障害 (AD/HD)、高機能広汎性発達障害 (PDD) などについても学ぶ。
6. 先天奇形、染色体異常などの出生前要因による障害を被った小児の病態理解とその後の発達、育成に関する理解を得る。
7. 小児の代謝内分泌疾患、循環器疾患、血液造血器疾患、腎疾患、消化器疾患、および神経疾患について包括的に学習する。

## 4 授業概要

小児の医療に携わる者の目標は、これからの将来を担う小児の健全なる育成を達成することである。そのためには、胎児期を含めた小児の成長・発達過程を正しくかつ詳細に理解することが最も重要であり、講義ではそこからスタートする。次に小児科で最も専門性の高いものの一つである未熟児・新生児領域については、胎児期を含めた新生児期の生理の特殊性を強調し、各種疾患の病態、治療、予後について講義する。小児感染症領域では、小児に特有な感染性疾患の病因、病態、経過、治療、予後を詳説する。先天奇形、染色体異常などの出生前小児科学もその予防や、出生後ハンディキャップを背負った小児の育成のためにも重要であり、その理解の向上を目標として講義を行う。また、小児の健全な育成のためには、小児保健や社会小児科学の知識が不可欠であり、その概要を講義する。以上に加え、小児の代謝内分泌疾患、循環器疾患、血液造血器疾患、腎疾患、消化器疾患、および神経疾患について包括的な講義を実施し、小児の内科的疾患のほぼ全項目を取り上げる。

## 5 授業内容

授業計画表を参照。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
11月11日(月)	1	丸尾	小児の成長、発達、栄養、保健	小児の成長、発達、栄養、保健	臨1
11月11日(月)	2	澤井	小児診断治療学総論	小児の診断学および治療学	臨1
11月12日(火)	1	底田	神経疾患(1)	脳炎／脳症、神経変性疾患、中枢神経感染症	臨1
11月12日(火)	2	古川	循環器疾患	小児の循環器疾患	臨1
11月12日(火)	3	多賀	免疫疾患、膠原病	小児期における免疫疾患、膠原病	臨1
11月13日(水)	1	柳	新生児疾患(1)	新生児疾患(1)	臨1
11月13日(水)	2	柳	新生児疾患(2)	新生児疾患(2)	臨1

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
11月13日(水)	3	坂井	腎泌尿器、生殖器疾患	小児の腎泌尿器疾患および生殖器疾患	臨1
11月14日(木)	1	越田	遺伝性疾患、染色体異常、奇形	小児期における遺伝性疾患、染色体異常および奇形症候学	臨1
11月14日(木)	2	野々村	アレルギー疾患	小児のアレルギー疾患	臨1
11月14日(木)	3	花戸	特別講義	小児科と地域医療	臨1
11月19日(火)	1	中川	小児の薬物治療(1)	小児の薬物治療	臨1
11月19日(火)	2	〃	小児の薬物治療(2)	医薬品開発と小児の適応	臨1
11月19日(火)	3	多賀	固形腫瘍	小児の固形腫瘍	臨1
11月20日(水)	1	松井	内分泌疾患、代謝疾患	小児期における内分泌および代謝疾患	臨1
11月20日(水)	2	澤井	ウイルス感染症	小児期におけるウイルス感染症	臨1
11月20日(水)	3	多賀	血液・造血器疾患(1)	小児の血液・造血器疾患(1)	臨1
11月21日(木)	1	〃	血液・造血器疾患(2)	小児の血液・造血器疾患(2)	臨1
11月21日(木)	2	丸尾	消化器疾患	小児の消化器疾患	臨1
11月21日(木)	3	〃	先天代謝異常	小児期における先天代謝異常	臨1
11月26日(火)	1	松井	呼吸器疾患	小児の呼吸器疾患	臨1
11月26日(火)	2	〃	細菌感染症	小児期における細菌感染症	臨1
11月26日(火)	3	高野	神経疾患(2)	けいれん性疾患	臨1
11月27日(水)	1	松井	思春期医学、予防接種	思春期医学と予防接種	臨1
11月27日(水)	2	竹内・阪上	神経発達障害	小児期における神経発達症	臨1
11月27日(水)	3	高野	神経疾患(3)	神経皮膚症候群、中枢神経奇形、脳性麻痺、胎内感染	臨1
12月20日(金)	4		試験		臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

基本的には講義方式で授業を行い、適宜スライド、液晶プロジェクター、ビデオなどを活用する。また、授業中理解度を確認するために小テストを行うことがある。

## 7 評価方法

原則として出席および試験により評価する。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

1. Behrman and Vaughan編：Nelson Textbook of Pediatrics (Saunders)
2. 森川昭廣、内山聖、原寿郎、高橋孝雄編：標準小児科学 (医学書院)
3. 小川雄之亮、多田裕、中村肇、仁志田博司編：新生児学 (メディカ出版)
4. 阿部達生、藤田弘子編：新染色体異常アトラス (南江堂)
5. 五十嵐隆編：小児科学 (文光堂)

## 9 オフィスアワー (授業相談)

いつでも対応可能であるが、事前に医局 (077-548-2228) に連絡の上、日程調整することが望ましい。

## 10 学生へのメッセージ

少子化が進み日本社会の後退が危惧される中、健全な小児の育成に深く関わる小児科学の重要性はますます増すものと思われます。また、小児救急に対する社会的なニーズも高く、他の専門分野の医師も小児の疾患を扱う場面があると思われます。そのためにもしっかりと知識を身に付けるとともに、小児医学の多彩な内容を実感してもらいたいと思っています。

## 11 授業用E-mail

lec-ped@belle.shiga-med.ac.jp

# 麻酔・緩和医療学

## 1 担当教員名

教授	北川 裕利 (麻酔学講座)	非常勤講師	
教授	醍醐 弥太郎 (臨床腫瘍学講座)	松本 富吉 (松本ペインクリニック 院長)	
准教授	小山 なつ (生理学講座 統合臓器生理学部門)	野坂 修一 (宝塚医療大学 副学長)	
准教授	川崎 拓 (医師臨床教育センター)	津田 真 (市立大津市民病院)	
講師	瀬戸 倫義 (麻酔科)		緩和ケア科 部長
講師	福井 聖 (ペインクリニック科)	花木 宏治 (滋賀県立総合病院)	
特任講師	小牧 史明 (医師臨床教育センター)		緩和ケア科 部長
講師(学内)	小嶋 亜希子 (麻酔学講座)	柴田 政彦 (奈良学園大学)	
講師(学内)	今宿 康彦 (麻酔学講座)		保健医療学科 教授
講師(学内)	岩下 成人 (ペインクリニック科)	高橋 完 (金沢医科大学 教授)	
助教	福島 豊 (手術部)		

## 2 配当学年等

第4学年 後期

## 3 学習目標

麻酔学

一般目標：

全身麻酔・局所麻酔及び周術期管理の基本を学ぶ。

到達目標：

- 1) 麻酔の概念、種類と麻酔時の生体反応を説明できる。
- 2) 麻酔薬と麻酔前投薬の種類と投与方を説明できる。
- 3) 吸入麻酔と静脈麻酔の適応、禁忌と合併症を説明できる。
- 4) 気管（内）挿管、抜管について説明できる。
- 5) 局所麻酔、末梢神経ブロック、神経叢ブロック、脊髄（脊椎）麻酔、硬膜外麻酔の適応、禁忌と合併症を説明できる。
- 6) 循環動態、体液・電解質、酸・塩基平衡、血液ガス分析の意義を説明し、データを解釈できる。
- 7) 悪性高熱症を概説できる。
- 8) 手術の危険因子を列挙し、その対応の基本を説明できる。
- 9) 基本的バイタルサイン（体温、呼吸、脈拍、血圧）の意義とモニターの方法を説明できる。
- 10) 主な術後合併症を列挙し、その予防の基本を説明できる。
- 12) 周術期管理における輸液・輸血の基本を説明できる。
- 13) 集中治療室の役割を説明できる。

緩和医療学

一般目標：

緩和医療および慢性疼痛の基本を学ぶ。

到達目標：

- 1) 緩和医療を概説できる。
- 2) 癌性疼痛コントロールの適応と問題点を説明できる。
- 3) 緩和医療における患者・家族の心理を説明できる。
- 4) 慢性疼痛における治療の問題点等を説明できる。

## 4 授業概要

麻酔学とは痛みの制御を出発点に、鎮痛・鎮静・筋弛緩・有害反射の抑制を4要素として体系化された医療分野である。近年になって手術が生体に与える侵害刺激を制御する侵襲制御医学として発展し、高度手術医療を内科的立場から支えてきた。本講では周術期の患者の生体管理を中心に救急医療や集中治療、種々の疾病および手術を起因とする疼痛・緩和医療など広範囲な領域から医学生が知っておくべき内容を中心に解説する。特に周術期患者の病態生理学と周術期使用薬剤の薬理学を基本に、実際の急性期医療に役立つ知識を習得する。

## 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
11月28日(木)	1	北 川	麻酔学 1	麻酔学概論 麻酔の流れ、術前評価と麻酔計画	臨 1
11月28日(木)	2	松本・岩下	麻酔学 2	ペインクリニック 1 (痛みの病態生理)	臨 1
11月28日(木)	3	小 牧	麻酔学 3	麻酔と呼吸管理、酸塩基平衡	臨 1
12月 3日(火)	1	野 坂	麻酔学 4	脊髄くも膜麻酔、硬膜外麻酔、一般手術の麻酔管理	臨 1
12月 3日(火)	2	今 宿	麻酔学 5	気道管理、蘇生、重症患者管理	臨 1
12月 3日(火)	3	小 嶋	麻酔学 6	静脈麻酔薬、オピオイド、筋弛緩薬、局所麻酔薬	臨 1
12月 4日(水)	1	岩下・水野	麻酔学 7	慢性疼痛 1 慢性疼痛患者の評価と治療／慢性疼痛と心理	臨 1
12月 4日(水)	2	福井・小山	麻酔学 8	慢性疼痛 2 慢性疼痛のオーバービュー／ 痛みの解剖生理学 (急性痛と慢性痛、痛みと脳)	臨 1
12月 4日(水)	3	川崎・柴田	麻酔学 9	慢性疼痛 3 慢性疼痛に対する運動療法／ 慢性疼痛に対する学際的治療、認知行動療法	臨 1
12月 5日(木)	1	松本・塚原	緩和医療 1	身体的苦痛 1 (痛み)	臨 1
12月 5日(木)	2	福 島	麻酔学10	術後管理、術後鎮痛	臨 1
12月 5日(木)	3	瀬 戸	麻酔学11	全身麻酔と吸入麻酔薬	臨 1
12月10日(火)	1	高 橋	麻酔学12	麻酔と循環、輸液・体液管理 麻酔学まとめ	臨 1
12月10日(火)	2	醍 醐	緩和医療 2	臨床腫瘍学 (がんの支持療法)	臨 1
12月10日(火)	3	津田・笹田	緩和医療 3	治療学 (緩和ケアの現状)	臨 1
12月11日(水)	1	花 木	緩和医療 4	身体的苦痛 2 (消化器症状・呼吸器症状)	臨 1
12月23日(月)	2		試験		臨 3

## 6 授 業 形 式 ・ 視 聴 覚 機 器 の 活 用

授業形式は講義を中心とし、時に討論を行う。講義ではプロジェクターやビデオなどの視聴覚教材を提示する。

## 7 評 価 方 法

講義への出席および定期試験での評価をおこなう。評価基準の重みは、出席は1割、定期試験が9割程度とし、総合評価で60%以上を合格とする。

## 8 教 科 書 ・ 参 考 文 献

参考文献：

- 「最新麻酔科学」(克誠堂出版)
- 「臨床麻酔科学全書(上・下)」(真興交易・医学出版部)
- 「ミラー麻酔学」(メディカル・サイエンス・インターナショナル)
- 「緩和医療学」(三輪書店)
- 「図説最新麻酔科学シリーズ 救急医療と集中治療」((株)メディカルレビュー社)
- 「標準麻酔科学」(医学書院)
- 「痛みと鎮痛の基礎知識(上・下)臨床編」(技術評論社)
- 「痛み学ー臨床のためのテキスト」(名古屋大学出版会)
- 「慢性疼痛診療ハンドブック」(中外医学社)
- 「痛みの集学的診療：痛みの教育コアカリキュラム」(真興交易(株)医書出版部)

## 9 オフィスアワー(授業相談)

原則いつでも可。ただし、電話、メール等で事前にアポイントを取ること。

メールアドレス：hqanes@belle.shiga-med.ac.jp

## 10 学 生 へ の メ ッ セ ー ジ

周術期管理としての麻酔科学を知ってもらいたい。麻酔の必要知識は、講義では時間の制限もあり、核となる項目を中心に行う。積極的に知識を広げられるよう各自努力してほしい。能動的問題解決型の医師となるべく、全人的な治療能力が身につくように教官として援助したい。

# 薬物医療学

## 1 担当教員名

教授	寺田智祐	(薬剤部)	非常勤講師	
教授	佐々木雅也	(基礎看護学講座)	小泉祐介	(愛知医科大学 大学院医学研究科)
教授	醍醐弥太郎	(臨床腫瘍学講座)	臨床感染症学講座 准教授)	
講師	金崎雅美	(血液浄化部)		

## 2 配当学年等

第4学年 前期

## 3 学習目標

薬物医療学においては、臓器別の系統講義ではカバーできない臓器横断的な分野における薬物療法の基本概念と知識を習得することを目標としている。薬物療法の基本的な治療戦略を理解することにより、種々の病態でのその応用が可能となる。本授業で取り上げられるテーマは、臨床薬理学、感染症治療学、病態栄養治療学、血液浄化療法学、癌治療学である。これら内容は、日常臨床で必須の研修項目である。

## 4 授業概要

臨床薬理学では臨床薬物動態学、ファーマコゲノミクス、薬物投与経路と剤型、薬効と副作用について学習する。感染症治療学では、様々な臓器に発症する各種感染症における、共通の治療法や薬物による副作用について学習する。特に近年感染症は新興・再興感染症の重要性も指摘されていることから新しい時代の感染治療学を学ぶ必要がある。臨床栄養治療学では、栄養代謝学を背景として患者の栄養管理を行う基礎を学習する。栄養投与経路には経口的、非経口的投与方法があり、さらには腸管へ直接チューブや胃婁の造設にて投与方法がある。血液浄化療法学では血液透析、腹膜透析、血漿交換、血液吸着・濾過法の実践を学習する。癌治療学では多くの癌の化学療法や免疫療法の標準的な戦略を概説する。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
6月24日(月)	1	佐々木	臨床薬理学	薬物動態学、製剤学、薬理遺伝学、医薬品の適正使用	臨1
6月24日(月)	2	寺田	病態栄養治療学	栄養所要量、エネルギーの摂取と消費の基礎、栄養処方の基本、経管・経腸栄養、経静脈栄養	臨1
6月25日(火)	1	小泉	感染症治療学	感染症治療学(ウイルス、細菌、真菌その他)	臨1
6月25日(火)	2	金崎	血液浄化療法学	血液透析、腹膜透析、血液交換、血液吸着・濾過	臨1
6月25日(火)	3	醍醐	癌治療学	癌治療学(化学療法、免疫療法)	臨1
7月29日(月)	4		試験		臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義

## 7 評価方法

学習目標に掲げた項目の全範囲を対象とした筆記試験を定期試験として実施。定期試験の得点が60%以上を合格とする。

## 8 教科書・参考文献

最低必須項目に関してはプリントにて配布する予定であり、その内容を十分理解することを推奨する。以下の教科書・問題集も参考にすること。

- 1) 中木敏夫著、国試・CBTの薬(医学教育出版社)
- 2) 入門腫瘍内科学(篠原出版社)

## 9 オフィスアワー(授業相談)

決まった時間はない。事前にメールや電話でアポイントを取ること。

## 10 学生へのメッセージ

医薬品を有効かつ安全に使用するために、必要不可欠な知識を習得するためのオムニバス形式の授業である。高齢化社会を迎える中、臓器横断的な薬物療法を理解することは益々重要になってくるであろう。各治療法の基礎を正しく理解し、臨床にでた際にはそれらを応用できる力を身につけて欲しい。

## 11 授業用E-mail

teradat@belle.shiga-med.ac.jp

# 検査医学

## 1 担当教員名

教授 九嶋 亮治 (臨床検査医学講座) 非常勤講師  
准教授 茶野 徳宏 (臨床検査医学講座) 乾 武広 (甲西リハビリ病院 内科 医師)  
准教授 森谷 鈴子 (病理部)  
助教 松原 亜季子 (検査部)

## 2 配当学年等

第4学年 前期

## 3 学習目標

- I. 実地臨床で必要となる臨床検査医学（特に検体検査）の総論的・基本的事項を理解する。
- II. 「病理診断科」の立場から病理検査・病理診断を理解する。
- III. 「臨床遺伝相談科」の立場から遺伝子検査・遺伝子診断を理解する。

## 4 授業概要

- I. 臨床検査専門医／管理医による講義
  - 1 臨床検査の意義、分類、担い手
  - 2 検体採取の注意点、医療安全、医療倫理
  - 3 検査データの評価法と精度管理
- II. 病理専門医による講義
  - 1 病理検体の取扱い、肉眼診断、臨床画像との対比
  - 2 術中迅速診断の意義と限界
- III. 臨床遺伝専門医による講義
  - 1 遺伝子検査の基本、遺伝子診断とカウンセリング

## 5 授業内容

上記の到達目標に達し、教育目的が果たせるよう、診療の現場と国家試験を考慮した内容の講義を行う。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	教室
2019年				
6月25日(火)	4	乾	臨床検査医学総論(1)	臨1
6月26日(水)	1	九嶋	臨床検査医学総論(2)	臨1
6月26日(水)	2	森谷	臨床における病理診断学(1)	臨1
6月26日(水)	3	松原	臨床における病理診断学(2)	臨1
6月26日(水)	4	茶野	遺伝子検査・診断	臨1
7月31日(水)	4		試験	臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

基本的にパワーポイントを用いたスライド投影を中心にして講義を進める。

## 7 評価方法

医師国家試験に準拠した定期試験を行い、出席点を加味して総合的に評価する。

## 8 教科書・参考文献

標準臨床検査医学 (医学書院)  
異常値の出るメカニズム (医学書院)  
臨床検査のガイドラインJSLM2015 / 日本臨床検査医学会編 (宇宙堂八木書店)  
組織病理アトラス (文光堂)  
病理組織マップ&ガイド (文光堂)

## 9 オフィスアワー (授業相談)

いつでもどうぞ

## 10 学生へのメッセージ

臨床医が実地診療の現場で正確に診断し適切な医療を行うためには必要十分な臨床検査を選択し、データを解釈する能力を身につけることが重要であり、その精度管理や実施方法を総論的に学んでほしい。一方、本学附属病院は2014年に病理診断科の標榜を開始したが、診療科としての病理診断学における一般臨床医と病理専門医の役割を知ってほしい。

# 放射線医療学

## 1 担当教員名

准教授	新田哲久	(放射線医学講座)
教授	醍醐弥太郎	(臨床腫瘍学講座)
講師	園田明永	(放射線科)
講師	大田信一	(放射線科)
講師	井藤隆太	(放射線部)
助教	友澤裕樹	(放射線医学講座)
助教	津川拓也	(放射線医学講座)
助教	北原均	(放射線科)
助教	河野直明	(放射線科)
助教	大谷秀司	(放射線部)

## 2 配当学年等

第4学年 後期

## 3 学習目標

医学・医療の分野に広く応用されている放射線や放射線医学の電磁波等の生体への作用や応用について理解する。

- 放射線と放射能の種類、性質、測定法と単位を説明できる。
  - 放射線の人体（胎児を含む）への影響（急性影響と晩発影響）を説明できる。
  - 種々の正常組織の感受性の違いを説明できる。
  - 放射線の遺伝子、細胞への作用と放射線による細胞死の機序、局所的・全身的障害を説明できる。
  - 放射線診断による被ばく線量、急性影響と晩発影響を説明できる。
  - インターベンショナルラジオロジーでの被ばく線量と放射線皮膚障害等を説明できる。
  - 放射線治療の生物学的原理を説明できる。
  - 放射線治療による組織の急性影響と晩発影響を説明できる。
  - 放射線防護と安全管理を説明できる。
  - 患者と家族が感じる放射線特有の精神的・社会的苦痛に対して十分に配慮できる。
  - リスク間の比較やトレードオフの視点から、放射線と健康との問題を総合的かつ定量的に捉えることができる。
  - 患者の漠然とした不安を受け止め、不安を軽減するために、わかりやすい言葉で説明でき、対話ができる。
  - 内部被ばくの病態、症候、診断と治療を説明できる。
  - 外部被ばくの病態、症候、診断と治療を説明できる。
  - 内部被ばくと外部被ばくの線量評価について説明できる。
  - 放射性物質による体表面汚染とその除染について説明できる。
  - 放射線災害・原子力災害でのメンタルヘルスについて説明できる。
- 放射線等による診断と治療の基本を学ぶ。
- エックス線撮影、コンピュータ断層撮影〈CT〉、核磁気共鳴画像法〈MRI〉、と核医学検査の原理を説明できる。
  - エックス線撮影、コンピュータ断層撮影〈CT〉、核磁気共鳴画像法〈MRI〉、と核医学検査の読影の基本を説明できる。
  - 放射線治療の原理を説明し、主な放射線治療法を列挙できる。
  - 放射線診断・治療による副作用と障害を説明できる。
  - インターベンショナルラジオロジー（画像誘導下治療）について概説できる。
  - 超音波機器の種類と原理を説明できる。
  - 超音波検査法の種類を列挙し、概説できる。
  - 主な疾患、病態のエコー像を概説できる。
  - 超音波を用いる治療を概説できる。

## 4 授業概要

放射線を利用した医療には、種々の医用画像を利用し、病変の検出、質的診断、あるいは病変の広がりを診断する画像診断と、高エネルギー放射線を利用した放射線治療ならびに放射線診断技術を利用した低侵襲治療（インターベンショナル・ラジオロジー、IVR）がある。画像診断領域では、近年のCT, MRI, US, あるいはPET等の医療技術のめざましい進歩によって、ミリ単位の病変を診断できるようになり、画像診断は現在の医療の中で大きな役割を担っている。一方、悪性腫瘍を中心とする種々の疾患の治療では、集学的治療の中の一つのオプションとして、放射線治療、あるいはIVRの果たす役割は非常に大きなものになっている。これらの治療は、手術や化学療法との組み合わせによって行われることも多い。本講義では、放射線治療やIVRがどのような疾患、あるいはどのような病期の患者さんに対して適応となるのかを十分に理解し、診療において的確な判断

が下せる医師になることを目的とする。

画像診断学では、まず総論として、どのような画像診断技術があり、その特徴は何か、どのような情報が得られるかについて解説する。また、放射線を扱うときに知っておくべき被曝に関する基本的な事項についても講義を行う。引き続き各論では、種々の領域において、どのように画像診断を進めていくか、種々の疾患の特徴的な所見は何かについて、症例を交えて解説する。

放射線治療学では、まず、放射線治療の頻度が高い頭頸部癌、肺癌、子宮癌等の疾患を中心に、基本照射法である外照射法の方法や適応について述べ、その成績や他治療法との組み合わせの考え方について解説する。さらに、近年の放射線治療装置やコンピュータ技術の発展をもとに登場してきたX-knife, Cyber-knifeといった定位放射線治療などの新しい技術についても解説する。

一方、血管造影などの診断技術を用いて行う悪性腫瘍に対する血管塞栓術、血管や胆管狭窄に対する拡張術やステント留置術、あるいは、CTや超音波を用いて経皮穿刺で行うラジオ波腫瘍焼灼術等、近年、適応が広がっている低侵襲治療法の概要やその適応について解説する。

## 5 授 業 内 容

画像を多く用いるので、基本的にはスライドを用いた講義を行う。また、重要事項に関しては、配布物を提供し、理解を深める工夫をする。

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
12月12日(木)	1	醍 醐	転移がんの集学治療		臨 1
12月12日(木)	2	新 田	放射線医療学総論	種々の画像診断技術の特徴 治療技術の概要	臨 1
12月12日(木)	3	大 谷	画像診断学各論－腹部・骨盤領域 1	腹部・骨盤領域の画像診断の実際	臨 1
12月13日(金)	1	北 原	画像診断学各論－骨軟部領域	骨軟部領域の画像診断の実際	臨 1
12月13日(金)	2	大 田	画像診断学各論－腹部・骨盤領域 2	腹部・骨盤領域の画像診断の実際	臨 1
12月16日(月)	1	園 田	画像診断学各論－胸部領域	胸部領域の画像診断の実際	臨 1
12月16日(月)	2	友 澤	IVR、低侵襲治療	インターベンショナル・ラディオロジー	臨 1
12月16日(月)	3	井 藤	画像診断学各論－脳神経領域	脳神経領域の画像診断の実際	臨 1
12月17日(火)	1	河 野	放射線治療法 1	腔内照射、定位照射、集学治療 など	臨 1
12月17日(火)	2	津 川	放射線治療法 2	外照射の方法と適応	臨 1
12月24日(火)	2		試験		臨 3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

プリント、スライド、あるいはPCを用いて、視覚的に理解しやすいように講義を進める。

## 7 評 価 方 法

試験により評価する。

## 8 教科書・参考文献

1. 画像診断コンパクトナビ (医学教育社)
2. 医学生・研修医のための画像診断FIRST AID (メディカル・サイエンス・インターナショナル)
3. 標準放射線医学－ (第7版) (医学書院)
4. 癌・放射線療法2017－ (篠原出版新社)
5. 臨床放射線医学；医学書院
6. IVRの臨床；朝倉書店
7. Interventional Radiology－放射線診断技術の治療的応用；金原出版

## 9 学生へのメッセージ

画像診断、あるいは放射線治療やIVRの概要を整理して学び、臨床の現場で最善の判断ができるようになってほしい。

# 救急・家庭医療学

## 1 担当教員名

教授	江口 豊	(救急集中治療医学講座)	非常勤講師	
特任教授	松村 一弘	(家庭医療学講座)	中谷 壽男	(武田総合病院 救急医療センター センター長)
講師	田畑 貴久	(救急集中治療医学講座)	山本 好男	(三重大学 名誉教授 地域拠点サテライト 伊賀研究拠点 副所長)
講師	北村 直美	(総合外科学講座 地域医療支援)	佐々木 禎治	(草津総合病院 医師)
講師	辻田 靖之	(救急・集中治療部)	浜本 徹	(浜本内科 院長)
講師	松下 美季子	(総合診療部)	塩見 直人	(済生会滋賀県病院 救急科部長兼 救命救急センター センター長)
講師(学内)	藤野 和典	(救急集中治療医学講座)	大槻 秀樹	(一般社団法人水口病院 医師)
講師(学内)	山根 哲信	(救急・集中治療部)	大利 裕子	(救急集中治療医学講座)
特任助教	藤井 恵美	(救急・集中治療部)	雨森 正記	(弓削メディカルクリニック 院長)
			松井 善典	(浅井東診療所 所長)
			森 洋平	(三重大学医学部附属病院 総合診療科 助教)
			西山 順滋	(関西医科大学附属病院 講師)
			三谷 和男	(三谷ファミリークリニック 院長)
			北小路 博司	(明治国際医療大学 鍼灸医学系 教授)
			越後 整	(済生会滋賀県病院 集中治療部 部長)

## 2 配当学年等

第4学年 後期

## 3 学習目標

救急医学では救急疾患における病態生理学的特殊性を理解しその診断と治療法を学ぶ。集中治療医学では重症疾患の全身管理を行うために、病態把握のためのモニタリング、各臓器別の病態とそれらの治療法について学ぶ。救命に全力を尽くし脳死となれば臓器摘出・移植する医師として、臓器移植を中心に生命倫理について考える視座を養う。家庭医療学では、臓器別ではなく全身的な医療、あるいは人間全体を診る全人的医療を行うための基本を学ぶ。

## 4 授業概要

救急医学では、熱傷、中毒、心肺脳蘇生法、頭部顔面部胸部腹部救急疾患、災害と救急医療制度、精神科救急、そして生命倫理について講義や討論を行う。集中治療医学では、病態把握のためのモニタリング、手術後全身管理としての周術期管理、重症病態における臓器別管理として循環と呼吸管理、多臓器不全、脳蘇生後の管理としての脳低温療法について講義する。家庭医療では、総論、初期診療、プライマリケア・在宅・地域医療、および漢方医療の実践について講義する。

## 5 授業内容

救急医学総論では、救急医学の初期診療法、つまりとりあえずの処置と命に関わる緊急性の高い疾患を除外するなどの救急医療の特殊性について講義する。集中治療では、循環・呼吸管理の重要性とそれに引き続く敗血症の診断・治療法について述べる。心肺脳蘇生法では、一次救命処置(BLS; basic life support)と二次救命処置(ALS; advanced life support)について学ぶ。救急疾患として、熱傷や中毒、そして頭部、顔面部、胸部、腹部別に外傷と内科救急疾患について講義する。近年では、精神科疾患の10数%は救急医が初療することから精神科救急についても学ぶ。また、トリアージを始めとする災害時の対応と救急医療体制について講義する。家庭医療では、総論、初期診療、プライマリケア・在宅・地域医療、心身医学的アプローチ、家族志向型のケア、および鍼灸や漢方治療の実践について講義する。

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
10月23日(水)	1	江口	集中治療1	周術期管理・敗血症	臨1
10月23日(水)	2	藤野	救急医療1	外傷治療のための基本手技(各種穿刺法と導尿法)	臨1
10月23日(水)	3	田畑	救急医療2	腹部救急疾患呼吸管理	臨1
10月24日(木)	1	大槻	救急医療3	精神科救急	臨1
10月24日(木)	2	雨森	家庭医療1	プライマリケア・在宅医療	臨1
10月29日(火)	1	松村	家庭医療2	家庭医療とは ACCC	臨1
10月29日(火)	2	佐々木	救急医療4	心肺脳蘇生法	臨1
10月29日(火)	3	松下	救急医療5	呼吸器救急疾患	臨1
10月30日(水)	1	山本	救急医療6	中毒	臨1
10月30日(水)	2	中谷	救急医療7	熱傷、環境異常	臨1

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
10月30日(水)	3	辻 田	集中治療2	モニタリング	臨1
10月31日(木)	1	浜 本	集中治療3	循環管理	臨1
10月31日(木)	2	山 根	集中治療4	全身管理	臨1
11月1日(金)	1	藤 井	集中治療5	呼吸管理	臨1
11月1日(金)	2	北小路	漢方医療1	鍼灸	臨1
11月1日(金)	3	越 後	集中治療6	代謝・破傷風	臨1
11月5日(火)	1	塩 見	救急医療8	頭部顔面部救急疾患	臨1
11月5日(火)	2	江 口	救急医療9	病院前救急・ER	臨1
11月6日(水)	1	松井・森	家庭医療3	患者中心の医療の方法	臨1
11月6日(水)	2	〃	家庭医療4	家族志向のプライマリ・ケア	臨1
11月6日(水)	3	〃	家庭医療5	全身管理地域・コミュニティをケアするとは	臨1
11月7日(木)	1	三 谷	漢方医療2	漢方治療の実際1	臨1
11月7日(木)	2	〃	漢方医療3	漢方治療の実際2	臨1
11月7日(木)	3	西 山	家庭医療6	心身医学的アプローチ	臨1
11月8日(金)	1	北 村	救急医療10	災害と救急医療制度	臨1
11月8日(金)	2	江 口	集中治療7	脳低温療法	臨1
11月8日(金)	3	大 利	救急医療11	生命倫理	臨1
12月19日(木)	4		試験		臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

授業形式は講義を主とし、必要に応じて講義の中でビデオなどの視聴覚教材を提示する。

## 7 評価方法

救急医療、集中治療、家庭医療についての筆記試験を行う。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

図説最新麻酔科学シリーズ 救急医療と集中治療 (株)メディカルレビュー社  
 集中治療医学 秀潤社  
 救急診療指針 へるす出版

参考文献：

Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, et al : Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock: 2012. Crit Care Med 41 (2) : 580-637, 2013  
 新家庭医プライマリ・ケア医入門—地域で求められる医師をめざして (プリメド社)  
 Textbook of Family Medicine Ian R. McWhinney, Thomas Freeman  
 Textbook of Family Medicine David Rakel, Robert E. Rakel (Kindle版)

## 9 オフィスアワー (授業相談)

事前にメール (hqqqicu@belle.shiga-med.ac.jp)、電話 (077-548-2929) で連絡をとること。

## 10 学生へのメッセージ

病態生理学に基づいて診断でき、全人的な治療能力が身につくように頑張ってください。

## 11 授業用E-mail

hqqqicu@belle.shiga-med.ac.jp

# 診断学序論

## 1 担当教員名

教授 伊藤俊之（臨床教育講座）  
准教授 辻喜久（臨床教育講座）

非常勤講師  
後藤道子（三重大学大学院医学系研究科 助教）  
西山順滋（関西医科大学附属病院 講師）  
上野哲（高島市民病院 内科 部長）  
畔田明子（大阪ファミリークリニック 院長）

## 2 配当学年等

第3学年 後期

## 3 学習目標

質の高い医療は的確な診断がなされてこそ成り立つ。

ここではまず、診断を行うにあたっての基礎的能力を養うことを目標とする。

### 【医療面接】

- ①適切な身だしなみ、言葉遣い及び態度で患者に接することができる。
- ②医療面接における基本的コミュニケーション技法を用いることができる。
- ③病歴（主訴、現病歴、常用薬、アレルギー歴、既往歴、家族歴、嗜好、生活習慣、社会歴・職業歴、生活環境、家庭環境、海外渡航歴、システムレビュー）を聴き取り、情報を取捨選択し整理できる。
- ④診察時に患者に適切な体位（立位、座位、半座位、臥位、碎石位）を説明できる。
- ⑤診察で得た所見、診断、必要な検査を上級医に説明、報告できる。

### 【全身状態とバイタルサイン】

- ①身長・体重を測定し、body mass index 〈BMI〉の算出、栄養状態を評価できる。
- ②上腕で触診、聴診法により血圧を測定できる。
- ③両側の橈骨動脈で脈拍を診察できる。
- ④呼吸数を測定し、呼吸の異常の有無を確認できる。
- ⑤腋窩で体温を測定できる。
- ⑥下肢の動脈の触診等、下腿の血圧測定（触診法）、大腿の血圧測定（聴診法）を実施できる。
- ⑦全身の外観（体型、栄養、姿勢、歩行、顔貌、皮膚、発声）を評価できる。

### 【問題志向型システムと臨床診断推論】

- ①基本的診察知識に基づき、症例に関する情報を収集・分析できる。
- ②得られた情報を基に、その症例の問題点を抽出できる。
- ③病歴と身体所見等の情報を統合して、鑑別診断ができる。
- ④主要疾患の症例に関して、診断・治療計画を立案できる。

### 【根拠に基づいた医療〈EBM〉】

- ①根拠に基づいた医療〈EBM〉の5つのステップを列挙できる。
- ②現場で遭遇した臨床上の問題に関し、PICO（PECO）を用いた問題の定式化ができる。
- ③研究デザイン（観察研究（記述研究、横断研究、症例対照研究、コホート研究）、介入研究（臨床研究、ランダム化比較試験）、システムティックレビュー、メタ分析（メタアナリシス）を概説できる。
- ④データベースや二次文献からのエビデンス、診療ガイドラインを検索することができる。
- ⑤得られた情報の批判的吟味ができる。
- ⑥診療ガイドラインの種類と使用上の注意を列挙できる。
- ⑦診療ガイドラインの推奨の強さについて違いを述べるができる。

### 【診療情報と諸証明書】

- ①診療録（カルテ）に関する基本的な知識（診療録の管理と保存（電子カルテを含む）、診療録の内容、診療情報の開示、プライバシー保護、セキュリティ、問題志向型医療記録〈POMR〉、主観的所見、客観的所見、評価、計画（subjective, objective, assessment, plan 〈SOAP〉）を説明でき、実際に作成できる。

### 【診療録（カルテ）】

- ①適切に患者の情報を収集し、問題志向型医療記録〈POMR〉を作成できる。
- ②診療経過を主観的所見・客観的所見・評価・計画〈SOAP〉で記載できる。
- ③症例を適切に要約する習慣を身に付け、状況に応じて提示できる。
- ④プライバシー保護とセキュリティに充分配慮できる。

この順番に従って講義するものではないが、全体で「医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成28年度改訂版）」の到達目標を達成できるように講義を行う。

## 4 授 業 概 要

診断学の基礎、患者さんへのアプローチ法、医療面接の基本、基本的身体所見の取り方や診療録（カルテ）の記載法等について学ぶ。

## 5 授 業 内 容

病歴の聴取、身体診察、診断のプロセス、EBMに基づく診断の考え方とEBMの実践、診療録の書き方や医療面接法について講義し、一部演習やロールプレイを行う。

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
10月3日(木)	4	上 野	講義	診断の流れと病歴聴取	臨 2
10月3日(木)	5	〃	講義、実習	身体所見 血圧計、聴診などの実習を含む	臨 2
10月17日(木)	4	辻	講義	カルテの書き方	臨 2
10月17日(木)	5	〃	Group work	EBMと統計的手法	臨 2
10月31日(木)	4	西 山	Group work	医療面接（1）	臨 2
10月31日(木)	5	〃	Group work	医療面接（2）	臨 2
11月28日(木)	4	畔 田	Group work	診断の実際（1）	臨 2
11月28日(木)	5	〃	Group work	診断の実際（2）	臨 2
2020年					
1月15日(水)	5	後 藤	Group work (※リップルテラス2階 リップルテラス会議室1にて)	コミュニケーションスキル・ 医療面接実習	
2月1日(土)	未定	伊藤・辻 辻 Yuichi Shimada (M.D., MPH, Assistant Professor of Medicine at Columbia University Medical Center)	OSCE Group work (※日程未定。決定後、 別途通知する。)	OSCE模擬患者役 英語医療面接実習・USMLE対策	

## 6 授 業 形 式 ・ 視 聴 覚 機 器 の 活 用

講義を主とし、時に演習やロールプレイを含めた実習を行う。

## 7 評 価 方 法

70%以上の出席をもって合格とする。なお、第10回（2020年2月1日（土））でのレポート提出を必須とする。また、英語医療面接実習・USMLE対策（日程未定）については、評価対象としませんので、出席は希望者のみとします。

## 8 教 科 書 ・ 参 考 文 献

教科書：

特に指定なし。

参考文献：

電子カルテ時代のPOS—患者指向の連携医療を推進するために、医学書院

「型」が身につくカルテの書き方、医学書院

はじめての医療面接—コミュニケーション技法とその学び方、医学書院

メディカルインタビュー 第2版、MEDSi

よくわかる医療面接と模擬患者、名古屋大学出版会

ベイツ診察法 第2版、MEDSi

ベイツ診察法ポケットガイド 第3版、MEDSi

サバイラ 身体診察のアートとサイエンス 原書第4版、医学書院

マクギーの身体診断学、診断と治療社

内科診断学、医学書院

内科診断学、南江堂

ジェネラリストのための内科診断リファレンス：エビデンスに基づく究極の診断学をめざして、医学書院

## 9 オフィスアワー（授業相談）

主担当教員までeメールで連絡してください。

## 10 学生へのメッセージ

- 総合的な診断能力の基本が身につくよう頑張りましょう！
- OSCEの模擬患者役では、患者役を体験することで患者さんの置かれている状況や気持ちを理解するとともに、将来自分がOSCEを受験する際の参考としてください。
- 英語医療面接実習とUSMLE対策の受講を希望する学生は、学年を問わず受け入れます。ただし、事前申し込み制とします。詳細は、別途通知します。

# 臨床診断学

## 1 担当教員名

教授	伊藤俊之	(臨床教育講座)	非常勤講師
教授	漆谷真	(内科学講座 脳神経内科)	松原英俊(武田総合病院 医師)
教授	河内明宏	(泌尿器科学講座)	
教授	田中俊宏	(皮膚科学講座)	
教授	醍醐弥太郎	(臨床腫瘍学講座)	
教授	辻川知之	(総合内科学講座 地域医療支援)	
特任教授	高橋健太郎	(総合周産期母子医療センター)	
准教授	荒木信一	(内科学講座 腎臓内科)	
准教授	辻喜久	(臨床教育講座)	
准教授	椎野顯彦	(神経難病研究センター 橋渡し研究ユニットMR医学研究部門)	
講師	川合寛道	(内科学講座 脳神経内科)	
講師	田畑貴久	(救急集中治療医学講座)	
講師	山本孝	(循環器内科)	
講師	芦原貴司	(循環器内科)	
講師	長尾大志	(呼吸器内科)	
講師	河原真大	(血液内科)	
講師	卯木智	(糖尿病内分泌内科)	
講師	神前英明	(耳鼻咽喉科)	
講師	南口仁志	(輸血部)	
講師(学内)	久米真司	(内科学講座 腎臓内科)	
講師(学内)	金一暁	(内科学講座 脳神経内科)	
講師(学内)	森野勝太郎	(糖尿病内分泌内科)	
助教	岩佐磨佐紀	(内科学講座 血液内科)	
助教	古川央樹	(小児科学講座)	
助教	大野将司	(消化器内科)	
助教	底田辰之	(小児科)	
助教	植木智之	(消化器外科)	
助教	安藤厚生	(リハビリテーション科)	
特任助教	村田雅樹	(消化器内科)	
特任助教	樋口明日香	(女性診療科)	
特任助教	西村理恵	(輸血部)	

## 2 配当学年等

第4学年 後期

## 3 学習目標

質の高い医療は的確な診断がなされてこそ成り立つ。診断学序論に引き続く系統別講義で種々の疾患を学んだ後に、症候・病態からのアプローチ法を学ぶことにより、より適切な鑑別診断を行う臨床能力を養うことを目標とする。

### 【症候・病態からのアプローチ】

#### (1) 発熱

- ①発熱の原因と病態生理を説明できる。
- ②発熱をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
- ③発熱がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

#### (2) 全身倦怠感

- ①全身倦怠感の原因と病態生理を説明できる。
- ②全身倦怠感をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
- ③全身倦怠感がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

#### (3) 食思(欲)不振

- ①食思(欲)不振の原因と病態生理を説明できる。
- ②食思(欲)不振をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
- ③食思(欲)不振がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

- (4) 体重減少・体重増加
- ①体重減少・体重増加の原因と病態生理を説明できる。
  - ②体重減少・体重増加をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③体重減少・体重増加がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (5) ショック
- ①ショックの原因と病態生理を説明できる。
  - ②ショックをきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③ショック状態にある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (6) 心停止
- ①心停止の原因と病態生理を説明できる。
  - ②心停止をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③心停止患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (7) 意識障害・失神
- ①意識障害・失神の原因と病態生理を説明できる。
  - ②意識障害・失神をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③意識障害・失神がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (8) けいれん
- ①けいれんの原因と病態生理を説明できる。
  - ②けいれんをきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③けいれんがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (9) めまい
- ①めまいの原因と病態生理を説明できる。
  - ②めまいをきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③めまいがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (10) 脱水
- ①脱水の原因と病態生理を説明できる。
  - ②脱水をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③脱水がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (11) 浮腫
- ①浮腫の原因と病態生理を説明できる。
  - ②浮腫をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③浮腫がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (12) 発疹
- ①発疹の原因と病態生理を説明できる。
  - ②発疹をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③発疹がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (13) 咳・痰
- ①咳・痰の原因と病態生理を説明できる。
  - ②咳・痰をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③咳・痰がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (14) 血痰・咯血
- ①血痰・咯血の原因と病態生理を説明できる。
  - ②血痰・咯血をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③血痰・咯血がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (15) 呼吸困難
- ①呼吸困難の原因と病態生理を説明できる。
  - ②呼吸困難をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③呼吸困難がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (16) 胸痛
- ①胸痛の原因と病態生理を説明できる。
  - ②胸痛をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③胸痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (17) 動悸
- ①動悸の原因と病態生理を説明できる。
  - ②動悸をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③動悸がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (18) 胸水
- ①胸水の原因と病態生理を説明できる。
  - ②胸水をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③胸水がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

- (19) 嚥下困難・障害
- ①嚥下困難・障害の原因と病態生理を説明できる。
  - ②嚥下困難・障害をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③嚥下困難・障害がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (20) 腹痛
- ①腹痛の原因と病態生理を説明できる。
  - ②腹痛をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③腹痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (21) 悪心・嘔吐
- ①悪心・嘔吐の原因と病態生理を説明できる。
  - ②悪心・嘔吐をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③悪心・嘔吐がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (22) 吐血・下血
- ①吐血・下血の原因と病態生理を説明できる。
  - ②吐血・下血をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③吐血・下血がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (23) 便秘・下痢
- ①便秘・下痢の原因と病態生理を説明できる。
  - ②便秘・下痢をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③便秘・下痢がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (24) 黄疸
- ①黄疸の原因と病態生理を説明できる。
  - ②黄疸をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③黄疸がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (25) 腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤
- ①腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤の原因と病態生理を説明できる。
  - ②腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (26) 貧血
- ①貧血の原因と病態生理を説明できる。
  - ②貧血をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③貧血がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (27) リンパ節腫脹
- ①リンパ節腫脹の原因と病態生理を説明できる。
  - ②リンパ節腫脹をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③リンパ節腫脹がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (28) 尿量・排尿の異常
- ①尿量・排尿の異常の原因と病態生理を説明できる。
  - ②尿量・排尿の異常をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③尿量・排尿の異常がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (29) 血尿・蛋白タンパク尿
- ①血尿・タンパク尿の原因と病態生理を説明できる。
  - ②血尿・タンパク尿をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③血尿・タンパク尿がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (30) 月経異常
- ①月経異常の原因と病態生理を説明できる。
  - ②月経異常をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③月経異常がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (31) 不安・抑うつ
- ①不安・抑うつの原因と病態生理を説明できる。
  - ②不安・抑うつをきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③不安・抑うつがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (32) もの忘れ
- ①もの忘れの原因と病態生理を説明できる。
  - ②もの忘れをきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③もの忘れがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (33) 頭痛
- ①頭痛の原因と病態生理を説明できる。
  - ②頭痛をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
  - ③頭痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

- (34) 運動麻痺・筋力低下  
 ①運動麻痺・筋力低下の原因と病態生理を説明できる。  
 ②運動麻痺・筋力低下をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。  
 ③運動麻痺・筋力低下がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (35) 腰背部痛  
 ①腰背部痛の原因と病態生理を説明できる。  
 ②腰背部痛をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。  
 ③腰背部痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (36) 関節痛・関節腫脹  
 ①関節痛・関節腫脹の原因と病態生理を説明できる。  
 ②関節痛・関節腫脹をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。  
 ③関節痛・関節腫脹がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
- (37) 外傷・熱傷  
 ①外傷・熱傷の病態生理を説明できる。  
 ②外傷・熱傷の診断の要点を説明できる。  
 ③外傷・熱傷がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

#### 【漢方医学】

- 1) 漢方医学の特徴を述べることができる。
- 2) 現代医療における漢方医学の適応と限界を示すことができる。
- 3) 漢方医学の基本概念について説明できる。
- 4) 漢方医学の診察法について説明できる。
- 5) 漢方医学の診断（証）と随証治療について説明できる。
- 6) 和漢薬の特徴、薬理作用、副作用について説明できる。  
 （漢方医学の特徴や、主な和漢薬（漢方薬）の適応、薬理作用を概説できる。）
- 7) 漢方医学に関するエビデンスを列挙することができる。
- 8) 現代医療における漢方医学の有用性を述べることができる。

#### 【腫瘍】

- (1) 診断
- 1) 腫瘍の細胞診と組織診の違いを説明できる。
  - 2) 腫瘍の画像診断を概説できる。
  - 3) 腫瘍の遺伝子診断を概説できる。
  - 4) 腫瘍マーカーの意義を説明できる。
  - 5) 悪性腫瘍の病期分類を概説できる。
  - 6) 悪性腫瘍の予後因子を概説できる。

この順番に従って講義するものではないが、全体で「医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成28年度改訂版）」の到達目標や、漢方医学卒前教育の到達目標（日本東洋医学会学術教育委員会2008年版）を達成できるように講義を行う。

## 4 授 業 概 要

症候学すなわち、種々の症候・病態からいかに診断に到達するかについて学ぶ。

症候・病態としては「モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会」によって示された「医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成28年度改訂版）」に挙げられている項目をほぼ網羅的に取り上げる。さらに、東洋医学やがんの症候についても学ぶ。

## 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	教室
2019年				
10月2日(水)	3	山 本	胸痛	臨1
10月2日(水)	4	松 原	発熱	臨1
10月2日(水)	5	〃	全身倦怠感	臨1
10月3日(木)	1	金	嚥下困難・障害	臨1
10月3日(木)	2	田 畑	ショック	臨1
10月3日(木)	3	森 野	肥満・やせ	臨1
10月3日(木)	4	河 原	出血傾向	臨1
10月4日(金)	1	荒 木	蛋白尿	臨1
10月4日(金)	2	大 野	吐血・下血	臨1
10月4日(金)	3	底 田	けいれん	臨1
10月7日(月)	1	久 米	浮腫	臨1
10月7日(月)	2	芦 原	動悸・失神	臨1

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	教室
10月7日(月)	3	神 前	めまい	臨1
10月8日(火)	1	辻 川	食思(欲)不振	臨1
10月8日(火)	2	〃	便秘・下痢	臨1
10月8日(火)	3	川 合	意識障害	臨1
10月9日(水)	1	醍 醐	がんの症候	臨1
10月9日(水)	2	植 木	腹痛	臨1
10月9日(水)	3	田 中	皮疹(発疹)からの診断学を学ぶ	臨1
10月10日(木)	1	長 尾	咳・痰/血痰・咯血	臨1
10月10日(木)	2	〃	胸水/呼吸困難	臨1
10月10日(木)	3	村 田	悪心・嘔吐	臨1
10月11日(金)	1	古 川	チアノーゼ	臨1
10月11日(金)	2	西 村	黄疸	臨1
10月15日(火)	1	樋 口	腹部膨隆(腹水含む)・腫瘍	臨1
10月15日(火)	2	岩 佐	リンパ節腫脹	臨1
10月15日(火)	3	南 口	貧血	臨1
10月16日(水)	1	高 橋	月経異常	臨1
10月16日(水)	2	河 内	血尿/尿量・排尿の異常	臨1
10月16日(水)	3	安 藤	関節痛・関節腫脹/腰背部痛	臨1
10月17日(木)	1	卯 木	脱水	臨1
10月17日(木)	2	漆 谷	運動麻痺・筋力低下・感覚異常	臨1
10月17日(木)	3	椎 野	頭痛	臨1
10月18日(金)	1	高 橋	漢方医学診断1	臨1
10月18日(金)	2	〃	漢方医学診断2	臨1
12月18日(水)	4		試験	臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義を主体とする。

## 7 評価方法

第3学年診断学序論の講義内容をも範囲に含めて試験により評価する。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

特に指定なし。

参考文献：

内科診断学、医学書院

内科診断学、南江堂

誰も教えてくれなかった診断学—患者の言葉から診断仮説をどう作るか、医学書院

ベイツ診察法 第2版、MEDSi

ベイツ診察法ポケットガイド 第3版、MEDSi

サパイラ 身体診察のアートとサイエンス 原書第4版、医学書院

マクギーの身体診断学、診断と治療社

異常値の出るメカニズム 第7版、医学書院

臨床検査法提要(改訂第34版)、金原出版

学生のための漢方医学テキスト、南江堂

基本としくみがよくわかる東洋医学の教科書、ナツメ社

入門腫瘍内科学、篠原出版新社

## 9 オフィスアワー(授業相談)

主担当教員までeメールで連絡してください。

## 10 学生へのメッセージ

総合的な鑑別診断能力が身につくよう頑張ろう！

# 少人数能動学習

## 1 担当教員名

教授 伊藤俊之（臨床教育講座）

## 2 配当学年等

第4学年 後期

## 3 学習目標

充実した診療参加型臨床実習を行うために必要な臨床推論能力を身につける。

### 【課題探究・解決と学習の在り方】

#### （1）課題探究・解決能力

- 1) 必要な課題を自ら発見できる。
- 2) 自分に必要な課題を、重要性・必要性に照らして順位づけできる。
- 3) 課題を解決する具体的な方法を発見し、課題を解決できる。
- 4) 課題の解決にあたって、他の学習者や教員と協力してよりよい解決方法を見出すことができる。
- 5) 適切な自己評価ができ、改善のための具体的方策を立てることができる。

#### （2）学修の在り方

- 1) 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。
- 2) 得られた情報を統合し、客観的・批判的に整理して自分の考えを分かりやすく表現できる。
- 3) 実験・実習の内容を決められた様式にしたがって文書と口頭で発表できる。
- 4) 後輩等への適切な指導が実践できる。
- 5) 各自の興味に応じて選択制カリキュラム（医学研究等）に参加する。

#### （3）生涯学習への準備

- 1) 生涯学習の重要性を説明できる。
- 2) 生涯にわたる継続的学習に必要な情報を収集できる。

### 【問題志向型システムと臨床診断推論】

- 1) 基本的診療知識に基づき、症例に関する情報を収集・分析できる。
- 2) 得られた情報をもとに、その症例の問題点を抽出できる。
- 3) 病歴と身体所見等の情報を統合して、鑑別診断ができる。
- 4) 主要疾患の症例に関して、診断・治療計画を立案できる。

### 【科学的根拠に基づいた医療】

- 1) 臨床疫学的指標（感度・特異度、尤度比等）を考慮して、必要十分な検査を挙げ、症例における検査結果の臨床的意義を解釈できる。
- 2) 科学的根拠に基づいた治療法を述べることができる。

### 【医療の質と安全性の管理】

#### （1）安全性の確保

- 1) 実際の医療には、多職種が多段階の医療業務内容に関与していることを具体的に説明できる。
- 2) 医療上の事故等を防止するためには、個人の注意（ヒューマンエラーの防止）はもとより、組織的なリスク管理（制度・組織エラーの防止）が重要であることを説明できる。
- 3) 医療現場における報告・連絡・相談と記録の重要性や、診療録（カルテ）改竄の違法性を説明できる。
- 4) 医療の安全性に関する情報（薬剤等の副作用、薬害、医療過誤（事例や経緯を含む）、やってはいけないこと、優れた取組事例等）を共有し、事後に役立てるための分析の重要性を説明できる。
- 5) 医療の安全性確保のため、職種・段階に応じた能力向上の必要性を説明できる。
- 6) 医療機関における医療安全管理体制の在り方（事故報告書、インシデントレポート、医療事故防止マニュアル、医療廃棄物処理、医療安全管理者（リスクマネージャー）、安全管理委員会、事故調査委員会、医療事故調査制度、産科医療補償制度）を概説できる。
- 7) 医療関連感染症の原因及び回避する方法（院内感染対策委員会、院内感染サーベイランス、院内感染対策チーム（infection control team <ICT>）、感染対策マニュアル等）を概説できる。
- 8) 真摯に疑義に応じることができる。

#### （2）医療上の事故等への対処と予防

- 1) 医療上の事故等（インシデントを含む）と合併症の違いを説明できる。
- 2) 医療上の事故等（インシデントを含む）が発生したときの緊急処置や記録、報告を説明し、実践できる。
- 3) 医療過誤に関連した刑事・民事責任や医師法に基づく行政処分を説明できる。
- 4) 基本的予防策（ダブルチェック、チェックリスト法、薬品名称の改善、フェイルセーフ・フルブルーフの考え方等）

を概説し、指導医の指導の下に実践できる。

この順番に従って講義するものではないが、全体で「医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成28年度改訂版）」の到達目標を達成できるように講義を行う。

#### 4 授 業 概 要

医師には、自ら問題を発見し、その解決方法を見出す能力、生涯にわたって自ら学び、その成果を患者に還元していく能力が求められる。そういった能力の育成を図るため、具体的事例を用い、グループ討論や個人学習、チューターとよばれる教員による学習援助などの問題発見解決型学習を通じて、自己開発能力の育成を図る少人数能動学習を行う。このような少人数能動学習は、一般的には「Problem-Based Learning; PBL」と呼ばれている。

#### 5 授 業 内 容

全ての系統別講義・診断学講義終了後に、臨床推論や鑑別診断に重点を置く、あるいは横断的領域の問題を扱う問題発見解決型PBLを8症例（1症例に16時間＝8コマ、合計128時間）を実施する。

年月日(曜)	時限	項 目	教室	年月日(曜)	時限	項 目	教室
2019年				2019年			
10月2日(水)	1	症例①チュートリアル・タイム1	T	11月6日(水)	4	症例⑤チュートリアル・タイム1	T
10月2日(水)	2		T	11月6日(水)	5		T
10月3日(木)	5		T	11月7日(木)	4		T
10月4日(金)	4	症例①チュートリアル・タイム2	T	11月8日(金)	4	症例⑤チュートリアル・タイム2	T
10月4日(金)	5		T	11月12日(火)	4		T
10月7日(月)	4		T	11月12日(火)	5		T
10月7日(月)	5		T	11月13日(水)	4		T
10月8日(火)	4	症例①チュートリアル・タイム3	T	11月14日(木)	4	症例⑤チュートリアル・タイム3	T
10月9日(水)	4	症例②チュートリアル・タイム1	T	11月19日(火)	4	症例⑥チュートリアル・タイム1	T
10月9日(水)	5		T	11月20日(水)	4		T
10月10日(木)	4		T	11月20日(水)	5		T
10月11日(金)	3		T	11月21日(木)	4	症例⑥チュートリアル・タイム2	T
10月11日(金)	4	症例②チュートリアル・タイム2	T	11月25日(月)	5		T
10月15日(火)	4		T	11月26日(火)	4		T
10月15日(火)	5		T	11月26日(火)	5		T
10月16日(水)	4	症例②チュートリアル・タイム3	T	11月27日(水)	4	症例⑥チュートリアル・タイム3	T
10月17日(木)	4	症例③チュートリアル・タイム1	T	11月28日(木)	4	症例⑦チュートリアル・タイム1	T
10月18日(金)	4		T	11月28日(木)	5		T
10月21日(月)	3		T	12月3日(火)	4		T
10月21日(月)	4	症例③チュートリアル・タイム2	T	12月3日(火)	5		T
10月23日(水)	4		T	12月4日(水)	4	症例⑦チュートリアル・タイム2	T
10月23日(水)	5		T	12月5日(木)	4		T
10月24日(木)	3		T	12月9日(月)	3		T
10月24日(木)	4	症例③チュートリアル・タイム3	T	12月9日(月)	4	症例⑦チュートリアル・タイム3	T
10月29日(火)	4	症例④チュートリアル・タイム1	T	12月10日(火)	4	症例⑧チュートリアル・タイム1	T
10月29日(火)	5		T	12月10日(火)	5		T
10月30日(水)	4		T	12月11日(水)	4		T
10月31日(木)	3		T	12月11日(水)	5		T
10月31日(木)	4	症例④チュートリアル・タイム2	T	12月12日(木)	4	症例⑧チュートリアル・タイム2	T
11月1日(金)	4		T	12月16日(月)	4		T
11月5日(火)	3		T	12月17日(火)	3		T
11月5日(火)	4	症例④チュートリアル・タイム3	T	12月17日(火)	4	症例⑧チュートリアル・タイム3	T

#### 6 授 業 形 式 ・ 視 聴 覚 機 器 の 活 用

- ・12グループに分かれて、8症例について問題発見解決型学習（Problem-Based Learning; PBL）を行う。グループは症例毎に改組する。1症例について3回のチュートリアルタイムが設けられているので、司会役と書記役は毎回交代して、違う者が行うこと。
- ・チュートリアルタイムでは、インターネット回線等を利用した出席は原則として認められない。

## 7 評価方法

チュートリアルタイムにおける以下の合計点で評価する：

- 1) 出席点
- 2) 学習の程度評価項目（ノートを通じて評価）点数
  - ・学習課題の抽出は適切か。
  - ・学習課題に対し十分な自主学習の成果がみられるか。
  - ・学習課題に対する臨床的推理は適切か。
  - ・知識の獲得がみられたか。
- 3) 学習態度評価項目点数
  - ・自発的に発言および討論に積極的に参加できたか。
  - ・自らの到達目標達成のため十分な努力をしたか。
  - ・発表内容の科学的論理性はあったか。
  - ・グループの一員として貢献できたか。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

特に指定なし。

参考文献：

内科診断学、医学書院

内科診断学、南江堂

誰も教えてくれなかった診断学—患者の言葉から診断仮説をどう作るか、医学書院

カンファレンスで学ぶ 臨床推論の技術、日経BP社

The 臨床推論 研修医よ 診断のプロをめざそう！、南山堂

異常値の出るメカニズム 第7版、医学書院

臨床検査法提要（改訂第34版）、金原出版

## 9 オフィスアワー（授業相談）

学生課学部教育支援係まで連絡してください。

## 10 学生へのメッセージ

臨床推論能力をグループで学んで身に付けよう！

# 医療情報学

## 1 担当教員名

准教授 杉本喜久 (医療情報部)  
講師 芦原貴司 (循環器内科)

## 2 配当学年等

第4学年 前期

## 3 学習目標

医療は情報処理のかたまりである。医療における情報のあつかいに関して学ぶ。

このために、医療情報とは何かを学び、今後医師として必要なコンピュータ知識・BME知識を得るとともに、患者情報のセキュリティ・プライバシー保護について知り、自分の意見をまとめ、述べられるようにする。あわせて、広い範囲でさまざまな立場から医学研究・医療と情報に関する講義を聞き、今後の自分の進む道について考える。

## 4 授業概要

情報は地球規模で、紙や現物のメディアから電子的なメディアへと移行している。こうしたデジタル化・ネットワーク化は、今後の医療に何をもたらすのだろうか？ 世界的にコンピュータが普及し、あらゆる医療機器にコンピュータが内蔵され、日常臨床においてコンピュータやネットワークがあまりにもあたりまえになっている現在、その限界やあやうさを正しく理解できているだろうか？ また、現在の病院では、巨大病院から個人診療所まで、あらゆる病院において、医療情報システムが使用されている。その問題点と限界、そして今後の医療への影響はどのようなのだろうか？ こうした時代に医師として生きてゆくために、必要な知識を得るためにはどうしたらいいのだろうか？

そのようなさまざまな疑問の答えを得るヒントがこの講義では展開される。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
7月22日(月)	1	杉本	イントロダクション	講義全体のイントロダクション	臨1
7月22日(月)	2	〃	医療情報とネットワーク	ネットワーク化された現在社会をささえるネットワーク技術に関して知識を得るとともに医療情報をネットワークであつかう上で必要な考え方を学ぶ。	臨1
7月22日(月)	3・4	芦原	医用生体工学(1)(2)	今やあらゆる医療現場で日常的に使われている医療機器は医用生体工学に基づいて研究・開発され現場投入されている。医療を行う上で不可欠な医用生体工学に関して学ぶ。	臨1
7月23日(火)	1	杉本	医療と情報	医療は情報処理である。コンピュータやネットワークは情報処理を行う上での道具であるが、本質ではない。医療における情報のあつかいについて学ぶ。	臨1
7月23日(火)	2	〃	医療情報システム(1)	医療情報処理を行うために、コンピュータやネットワークがどのように使われ、今後どのように使われて行くかについて学び、その限界と問題点について理解する。	臨1
7月23日(火)	3・4	〃	地域医療と医療情報(1)(2)		臨1
7月24日(水)	1	〃	地域における医療情報連携と医療情報システム	現在滋賀県で始まっている地域医療情報連携ネットワークに関して紹介し、情報連携を計る上での問題点に関して具体的に検討する。	臨1
7月24日(水)	2	〃	医療情報システム(2)	医療情報処理を行うために、コンピュータやネットワークがどのように使われ、今後どのように使われて行くかについて学び、その限界と問題点について理解する。	臨1
7月24日(水)	3	〃	コンピュータグラフィックス	医療を行う上で、さまざまな医療情報が可視化される。可視化の基礎としてのコンピュータグラフィックスに関して学び、可視化の限界と問題点について理解する。	臨1
7月24日(水)	4	〃	情報の可塑性	人間の脳における情報処理の多くの部分は視覚情報処理である。人間の脳の情報処理における特徴や問題点を視覚情報処理と可塑性から考える。	臨1

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義は、デジタルプレゼンテーションで行い、レポートは講義ごとに指定用紙にて提出。

## 7 評価方法

レポート・出席とインターネットを使った試験の総合評価で行う。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

テキストとしては指定しない。参考文献は以下に挙げるが、日進月歩（分進秒歩）の分野であるので、インターネット上で情報を収集すること。また、カリキュラムも状況の変化により、変化するので最新情報については、メールにて連絡する。また、質問等は、sugimoto@belle.shiga-med.ac.jpに連絡すること。

参考文献：

篠原出版：医療情報学（医療情報システム編および情報処理技術編）

## 9 オフィスアワー（授業相談）

問い合わせや質問はメールにて常時受け付けている。その上で、対面での相談が必要と判断した場合には、日時を調整する。

## 10 学生へのメッセージ

日頃使用しているインターネット・スマートフォンやSNSなど、コンピュータやネットワークを日頃使うことはできても、基礎となるコンピュータリテラシーはかえって低下しています。しかし、患者さんの情報を守り、適切に情報処理することが私たち医師には強く求められています。こうした中で、あなたは情報社会の現在を医師として生きていく自信はありますか？

その方法を示します。また、将来医師として生きてゆく上で、自分にはどのような選択肢があるのか、どのようなおもしろさがあるのかといった「情報」も与えます。

## 11 授業用E-mail

sugimoto@belle.shiga-med.ac.jp

# 公衆衛生学・社会医学フィールド実習

## 1 担当教員名

教授	三浦克之	(社会医学講座 公衆衛生学部門)	非常勤講師	
准教授	田中佐智子	(社会医学講座 医療統計学部門)	佐藤嗣道	(東京理科大学 薬学部薬学科 講師)
准教授	埴田和史	(社会医学講座 衛生学部門)	田中英夫	(大阪府岸和田保健所 所長)
特任准教授	門田文	(アジア疫学研究センター 最先端疫学部門)	角野文彦	(滋賀県 健康医療福祉部 理事)
講師(学内)	北原照代	(社会医学講座 衛生学部門)		
講師(学内)	高嶋直敬	(社会医学講座 公衆衛生学部門)		
助教	辻村裕次	(社会医学講座 衛生学部門)		
特任助教	近藤慶子	(社会医学講座 公衆衛生学部門)		

## 2 配当学年等

第4学年 前期

## 3 学習目標

公衆衛生 (public health) とは、「共同社会の組織的な努力を通じて、疾病を予防し、寿命を延長し、身体的・精神的健康と能率の増進をはかるための科学であり、技術」(C. E. A. Winslow) である。わが国の医師法第1条には「医師は医療および保健指導をつかさどることによって公衆衛生の向上および推進に寄与し、もって国民の健康な生活を確保するものとする」と定められている。

疾病発症予防と健康増進のためには、人間社会に存在する健康問題を的確に把握し、それらと関連する要因を究明し、問題を解決する方法を理解し、実践する能力を身につける必要がある。このことを通じて、国民そして人類の健康を守る視点と能力を持つ医師となることを目標とする。

より具体的にはモデルコアカリキュラムにおける以下の項目を達成することを到達目標とする。

「社会・環境と健康」

- 1) 健康、障害と疾病の概念を説明できる。
- 2) 社会構造と健康・疾病との関係を概説できる。
- 3) 環境と健康・疾病との関係を概説できる。
- 4) 生態系の変化が健康と生活に与える影響を概説できる。
- 5) 地球環境の変化、生態循環、生物濃縮と健康との関係を説明できる。
- 6) シックハウス症候群を概説できる。

「地域医療」

- 1) 地域社会における医療の状況、機能および体制等を含めた地域医療について概説できる。
- 2) 医師の偏在の現状について説明できる。
- 3) 地域における、保健（母子保健、老人保健、精神保健、学校保健）・医療・福祉・介護の分野間および多職種間の連携の必要性について説明できる。
- 4) 地域医療の基盤となるプライマリ・ケアの必要性を理解し、実践に必要な能力を身に付ける。
- 5) 地域における、救急医療、在宅医療の体制を説明できる。
- 6) 地域医療に積極的に参加・貢献する。

「疫学と予防医学」

- 1) 人口静態統計と人口動態統計を説明できる。
- 2) 疾病の定義、分類と国際疾病分類 (ICD) を説明できる。
- 3) 疾病・有病・障害統計、年齢調整率と標準化死亡比 (SMR) を説明できる。
- 4) 疫学概念と疫学の諸指標について説明できる。
- 5) 予防医学（一次、二次、三次予防）を概説できる。

「生活習慣と疾病」

- 1) 生活習慣に関連した疾病を列挙できる。
- 2) 生活習慣と肥満・脂質異常症・動脈硬化の関係を説明できる。
- 3) 生活習慣と糖尿病の関係を説明できる。
- 4) 生活習慣と高血圧の関係を説明できる。
- 5) 生活習慣とがんの関係を説明できる。
- 6) 喫煙と疾病の関係を禁煙指導を説明できる。

「保健、医療、福祉と介護の制度」

- 1) 日本における社会保障制度を説明できる。

- 2) 医療保険と公費医療や介護保険を説明できる。
- 3) 高齢者福祉と高齢者医療の特徴を説明できる。
- 4) 産業保健（労働関係法規を含む）を概説できる。
- 5) 医療の質の評価（質の定義、クリニカルパス）を説明できる。
- 6) 国民医療費の収支と将来予測を概説できる。

「臨床研究と医療」

- 1) 研究デザイン（二重盲検法、ランダム化比較試験、非ランダム化比較試験、観察研究、症例対照研究、コホート研究、メタアナリシス）を概説できる。

「地域医療臨床実習」

- 1) 地域における疾病予防・健康維持増進の活動を体験する。
- 2) 地域のプライマリ・ケアを体験する。
- 3) 病診連携・病病連携を体験する。
- 4) 地域の救急医療、在宅医療を体験する。
- 5) 多職種連携のチーム医療を体験する。

**4 授 業 概 要**

衛生学・公衆衛生学は主として人間集団・社会を対象とする点で患者個人を対象とする臨床医学と異なる特性（目的・方法・課題）をもつ。衛生学・公衆衛生学が対象とする社会は、その性格や行政機構とのかかわりとも関連して地域社会と職域（職場）、学校に分けられ、学問領域としてそれぞれ地域保健、産業保健、学校保健に分けられる。地域保健はライフステージに応じて、母性保健、小児保健、学校保健、成人保健、高齢者保健などに分けられ、また対象疾患に応じて感染症対策、精神保健などに分けられる。そのほか環境保健、国際保健などの分野がある。

また、公衆衛生において人間集団の健康問題を把握し、対策を明らかにする基本的方法が疫学である。疫学的手法の理解においては生物統計学の知識が重要である。

本学において、公衆衛生学部門は主に地域保健、衛生学部門は主に産業保健、学校保健と環境保健、医療統計学部門は疫学的手法の教育を分担する。

**5 授 業 内 容**

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月11日(木)	4	全 員	社会医学フィールド実習 1	オリエンテーション、序論、社会医学フィールド実習概要説明、実習テーマの提示	臨 1
5月21日(火)	4	〃	社会医学フィールド実習 2	グループ別討議と計画作成	臨 1・臨 3
5月28日(火)	4	三 浦	公衆衛生学 1	公衆衛生学総論	臨 1
5月29日(水)	4	全 員	社会医学フィールド実習 3		臨 1
5月29日(水)	5	〃	社会医学フィールド実習 4		臨 1
6月21日(金)	1	埜 田	公衆衛生学 2	衛生学・環境衛生学総論	臨 1
6月21日(金)	2	〃	公衆衛生学 3	産業保健総論	臨 1
6月21日(金)	3	全 員	社会医学フィールド実習 5		臨 1
6月21日(金)	4	〃	社会医学フィールド実習 6		臨 1
6月27日(木)	1	埜 田	公衆衛生学 4	産業保健各論・アスベスト	臨 1
6月27日(木)	2	辻 村	公衆衛生学 5	環境衛生学各論	臨 1
6月27日(木)	3	衛生学全員	社会医学フィールド実習 7	環境衛生測定実習	臨 3
6月27日(木)	4	〃	社会医学フィールド実習 8	環境衛生測定実習	臨 3
6月28日(金)	1	田中(英)	公衆衛生学 6	がんの疫学	臨 1
6月28日(金)	2	門 田	公衆衛生学 7	疫学方法論 1	臨 1
6月28日(金)	3	〃	公衆衛生学 8	疫学方法論 2	臨 1
6月28日(金)	4	〃	公衆衛生学 9	疫学方法論 3	臨 1
7月1日(月)	1	〃	公衆衛生学10	疫学方法論 4	臨 1
7月1日(月)	2	角 野	公衆衛生学11	地域保健・衛生行政	臨 1
7月1日(月)	3	田中(佐)	公衆衛生学12	生物統計学	臨 1
7月1日(月)	4	〃	公衆衛生学13	保健統計	臨 1
7月2日(火)	1	高 嶋	公衆衛生学14	生活習慣と健康 1	臨 1
7月2日(火)	2	三 浦	公衆衛生学15	社会保障・高齢者保健	臨 1
7月2日(火)	3	佐 藤	公衆衛生学16	薬害	臨 1

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
7月2日(火)	4	北原	公衆衛生学17	女性・高齢者・障害者の産業保健	臨1
7月3日(水)	1	近藤	公衆衛生学18	生活習慣と健康2	臨1
7月3日(水)	2	埜田	公衆衛生学19	学校と健康	臨1
7月3日(水)	3	〃	公衆衛生学20	職業病各論・農村保健・安全管理	臨1
7月3日(水)	4	北原	公衆衛生学21	労働時間・夜勤・交替勤務	臨1
7月4日(木)	1	全員	社会医学フィールド実習9		臨1
7月4日(木)	2	〃	社会医学フィールド実習10		臨1
7月4日(木)	3	〃	社会医学フィールド実習11		臨1
7月4日(木)	4	〃	社会医学フィールド実習12		臨1
7月5日(金)	1	〃	社会医学フィールド実習13		臨1
7月5日(金)	2	〃	社会医学フィールド実習14		臨1
7月5日(金)	3	〃	社会医学フィールド実習15		臨1
7月5日(金)	4	〃	社会医学フィールド実習16		臨1
7月8日(月)	1	〃	社会医学フィールド実習17		臨1
7月8日(月)	2	〃	社会医学フィールド実習18		臨1
7月8日(月)	3	〃	社会医学フィールド実習19		臨1
7月8日(月)	4	〃	社会医学フィールド実習20		臨1
7月9日(火)	1	〃	社会医学フィールド実習21		臨1
7月9日(火)	2	〃	社会医学フィールド実習22		臨1
7月9日(火)	3	〃	社会医学フィールド実習23		臨1
7月9日(火)	4	〃	社会医学フィールド実習24		臨1
7月10日(水)	1	〃	社会医学フィールド実習25		臨1
7月10日(水)	2	〃	社会医学フィールド実習26		臨1
7月10日(水)	3	〃	社会医学フィールド実習27		臨1
7月10日(水)	4	〃	社会医学フィールド実習28		臨1
7月11日(木)	1	〃	社会医学フィールド実習29		臨1
7月11日(木)	2	〃	社会医学フィールド実習30		臨1
7月11日(木)	3	〃	社会医学フィールド実習31		臨1
7月11日(木)	4	〃	社会医学フィールド実習32		臨1
7月12日(金)	1	〃	社会医学フィールド実習33		臨1
7月12日(金)	2	〃	社会医学フィールド実習34		臨1
7月12日(金)	3	〃	社会医学フィールド実習35		臨1
7月12日(金)	4	〃	社会医学フィールド実習36		臨1
7月16日(火)	1	〃	社会医学フィールド実習37		臨1
7月16日(火)	2	〃	社会医学フィールド実習38		臨1
7月16日(火)	3	〃	社会医学フィールド実習39		臨1
7月16日(火)	4	〃	社会医学フィールド実習40		臨1
7月17日(水)	1	〃	社会医学フィールド実習41		臨1
7月17日(水)	2	〃	社会医学フィールド実習42		臨1
7月17日(水)	3	〃	社会医学フィールド実習43		臨1
7月17日(水)	4	〃	社会医学フィールド実習44		臨1
7月18日(木)	1	〃	社会医学フィールド実習45	社会医学フィールド実習発表会	臨3
7月18日(木)	2	〃	社会医学フィールド実習46	社会医学フィールド実習発表会	臨3
7月18日(木)	3	〃	社会医学フィールド実習47	社会医学フィールド実習発表会	臨3
7月18日(木)	4	〃	社会医学フィールド実習48	社会医学フィールド実習発表会	臨3
7月19日(金)	1	〃	社会医学フィールド実習49	社会医学フィールド実習発表会	臨3
7月19日(金)	2	〃	社会医学フィールド実習50	社会医学フィールド実習発表会	臨3
7月19日(金)	3	全員	社会医学フィールド実習51	社会医学フィールド実習発表会	臨3
7月19日(金)	4	〃	社会医学フィールド実習52	社会医学フィールド実習発表会	臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

### 1) 講義

講義においては、教材としてプリントを配付し、適時、プロジェクターを用いてスライド、ビデオ等を使用する。また、教科書、必須図書の指定部分の予習を求める。また、環境測定機器、労働衛生保護具などの実物示説も行う。講義の都度、授業感想文あるいは授業評価表の提出を求める。

### 2) 疫学方法論（公衆衛生学部門・医療統計学部門担当）

疫学方法論は、疫学の理論を実際例に当てはめて理解を深めようとするものであり、計算を含む問題を実際に解いてみる。講義や本を読んで理解したように思っても、実際には身につけていないことが多い。演習では、電卓を必要とするので持参のこと。

### 3) 環境衛生測定実習（衛生学部門担当）

グループ別に環境衛生測定器具を用いて実習を行う。レポート提出（実習後1週間以内）をもって完了とする。レポートは、目的（与えられた環境要因を測定するのは、どのような人々の、どのような健康障害を防止するためなのかを明確にすること）、対象、方法、結果を記したものと（グループ単位、A4サイズ）と、各個人の考察（測定結果に関する考察と、対象とした環境要因の人体に対する影響＜地球環境を介してでもよい＞、A4サイズ2枚以内）を記したもので構成すること。

### 4) 社会医学フィールド実習（4-7月、公衆衛生学・衛生学部門・医療統計学部門合同で担当）

『地域、職域や学校で生活する人々の健康保持と増進を実現するための医学専門家としての能力を、実社会の中での実践活動を通じて身につける』ことを目標に、「少人数能動学習」方式により実習する。4月11日にオリエンテーションを行い、その後グループとテーマを決定する。グループごとに指導スタッフが決められ、その援助・指導を受けながら実習を進める。5月の授業の中で、実習計画を作成する。本実習は、7月の発表会と実習成果報告書提出受理をもって終了とする。

4-1) 本実習は、公衆衛生学部門・医療統計学部門と衛生学部門が第4学年の約半数ずつをそのテーマに応じ分担して担当する。主な実習テーマは以下の通りであるが、具体案はオリエンテーションのときに示す。

（主なテーマ）

公衆衛生学部門・医療統計学部門……疫学、地域保健、成人保健、老人保健、健康教育、保健医療制度、生物統計学など  
衛生学部門……労働と健康、環境と健康、女性・障害者・高齢者の予防医学、学校保健、農村医学など

4-2) 実習は5~9名程度のグループごとに1つのテーマで行う。

4-3) 実習の進め方

(1) 4月19日（金）までに、フィールド実習の指導を受ける部門（公衆衛生学部門・医療統計学部門または衛生学部門のどちらか）を決め、実習グループのメンバーとテーマを決定する。

(2) 5月21日（火）4限目に公衆衛生学部門・医療統計学部門と衛生学部門に分かれ実習の進め方を個別に具体的に説明するので、公衆衛生学部門・医療統計学部門配属予定者は臨床講義室1（もしくは事前に指定した場所）に、衛生学部門配属予定者は臨床講義室3に集合する。

(3) グループ及びテーマ決定後は、グループ毎に実習の記録（日時、参加者、内容、経費など）を残す。実習はグループ毎に担当の指導スタッフと相談しながら進める。原則として全員が揃って、指導スタッフに進行状況などを報告し、指導を受ける。

(4) 7月18日（木）と7月19日（金）には、グループ単位で実習成果の発表会を行う。発表プログラムは直前に通知するが、発表の有無に関係なく、両日とも全員が出席し、各発表を相互評価する。なお、発表会は公開される。

発表会の前日までに、各グループは指導スタッフとよく協議し、発表会の抄録（A4用紙1枚以内、タイトル、メンバー名および1. 目的と意義、2. 対象と方法、3. みんなに伝えたいこと、を記載）を作成する。また、発表会（発表20分、質疑応答10分予定）では、ビデオ、パソコンの使用もできる。

(5) 8月30日（金）午後5時までに、発表会で指摘された箇所などを指導スタッフと協議し修正の上、実習成果報告書を作成し、指導スタッフに提出する。

4-4) 実習成果報告書作成要領

報告書本文は、タイトル、メンバー名、1. 目的、2. 対象と方法、3. 結果、4. 考察、5. 結論、6. 謝辞、7. 参考文献の要領で構成し、図表を含めてA4用紙（縦使用・周囲に2cmの余白・片面印刷）4~6枚にまとめる。報告書本文はワープロ使用を原則とする。提出はA4用紙の印刷物および電子ファイルとする。

上記本文の他に、各メンバーの所感（A4用紙縦使用）、調査で得られた資料、映像、実習ノート、報告書本文に掲載できなかった分析結果、発表資料などを整理して、冊子や電子記憶媒体（CD等）にまとめたものを指導スタッフに提出する。

## 7 評価方法

### 1) 出欠の取り扱い、及び評価方法

#### 1-1) 出欠と遅刻の取り扱い

オリエンテーション、環境衛生測定実習、社会医学フィールド実習発表会において、欠席・遅刻する場合は事前に担当部門（公衆衛生学または衛生学）に直接連絡すること。事前連絡なく欠席した場合は無断欠席とする。やむを得ず事前に連絡できなかった者は速やかに診断書、または事由書を提出すること。正当な理由による欠席と認められた場合は無断欠席としない。

社会医学フィールド実習については、時間数の3分の2以上出席しなかった者や発表会を1日でも無断欠席した者は不合

格とする。

環境測定実習を無断欠席した者および完了しなかった者は、衛生学部門の定期試験受験資格を失う。

社会医学フィールド実習発表会において、各グループの発表開始から15分を過ぎて入室した者を遅刻とし、遅刻者については、「公衆衛生学部門・医療統計学部門」および「衛生学部門」の定期試験で減点処分を行なう。

#### 1-2) 評価方法

公衆衛生学：「公衆衛生学部門・医療統計学部門」と「衛生学部門」がそれぞれ定期試験・再試験を行い、両者の合格をもって単位認定とする。試験は筆記試験とし、その範囲は当該の授業、教科書、必須図書である。なお、衛生学部門は定期試験成績95%、環境測定実習5%（グループ単位分2%、個人の考察分3%）の配分で評価する。成績については、「公衆衛生学部門・医療統計学部門」と「衛生学部門」の評価の平均点の小数点以下を切り上げる方式とする。

社会医学フィールド実習：成績は、実習全体を通じての目標達成度や態度により、5段階で評価する。原則としてグループ単位で採点する。その際、フィールド実習発表会における学生による相互評価結果も参考にする。

「公衆衛生学部門・医療統計学部門」の定期試験においては、滋賀医科大学医学部医学科授業科目の試験及び進級取扱内規第4条による各担当教員が定める時間数を該当する講義時間の3分の2とする。

#### 2) その他

##### 2-2) 授業（講義、演習、実習を含む）態度について

社会医学の修得を目指す本講座の教育においては、学生諸君の社会性の涵養を特に重視する。常識を逸脱した行動（講義中の私語・飲食・携帯電話・電子メール等）は厳に慎むこと。また、特に学外での実習において、約束の時間や期限などは厳守し、社会から信用される医療人として成長することを期待する。

## 8 教科書・参考文献

公衆衛生学・衛生学の領域は広く、全てにわたって詳しく講義することができないので、教科書及び必須図書を1冊座右に置いておくことが望ましい。

教科書：

南江堂：シンプル衛生公衆衛生学（当該年度の最新版）

必須図書：

厚生統計協会：国民衛生の動向（当該年度の最新版）

滋賀医科大学：医学・保健・医療・看護と人権

参考書：

参考書は教科書で足りないところを補足するものとして、以下を推奨する。

#### 【公衆衛生学部門】

南山堂：公衆衛生マニュアル（当該年度の最新版）

医学書院：基礎から学ぶ楽しい疫学（第三版）

医療情報科学研究所：公衆衛生がみえる

メディカルサイエンスインターナショナル：疫学：医学的研究と実践のサイエンス

メディカルサイエンスインターナショナル：臨床疫学：EBM実践のための必須知識

南山堂：疫学マニュアル

メディカルサイエンスインターナショナル：医学的研究のデザイン

日本医事新報社：NIPPON DATAからみた循環器疾患のエビデンス

日本家族計画協会：健康教育マニュアル

医学書院：予防医学のストラテジー

日本評論社：医学探偵ジョン・スノウ

河出書房新社：感染地図

#### 【衛生学部門】

風行社：人間の価値

岩波書店：新書恐るべき公害

岩波書店：新書水俣病

新潮社：沈黙の春

翔泳社：奪われし未来

労働科学研究所出版部：現代労働衛生ハンドブック（増補改訂版）

労働省労働基準局：労働衛生のしおり

労働基準調査会：産業疲労ハンドブック

労働基準調査会：頸肩腕障害

労働基準調査会：職業性腰痛

かもがわ出版：腰痛・頸肩腕障害の治療・予防法

かもがわ出版：現代の女性労働と健康

文理閣：二次障害ハンドブック

全障研出版部：障害児者を支える人たちの健康読本  
医学書院：産業医活動マニュアル  
現代書館：拝啓 病院の皆様―聴覚障害者が出会うバリアの解消を―  
全日本ろうあ連盟出版局：21世紀のろう者像  
「志」企画：聴覚障害者の病院受診時サポートマニュアル  
農山漁村文化協会：構造被害

## 9 オフィスアワー（授業相談）

いつでもよいが事前に担当教員にメール、電話等で日程調整することが望ましい。

## 10 学生へのメッセージ

社会医学には「正解」のない問題がたくさんある。また、時々刻々変化する日本や世界の健康問題に応じて、保健・医療・福祉の対策も変化していく。日々新聞、テレビ、インターネット等で報道される現代社会の健康問題について関心を持ち、また自分の目で現実社会をしっかりと見つめ、それらについて深く考えてほしい。

公衆衛生では人間の健康を個人個人ではなく集団として考えることが多い。集団としての健康の保持、疾病の予防・治療の視点をしっかりと身につけ、public health mindを持った医師となってほしい。また、フィールド実習を通して研究者の視点も学んでほしい。学生諸君の能動的な勉学を期待する。

# 法 医 学

## 1 担当教員名

教授	一杉正仁	(社会医学講座 法医学部門)	非常勤講師	
教授	立岡弓子	(臨床看護学講座)	兼	正晃 (滋賀県警察本部 科学捜査研究所 特別調整官兼鑑定指導官)
助教	高相真鈴	(社会医学講座 法医学部門)		
助教	中村磨美	(社会医学講座 法医学部門)		山本好男 (三重大学 名誉教授・伊賀サテライト 伊賀研究拠点 副所長)
				高橋雅典 (東邦大学 客員教授)
				森田沙斗武 (大阪はびきの医療センター 医師)
				別府賢 (京都医療センター 救命治療科 科長)

## 2 配当学年等

第4学年 後期

## 3 学習目標

法医学の分野は、非常に広く、臨床各科と密接に関係している。このことを講義、実習を通じて理解すること、医師の義務として交付する書類の作成が間違いなくできるようになることが当講座の最低限の教育目標である。

講座の入口は、興味を持つ学生のために常に開放しており、多くの学生が解剖に参加できるように配慮している。

わが国では様々な公的届出書類があるが、主なものとして出生証明書、婚姻届、離婚届、死亡届がある。人生の始まりと終りの届出書類である出生証明書と死亡届には、必ず医師の証明書が添付される。これらの証明書を正しく作成することは勿論のこと、社会のあらゆる事象に対して、医学的知識を以て深く関わり、助言を与え、解決への道を探ることを任務としているのが法医学である。これらのことは全ての医師が日常的に経験する診療行為の内に含まれているものであり、法医学は決して法医学者のみが担当する特殊な領域ではない。労働災害や過労死、公害病などの認定に際して、意見書を提出したり、民事事件や刑事事件で裁判所などに提出する鑑定書等を作成しなければならない。

複雑に交錯する時代の要請による為か、最近の法医学の教育守備範囲は、医学分野に止まらず、医事法、医の倫理、人類学、その他をも含み、いわば法科学全般に亘っている。

親子鑑定のためには赤血球、白血球、血清蛋白の血液型、DNAを用いた多型検査の知識が必要となり、医療事故や公害問題の原因と因果関係の解明には、臨床知識や薬毒物知識全般を知らなければならない。児童及び老人虐待問題等では社会学的知識も必要となる。

将来医師となるものは全て法医学を学ぶことにより、必要な知識や技術を取得し、かつ、法医学的あるいは生命倫理的な思考方法についての素養を培い、臨床医としていかにあるかという道を卒業までに考えなければならない。

## 4 授業概要

本講座の講義は、大きく以下の二つを柱とする。

- 1、医師になるために必要な最低限度の知識及び技術の習得
- 2、医師となって活動する際に役に立つ内容

1については、医学教育のモデルコアカリキュラム及び医師国家試験出題基準に準拠して行う。したがって、講義の際に配布する資料には、コアカリキュラムの当該項目を明記する。また、近年、世界医学教育連盟(WFME)が医学教育のグローバルスタンダードを公表し、わが国でも医学教育学会からその日本版が発表された。したがって、その内容を踏まえた教育を行う。

2についてであるが、講義の担当者は法医学に関する実務だけでなく、臨床医学、矯正医療などにも携わっている。したがって、その経験を十分に活かし実務面で役立つ内容を教授する。

### ◎モデルコアカリキュラムで特に関連する項目

- A-1 プロフェッショナリズム
- A-6 医療の質と安全の管理
- B-2 法医学と関連法規
- D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療
- E-5 物理・化学的因子による疾患
- E-9 人の死
- F 診療の基本

### ◎医学教育分野別評価基準日本版で特に関連する項目

- 2.4 行動科学と社会医学及び医療倫理学
- 2.6 カリキュラム構造、構成と教育機関
- 2.8 臨床実践と医療制度の連携

## 5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
11月15日(金)	1	一 杉	法医学概論	法医学の歴史、定義、法医学の法律上の意義などについて解説する	臨 1
11月15日(金)	2	〃	異状死体・監察医制度	異状死体について解説し、異状死体届出義務、死因決定までのプロセスなどについても解説する	臨 1
11月15日(金)	3	〃	心臓死・脳死・臓器移植	心臓死・脳死の判定について解説し、臓器移植法についても説明する	臨 1
11月15日(金)	4	〃	突然死・AED	突然死・AEDについて解説する	臨 1
11月18日(月)	1	高 相	損傷総論・死体現象	創傷の分類と各部の名称を説明する。損傷の形態・特徴を説明し、それぞれの損傷における致命程度等の解説をする。 人の死後に生じる様々の変化につき早期死体現象と晩期死体現象に分け、早期死体現象では死亡後の時間経過との関連、死因との関連、死亡時の体位との関連を解説する。	臨 1
11月18日(月)	2	〃	窒息・溺死	自他殺の区別で重要となる縊頸・絞頸の分類と特徴を説明する。臨床医として検案を依頼される事例中最も多く且つ注意が必要となる縊死について詳しく解説する。琵琶湖を有する滋賀県の不自然死体中最も多く、且つ、死因判定に困難を伴う溺死について詳しく解説する	臨 1
11月22日(金)	1	一 杉	頭頸部・顔面損傷	硬膜外血腫、硬膜下出血、外傷性くも膜下出血、脳挫傷、顎顔面損傷等の成因と症状を解説する。	臨 1
11月22日(金)	2	一杉・高相・中村	検案書実習	死亡診断書・死体検案書について解説し、実際に司法診断書・死体検案書を作成する	臨 1
11月22日(金)	3・4	一杉・高相・中村・兼・山本	実習 1	①死体検案手技 ②白骨死体の検案 ③滋賀県警察本部見学	E
11月25日(月)	1	中 村	熱傷・一酸化炭素中毒	火災によって起こる熱傷・一酸化炭素中毒の解剖所見・診断方法を説明する	臨 1
11月25日(月)	2	一 杉	低体温症・電撃傷	凍死・感電事例等の事例と解剖所見・診断方法を説明する	臨 1
11月25日(月)	3	一 杉 (法務省大阪矯正管区長)	矯正医療の実態	わが国の矯正医療の実態と展望について特別講義	臨 3
11月25日(月)	4	中 村	輸血・献血・血液型	ABO式血液型判定方法を示し、ABO式血液型の遺伝子型判定を解説する 輸血についても解説する	臨 3
11月29日(金)	1	一 杉	胸腹部外傷	内臓損傷など胸腹部外傷について解説する	臨 1
11月29日(金)	2	〃	交通外傷	自動車等によって生じる損傷の特徴を説明する。交通事故によってもたらされる臨床治療行為上の落とし穴を説明する。	臨 1
11月29日(金)	3・4	一杉・高相・中村・兼・山本	実習 2	①死体検案手技 ②白骨死体の検案 ③滋賀県警察本部見学	E
12月 2 日(月)	1	山 本	中毒学(アルコール中毒)	アルコールの代謝と急性・慢性中毒について解説する	臨 1
12月 2 日(月)	2	〃	中毒学(乱用薬物)	乱用される危険のある薬物の中毒症状や乱用される薬物の傾向について解説する	臨 1
12月 2 日(月)	3	高 橋	法歯学(大規模災害)	大規模災害時の身元確認に最も多用される法歯学について解説する	臨 1
12月 2 日(月)	4	〃	個人識別・DNA	個人識別について解説し、DNA鑑定などさまざまな個人識別の方法も紹介する	臨 1
12月 6 日(金)	1	一 杉	嬰兒殺・児童虐待	成熟児、生死産児に区別、法的分類について解説する	臨 1
12月 6 日(金)	2	立岡・中村	性犯罪・生体鑑定	性犯罪の際に医師が行うべきこと、また医療チームとして被害者である患者さんにどのように接するかを学ぶ。また性犯罪に関連した検査の実際について学ぶ。	臨 1
12月 6 日(金)	3・4	一杉・高相・中村・兼・山本	実習 3	①死体検案手技 ②白骨死体の検案 ③滋賀県警察本部見学	E

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
12月9日(月)	1	中村	臨床倫理	臨床現場において必要とされる法医学および倫理について解説する	臨1
12月9日(月)	2	別府	自己決定権と輸血問題	エホバの証人の人たちと無輸血治療、インフォームドコンセントについての討論	臨1
12月13日(金)	3・4	一杉	試験		臨3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義ではスライドを多く用い、法医学専門用語を理解、記憶してもらう。

法医学は応用医学であるため、本来臨床専門科目履修者が受講することが望ましいが本学ではカリキュラム編成都合上基礎医学部門に配置されている。したがって、十分な予習と整理が必要である。

法医学の分野がいかに広いかわかって貰うために、幅広く非常勤講師を招聘している。

講義内容は、変更されることがある。講義内容・試験日程に変更がある場合は、メールにて通知する。各自確認のこと。

## 7 評価方法

試験の素点、出席点、実習態度をあわせて評価する。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

- ①医事法学・法医学（メディカルビュー社） テキストISBN番号 978-4-7583-0089-6
- ②クエスチョン・バンク 医師国家試験問題解説 2019 vol.6 公衆衛生（MEDIC MEDIA）  
テキストISBN番号 978-4-89632-736-6
- ③臨床事例で学ぶ医療倫理・法医学（TECOM出版） テキストISBN番号 978-4-86399-376-1
- ④法歯科医学 基礎知識から臨床・災害時の対応まで（永末書店） テキストISBN番号 978-4-8160-1333-1

参考文献：

死亡診断書（死体検案書）記入マニュアル（厚生労働省大臣官房統計情報部・厚生労働省医政局）

## 9 オフィスアワー（授業相談）

常識のある範疇でできるだけ対応したい。

## 10 学生へのメッセージ

法医学を学ぶ前に、医学部医学科は、医師あるいは医学研究者になるための課程であり、諸君は卒業後の進路選択の幅が極めて狭い、いわば職業大学に学んでいること、しかも生命を扱う職業人になることを自覚してほしい。

法医学の研究範囲は、予防医学、外傷学、法中毒学、法歯学、血液型・免疫学、人類学、医事法学、環境医学等の多くの分野からなり、諸君が、テレビ・映画、小説で見掛ける死体解剖は法医学の実務分野の極一部である。損傷の生体鑑定、親子鑑定、詐病鑑定などもあり、臨床医学の知識が必要であるばかりでなく、死亡した人の生前の生活環境また死後の周囲状況を判断するために、プランクトン、食物残渣、死後損傷、死後経過時間などの検査のために植物学や昆虫を含めた動物学の知識も必要となる。法医学は全ての科学を応用することによって成り立ち、いわば応用科学である。

法医学講座では、検案、司法・行政解剖を日常的に行ってる。検案は将来医師となったときに、例え法医学教室で卒業研修を受けていなくとも委嘱されることがあり、また医師法上からも行わねばならないという義務がある。これらに対しての実習希望があれば申し出てください。

## 11 授業用URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqlegal/>

## 12 授業用E-mail

[lec-legal@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:lec-legal@belle.shiga-med.ac.jp)

# 保健医療と社会

## 1 担当教員名

教授	一杉正仁	(社会医学講座 法医学部門)	非常勤講師
教授	九嶋亮治	(臨床検査医学講座)	木村隆 (近畿健康管理センター 理事長)
准教授	埜田和史	(社会医学講座 衛生学部門)	別府賢 (京都医療センター 救命治療科 科長)
助教	高相真鈴	(社会医学講座 法医学部門)	上原里程 (京都府立医科大学大学院医学研究科 教授)
助教	中村磨美	(社会医学講座 法医学部門)	

## 2 配当学年等

第6学年 前期

## 3 学習目標

基礎医学と臨床医学の他に、社会医学という領域がある。社会に関する医学を扱うため、地域や国を対象にした医学的事項、関連法規に基づく運用などを主に学ぶ。臨床医学の知識を得て、さらに実習で医療現場の実情を理解した段階で、改めて社会と医療に関する事項を学び、医師となる来年に実践できる準備を整えて頂きたい。

## 4 授業概要

医学教育分野別評価基準日本版(WFMEグローバルスタンダード2012年版準拠)によると、卒前教育のなかで行動科学、社会医学、医療倫理学、医療関連法規について実践しなければならないと定められている。

さらに、日本の医師国家試験においても、公衆衛生学、衛生学、法医学、医療倫理といった社会医学関連の問題が多く出題されている。この領域の問題は、近年、相当数が出題されており、その割合は増加しつつある。第109回以降では、全問題の14.6%~17.8%が社会医学関連であり、特に必修領域のうち20.0%程度をしめる。したがって、これらの問題を正確に解答出来るかどうか、医師国家試験合格の鍵を握っているといっても過言ではない。

したがって、本ユニットでは、社会と医療に関する内容について、主として過去の国家試験出題内容を中心に、まとめの講義を行い、その後演習として問題解答を行う。

## 5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月8日(月)	1	一杉	卒前教育における社会医学の重要性	医師として具有すべき最低限度の社会医学的知識等をまとめるとともに、国家試験に向けた社会医学の学習法を概説する。	臨2
4月8日(月)	2	〃	医事法制と医療倫理	医師のプロフェッショナリズムを理解した上で、法で定められていること及び正しい倫理的思考を学ぶ。	臨2
4月8日(月)	3	一杉・高相・中村	演習1	前記2回分の講義に基づいた問題演習をe-ラーニングの設備を用いて行う。	⑤
4月8日(月)	4	〃	演習2	前記2回分の講義に基づいた問題演習をe-ラーニングの設備を用いて行う。	⑤
4月9日(火)	1	一杉	死と終末期ケア	終末期医療の問題点を把握し、適切な対応を学ぶ。また、死亡に伴う手続き、書類の作成が行えるようにする。	臨2
4月9日(火)	2	埜田	環境保健と産業医学について	世界的な環境問題を理解し、健康に及ぼす影響を考える。また、労働安全衛生を中心とした産業保健の重要性を学ぶ。	臨2
4月9日(火)	3	一杉・高相・中村	演習3	前記2回分の講義に基づいた問題演習をe-ラーニングの設備を用いて行う。	臨2
4月9日(火)	4	〃	演習4	前記2回分の講義に基づいた問題演習をe-ラーニングの設備を用いて行う。	⑤
4月10日(水)	1	木村	地域医療と社会保障制度	地域医療の現状と問題点を把握し行政の役割を理解する。さらに、医師会の役割についても学ぶ。	臨2
4月10日(水)	2	上原	疫学・公衆衛生概論	疫学および公衆衛生全般について医師として身に着けるべき知識を概観する。	臨2
4月10日(水)	3	一杉・高相・中村	演習5	前記2回分の講義に基づいた問題演習をe-ラーニングの設備を用いて行う。	⑤
4月10日(水)	4	〃	演習6	前記2回分の講義に基づいた問題演習をe-ラーニングの設備を用いて行う。	⑤

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	教室
2019年					
4月11日(木)	1	別 府	救急医療と中毒	中毒を引き起こす主たる原因物質を理解し、治療と予防について学ぶ。また、わが国の救急医療体制について理解する。	臨 2
4月11日(木)	2	九 嶋	臨床検査と応用	診療科や専門領域を問わず、プライマリーケアに必要な検査の内容と基本の手技を学ぶ。	臨 2
4月11日(木)	3	一杉・高相・ 中村	演習 7	前記 2 回分の講義に基づいた問題演習をe-ラーニングの設備を用いて行う。	⑤
4月11日(木)	4	〃	演習 8	前記 2 回分の講義に基づいた問題演習をe-ラーニングの設備を用いて行う。	⑤
4月12日(金)	1	一 杉	保健統計と医療関連法規	医師法、医療法の他、医療関係法規に定められていることを理解する。また、代表的な保健統計を把握する。	臨 2
4月12日(金)	2	〃	医療安全と社会安全	セーフティプロモーションの概念を理解し、事故予防対策を理解する。また、医療事故に対するわが国の対応について学ぶ。	臨 2
4月12日(金)	3	一杉・高相・ 中村	演習 9	前回分の講義に基づいた問題演習をe-ラーニングの設備を用いて行う。	⑤
4月12日(金)	4	〃	試験	社会医学に関する国家試験問題を前提とした試験問題を正しく理解し、解答できるようにしてもらいたい。	臨 3

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

主として、連日の午前中に重要な点を講義する。パワーポイントで概説し、必要に応じて補助プリントを配布する。午後は、e-ラーニングによる演習形式で、過去に出題された社会医学関連の国家試験問題を行う。

## 7 評価方法

最終コマにおいて試験を実施する。試験と講義の出席回数を勘案して合否を判定する。試験は、演習で行った国家試験出題問題の類題を出題する。出欠は、講義時に厳格に確認する。なお、不正行為を行った者は、ただちに不合格扱いとする。

## 8 教科書・参考文献

- ①クエスチョン・バンク 医師国家試験問題解説 2019 vol.6 公衆衛生 (MEDIC MEDIA)  
テキストISBN番号 978-4-89632-736-6
- ②国試111 第111回医師国家試験問題解説書 (TECOM出版) テキストISBN番号 978-4-86399-415-7
- ③臨床事例で学ぶ医療倫理・法医学 (TECOM出版) テキストISBN番号 978-4-86399-376-1

## 9 オフィスアワー(授業相談)

常識のある範疇で、できるだけ対応したい。

## 10 学生へのメッセージ

集中して学び、国家試験への準備を兼ねてもらいたい。

## 11 授業用URL

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqlegal/>

# 臨床実習入門

## 1 担当教員名

教授 伊藤 俊之 (臨床教育講座)  
准教授 辻 喜久 (臨床教育講座)  
准教授 伊藤 英樹 (医療安全管理部)  
講師 萬代 良一 (医療安全管理部)  
助教 大澤 真 (感染制御部)

## 2 配当学年等

第4学年 通年

## 3 学習目標

診療参加型臨床実習に参加するために必要な基本的診察能力を身につける。

### 《問題志向型システムと臨床推論》

- ①基本的診察知識に基づき、症例に関する情報を収集・分析できる。
- ②得られた情報を基に、その症例の問題点を抽出できる。
- ③病歴と身体所見等の情報を統合して、鑑別診断ができる。
- ④主要疾患の症例に関して、診断・治療計画を立案できる。

### 《医療面接》

- ①適切な身だしなみ、言葉遣い及び態度で患者に接することができる。
- ②医療面接における基本的コミュニケーション技法を用いることができる。
- ③病歴（主訴、現病歴、常用薬、アレルギー歴、既往歴、家族歴、嗜好、生活習慣、社会歴・職業歴、生活環境、家庭環境、海外渡航歴、システムレビュー）を聴き取り、情報を取捨選択し整理できる。
- ④診察時に患者に適切な体位（立位、座位、半座位、臥位、碎石位）を説明できる。
- ⑤診察で得た所見、診断、必要な検査を上級医に説明、報告できる。

### 《診療録（カルテ）》

- ①適切に患者の情報を収集し、問題志向型医療記録（POMR）を作成できる。
- ②診療経過を主観的所見・客観的所見・評価・計画（SOAP）で記載できる。
- ③症例を適切に要約する習慣を身に付け、状況に応じて提示できる。
- ④プライバシー保護とセキュリティに充分配慮できる。

### 《臨床判断》

- ①臨床疫学的指標（感度・特異度、尤度比等）を考慮して、必要十分な検査を挙げ、症例における検査結果の臨床的意義を解釈できる。
- ②科学的根拠に基づいた治療法を述べることができる。

### 《身体診察》

#### 【基本事項】

- ①患者の立場を尊重し、信頼を得ることができる。
- ②患者の安全を重視し、有害事象が生じた場合は適切に対応ができる。
- ③患者のプライバシー、羞恥心、苦痛に配慮し、個人情報等を守秘できる。
- ④感染を予防するため、診察前後の標準予防策（standard precautions）ができる。
- ⑤身だしなみ、言葉遣い及び態度等に気を配ることができる。
- ⑥患者の状態から診察が可能かどうかを判断し、状態に応じた診察ができる。

#### 【全身状態とバイタルサイン】

- ①身長・体重を測定し、body mass index（BMI）の算出、栄養状態を評価できる。
- ②上腕で触診、聴診法により血圧を測定できる。
- ③両側の橈骨動脈で脈拍を診察できる。
- ④呼吸数を測定し、呼吸の異常の有無を確認できる。
- ⑤腋窩で体温を測定できる。
- ⑥下肢の動脈の触診等、下腿の血圧測定（触診法）、大腿の血圧測定（聴診法）を実施できる。
- ⑦全身の外観（体型、栄養、姿勢、歩行、顔貌、皮膚、発声）を評価できる。

#### 【頭頸部】

- ①頭部（顔貌、頭髪、頭皮、頭蓋）の診察ができる。
- ②眼（視野、瞳孔、対光反射、眼球運動・突出、結膜）の診察ができる。
- ③耳（耳介、聴力）の診察ができる。

- ④耳鏡で外耳道、鼓膜を観察できる。
- ⑤音叉を用いて聴力試験を実施できる。
- ⑥口唇、口腔、咽頭、扁桃の診察ができる。
- ⑦鼻腔、副鼻腔の診察ができる。
- ⑧鼻鏡を用いて前鼻腔を観察できる。
- ⑨甲状腺、頸部血管、気管、唾液腺の診察ができる。
- ⑩頭頸部リンパ節の診察ができる。

#### 【胸部】

- ①胸部の視診、触診、打診ができる。
- ②呼吸音と副雑音の聴診ができる。
- ③心音と心雑音の聴診ができる。
- ④背部の叩打痛を確認できる。
- ⑤乳房の診察を実施できる（シミュレータでも可とする）。

#### 【腹部】

- ①腹部の視診、聴診ができる。
- ②区分に応じて腹部の打診、触診ができる。
- ③圧痛、腹膜刺激徴候、筋性防御の有無を判断できる。
- ④腹水の有無を判断できる。
- ⑤腸雑音、血管雑音の聴診ができる。
- ⑥直腸（前立腺を含む）指診を実施できる（シミュレータでも可とする）。

#### 【神経】

- ①意識レベルを判定できる。
- ②脳神経系の診察ができる（眼底検査を含む）。
- ③腱反射の診察ができる。
- ④小脳機能・運動系の診察ができる。
- ⑤感覚系（痛覚、温度覚、触覚、深部感覚）の診察ができる。
- ⑥髄膜刺激所見（項部硬直、Kernig徴候）を確認できる。

#### 【四肢と脊柱】

- ①四肢と脊柱（弯曲、疼痛）の診察ができる。
- ②関節（可動域、腫脹、疼痛、変形）の診察ができる。
- ③筋骨格系の診察（徒手筋力テスト）ができる。

#### 【小児の診察】

- ①主訴からの診断推論を組み立てられる、又はたどることができる。
- ②疾患の病態や疫学を理解する。
- ③治療の立案・実施に可能な範囲で参加できる。
- ④保護者から必要な情報を得たり対応したりすることに可能な範囲で参加できる。
- ⑤小児の成長・発達の評価に可能な範囲で参加できる。
- ⑥基本的な小児科診察ができる。
- ⑦どのように小児科にコンサルテーションすればよいか説明できる。

#### 《基本的臨床手技》

##### 【一般手技】

- ①皮膚消毒を実施できる。
- ②静脈採血をシミュレータで実施できる。
- ③手指衛生等の標準予防策（standard precautions）を実施できる。

##### 【検査手技】

- ①尿検査（尿沈渣を含む）を実施できる。
- ②末梢血塗抹標本を作成し、観察できる。
- ③微生物学検査（Gram染色を含む）を実施できる。
- ④12誘導心電図を記録できる。
- ⑤経皮的酸素飽和度を測定できる。

##### 【外科手技】

- ①無菌操作を実施できる。
- ②手術や手技のための手洗いができる。
- ③手術室におけるガウンテクニックができる。

##### 【救命処置】

- ①緊急性の高い状況かどうかをある程度判断できるようになる。
- ②一次救命処置を実施できる。

## 《感染対策・医療安全》

### 【安全性の確保】

- ①実際の医療には、多職種が多段階の医療業務内容に関与していることを具体的に説明できる。
- ②医療上の事故等を防止するためには、個人の注意（ヒューマンエラーの防止）はもとより、組織的なリスク管理（制度・組織エラーの防止）が重要であることを説明できる。
- ③医療現場における報告・連絡・相談と記録の重要性や、診療録（カルテ）改竄の違法性を説明できる。
- ④医療の安全性に関する情報（薬剤等の副作用、薬害、医療過誤（事例や経緯を含む）、やってはいけないこと、優れた取組事例等）を共有し、事後に役立てるための分析の重要性を説明できる。
- ⑤医療の安全性確保のため、職種・段階に応じた能力向上の必要性を説明できる。
- ⑥医療機関における医療安全管理体制の在り方（事故報告書、インシデントレポート、医療事故防止マニュアル、医療廃棄物処理、医療安全管理者（リスクマネージャー）、安全管理委員会、事故調査委員会、医療事故調査制度、産科医療補償制度）を概説できる。
- ⑦医療関連感染症の原因及び回避する方法（院内感染対策委員会、院内感染サーベイランス、院内感染対策チーム（infection control team <ICT>）、感染対策マニュアル等）を概説できる。
- ⑧真摯に疑義に応じることができる。

### 【医療上の事故等への対処と予防】

- ①医療上の事故等（インシデントを含む）と合併症の違いを説明できる。
- ②医療上の事故等（インシデントを含む）が発生したときの緊急処置や記録、報告を説明し、実践できる。
- ③医療過誤に関連した刑事・民事責任や医師法に基づく行政処分を説明できる。
- ④基本的予防策（ダブルチェック、チェックリスト法、薬品名称の改善、フェイルセーフ・フルプルーフの考え方等）を概説し、指導医の指導の下に実践できる。

### 【医療従事者の健康と安全】

- ①医療従事者の健康管理（予防接種を含む）の重要性を説明できる。
- ②標準予防策（standard precautions）の必要性を説明し、実行できる。
- ③患者隔離の必要な場合を説明できる。
- ④針刺し事故（針刺し切創）等に遭遇した際の対処の仕方を説明できる。
- ⑤医療現場における労働環境の改善の必要性を説明できる。

この順番に従って講義するものではないが、全体で「医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成28年度改訂版）」の到達目標を達成できるように講義を行う。

## 4 授 業 概 要

### ◆第1部：臨床実習準備学習

- 1) 心音・呼吸音聴診
- 2) 眼底検査
- 3) 耳鏡検査・外科縫合
- 4) 直腸・前立腺指診
- 5) 産科婦人科診察
- 6) 気道管理
- 7) 救命処置・採血
- 8) 手洗い・ガウンテクニック
- 9) 医療情報

### ◆第2部：臨床実習前オリエンテーション

- 1) 全体講義
- 2) 頭頸部診察
- 3) 胸部診察・バイタルサインの測定
- 4) 腹部診察
- 5) 神経診察
- 6) 基本的臨床手技
- 7) 救急
- 8) 医療面接
- 9) 四肢と脊柱

### ◆第3部：客観的臨床能力試験

- 1) 頭頸部診察
- 2) 胸部診察・バイタルサインの測定
- 3) 腹部診察
- 4) 神経診察
- 5) 基本的臨床手技あるいは救急
- 6) 医療面接

## 5 授 業 内 容

◆第1部：臨床実習準備学習

- ・9グループに分かれて、主にシミュレーターを用いて1)～9)について学習する。
- ・感染対策と医療安全については全体講義を行う。

◆第2部：臨床実習前オリエンテーション

全体講義の後、12グループに分かれて、ロールプレイやシミュレーターを用いて、2)～9)について学習する。

◆第3部：客観的臨床能力試験

共用試験OSCE (Objective Structured Clinical Examination) により、1)～6)の6ステーションで総括的評価を受ける。

年月日(曜)	時限	担当 教員	項 目	教室	年月日(曜)	時限	担当 教員	項 目	教室
2019年					2019年				
4月15日(月)	5	大澤	【講義】感染対策	F	10月8日(火)	5		気道管理/救命処置・採血	
5月20日(月)	5		眼底検査		10月10日(木)	5		心音・呼吸音聴診/ 医療情報	
5月21日(火)	5		気道管理/救命処置・採血		10月11日(金)	5		直腸・前立腺指診/ 産科婦人科診察	
5月22日(水)	5		耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック		10月16日(水)	5		耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック	
5月23日(木)	4	伊藤(英)	【講義】医療安全	臨1	10月17日(木)	5		心音・呼吸音聴診/ 医療情報	
5月23日(木)	5		心音・呼吸音聴診		10月18日(金)	5		直腸・前立腺指診/ 産科婦人科診察	
5月24日(金)	5		直腸・前立腺指診/ 産科婦人科診察		10月21日(月)	5		眼底検査	
5月27日(月)	5		眼底検査		10月24日(木)	5		心音・呼吸音聴診/ 医療情報	
5月28日(火)	5		気道管理/救命処置・採血		10月30日(水)	5		耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック	
5月30日(木)	4	伊藤(英)	【講義】医療安全	臨1	10月31日(木)	5		心音・呼吸音聴診/ 医療情報	
5月30日(木)	5		心音・呼吸音聴診		11月1日(金)	5		直腸・前立腺指診/ 産科婦人科診察	
5月31日(金)	5		直腸・前立腺指診/ 産科婦人科診察		11月5日(火)	5		気道管理/救命処置・採血	
6月3日(月)	5		眼底検査		11月7日(木)	5		医療情報	
6月4日(火)	5		気道管理/救命処置・採血		11月8日(金)	5		直腸・前立腺指診/ 産科婦人科診察	
6月5日(水)	5		耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック		11月13日(水)	5		耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック	
6月6日(木)	4	伊藤(英)	【講義】医療安全	臨1	11月14日(木)	5		医療情報	
6月6日(木)	5		心音・呼吸音聴診		11月18日(月)	5		眼底検査	
6月7日(金)	5		直腸・前立腺指診/ 産科婦人科診察		11月19日(火)	5		気道管理/救命処置・採血	
6月10日(月)	5		眼底検査		11月21日(木)	5		医療情報	
6月11日(火)	5		気道管理/救命処置・採血		11月27日(水)	5		気道管理/救命処置・採血	
6月12日(水)	5		耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック		12月2日(月)	5		眼底検査	
6月13日(木)	4	萬代	【講義】医療安全	臨1	12月4日(水)	5		耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック	
6月13日(木)	5		心音・呼吸音聴診		12月5日(木)	5		医療情報	
6月14日(金)	5		直腸・前立腺指診/ 産科婦人科診察		12月9日(月)	5		眼底検査	
6月21日(金)	5		【予備日】		12月12日(木)	5		医療情報	
6月24日(月)	5		眼底検査		12月13日(金)	5		【予備日】	
6月25日(火)	5		気道管理/救命処置・採血		12月17日(火)	5		気道管理/救命処置・採血	
6月26日(水)	5		耳鏡検査・外科縫合/ 手洗い・ガウンテクニック		2020年				
6月27日(木)	5		心音・呼吸音聴診		1月14日(火)	1～4	伊藤(俊) ・辻	臨床実習前オリエン テーション (全体講義)	臨1
6月28日(金)	5		直腸・前立腺指診/産科 婦人科診察		1月15日(水)	1～4	伊藤(俊) ・辻	臨床実習前オリエン テーション (全体講義)	臨1
7月22日(月)	5		【予備日】						
7月23日(火)	5		【予備日】						
7月24日(水)	5		【予備日】						
7月25日(木)	5		【予備日】						
7月26日(金)	5		【予備日】						

年月日(曜)	時限	担当 教員	項 目	教室
2020年				
1月16日(木)	1～4		臨床実習前オリエンテーション(実習)	
1月17日(金)	1～4		臨床実習前オリエンテーション(実習)	
1月20日(月)	1～4		臨床実習前オリエンテーション(実習)	
1月21日(火)	1～4		臨床実習前オリエンテーション(実習)	
1月22日(水)	1～4		臨床実習前オリエンテーション(実習)	
1月23日(木)	1～4		臨床実習前オリエンテーション(実習)	
1月24日(金)	1～4		臨床実習前オリエンテーション(実習)	

年月日(曜)	時限	担当 教員	項 目	教室
2020年				
1月27日(月)	1～4		臨床実習前オリエンテーション(実習)	
1月28日(火)	1～4		臨床実習前オリエンテーション(実習)	
1月29日(水)	1～4		臨床実習前オリエンテーション(実習)	
1月30日(木)	1～4		臨床実習前オリエンテーション(実習)	
1月31日(金)	1～4		臨床実習前オリエンテーション(実習)	
2月1日(土)	1～4	伊藤(俊) ・辻	共用試験医学系OSCE	

## 6 授業形式・視聴覚機器の活用

- ・第1部では約5ヶ月間にわたって主にグループ学習を行う。
- ・第2部では2日間の全体講義の後、2週間にわたってグループ学習を行う。
- ・第3部は6ステーションの試験を1日で受験する。

## 7 評価方法

- ・共用試験OSCE/CBTにより総合的に評価する。ただし、この試験の追試験は再試験時に実施し、追試験受験者については再試験を行わない。
- ・共用試験OSCEの再試験は不合格になったステーションのみを受験すればよいが、最終判定で不合格の場合には、次年度に改めて全てのステーションを受験しなければならない。
- ・なお、共用試験OSCEに一旦合格したとしても、複数年にわたって共用試験CBTで不合格となった場合、臨床実習開始前に再度共用試験OSCEの受験が求められる可能性がある。

## 8 教科書・参考文献

教科書：

はじめての医療面接—コミュニケーション技法とその学び方、医学書院  
 メディカルインタビュー 第2版、MEDSi  
 よくわかる医療面接と模擬患者、名古屋大学出版会  
 ベイツ診察法 第2版、MEDSi  
 ベイツ診察法ポケットガイド 第3版、MEDSi  
 サパイラ 身体診察のアートとサイエンス 原書第4版、医学書院  
 マクギーの身体診断学、診断と治療社  
 診察と手技がみえる〈1〉、医療情報科学研究所  
 YouTubeでみる身体診察、メジカルビュー社

参考文献：

- 公益社団法人 医療系大学間共用試験実施評価機構 (CATO)
  - ・臨床実習開始前の「共用試験」(参考URL 1)
  - ・「診療参加型臨床実習に参加する学生に必要とされる技能と態度に関する学習・評価項目」/「学習ガイド・サンプル課題」(参考URL 2)
- 学内専用コンテンツ
  - ・診療参加型臨床実習に必要な技能と態度 教育・学習用DVD (参考URL 3)
  - ・映像で見る診療参加型臨床実習 (学内専用) (参考URL 4)

## 9 オフィスアワー(授業相談)

主担当教員までeメールで連絡してください。

## 10 学生へのメッセージ

- ・自信をもって臨床実習に参加できるよう、基本的診察能力をしっかり身につけよう!
- ・臨床実習に必要な白衣や診察道具(聴診器、打鍵器など)をきちんと揃えておこう!

## 11 参考URL

参考URL 1

<http://www.cato.umin.jp/pr.html>

参考URL 2

<http://www.cato.umin.jp/osce.html>

参考URL 3

<http://gakunai.shiga-med.ac.jp/~hggaku/osce/shinsatsuhou>

参考URL 4

[http://gakunai.shiga-med.ac.jp/~hggaku/clinical\\_clerkship/cc\\_movie](http://gakunai.shiga-med.ac.jp/~hggaku/clinical_clerkship/cc_movie)