

# 人体構造系Ⅱ

責任者	氏名	弦本敏行	内線	7021
	教室	解剖学第二(肉眼形態学)	e-mail	tsurumot@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	18:00-19:00		

対象年次・学期	2年・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	人体構造系6.5単位の一部
英語名	Human Structure 2		

## 1. 授業のねらい・方法・到達目標

**ねらい：**人体構造系は従来の「肉眼解剖学」に相当し、講義並びに実習を通して人体の諸構造を理解するための解剖学的知識を修得するとともに、解剖学以外の基礎医学、臨床医学、社会医学などを学ぶための基礎学力をも身につける。その際学ぶ解剖学用語は、一つ一つの概念を表現するために約束された記号であり、重視されるべきである。また、解剖学実習は、剖検した構造物を自分の目で観察し正確に記載してゆくという科学的学習態度の初歩を身につける機会としても位置づけられる。併せて、解剖学実習は御遺体にメスを入れるという特殊な実習でもあるので、知的修得ばかりでなく「心の学習」の場でもあることを自覚、認識して臨まなくてはならない。

**到達目標：**人体の肉眼解剖学的な種々の諸構造について、適切な解剖学用語を用いて具体的に説明できる。

## 2. 授業内容（講義・実習項目）

内臓学、末梢神経学の講義および解剖学実習を行う。

## 3. 教科書、参考書等（★は教科書、必携）

書名	著者	出版社	定価(税抜)
★分担解剖学1(総説・骨学・筋学)	小川鼎三、森 於菟 他	金原出版	9,300 円
★分担解剖学2(脈管学・神経系)	平沢 興 他	金原出版	10,600 円
★分担解剖学3(感覚器学・内臓学)	小川鼎三 他	金原出版	8,600 円
Color Atlas of Anatomy (英語版、日本語版)	J. W. Rohen 他	医学書院	12,000 円
分冊 解剖学アトラスⅠ(運動器)	長島聖司 訳	文光堂	4,800 円
分冊 解剖学アトラスⅡ(内臓)	長島聖司 訳	文光堂	4,800 円
分冊 解剖学アトラスⅢ (神経系と感覚器)	長島聖司・岩堀修明 訳	文光堂	4,800 円

※解剖学実習で使用するテキストは教室が配布する。

## 4. 成績評価の方法・基準

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

- ・受験資格 講義：2/3以上出席，実習：原則として皆出席（無届欠席は失格）
- ・分野と配点 内臓学—200点，末梢神経学—100点，解剖学実習—700点
- ・試験と評価 ○本試験（7月実施）→分野別で可否を評価  
○再試験（12月実施）→本試験の不合格分野のみを受験。但し、本試験の得点が30%未満の分野がある場合は全分野を受験。  
↓  
人体構造系Ⅱとして総合的に評価

※ 本試験，再試験とも無届欠席は失格とする。

## 5. 教員名

解剖学第二：弦本敏行、岡本圭史、分部哲秋、佐伯和信

## 6. 備考（解剖学実習事前学習等について）

- ・解剖学実習をプログラム通りに進行させるためには解剖内容の正確な理解が必要であり、十分なる予習を必要とする。
  - 1) 配布するテキストの10頁の一般的解剖手技を十分学習し、各構造物の剖出の仕方を実践できるようにしておく。
  - 2) 実習プログラムに沿って予習しておく。
    - ①解剖の大きな流れは3～4回先まで把握する。
    - ②頁ごとの手順を理解し、剖出すべき構造物について予習ノートを作成する。
    - ③実習日での事前学習は困難であるので、休日等を利用してできるだけ先へ進めておく。
- ・事前に配布される諸注意に沿って、実習に必要な物を注文・購入しておくこと。

人体構造系Ⅱ授業予定（2年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	2	金	3	末梢神経学 3	脊髄神経 3（腰・仙骨神経叢）	解剖2・岡本	第2
			4	解剖学実習 オリエンテーション	実習に際しての心得、諸注意	解剖2・弦本、岡本 分部	
4	7	水	3	内臓学 3	消化器系 3	解剖2・弦本	第2
			4	末梢神経学 4	脳神経 1	解剖2・岡本	
4	8	木	3	内臓学 4	呼吸器系 1	解剖2・弦本	第2
			4	末梢神経学 5	脳神経 2	解剖2・岡本	
4	9	金	3	解剖学実習 1	解剖体安置、洗滌、背部の皮剥と皮下 74, 76, 90A	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
			4				
4	14	水	3	解剖学実習 2	背部皮下 76, 90A, 96	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
			4				
4	15	木	3	解剖学実習 3	背部浅層① 78, 80, 90	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
			4				
4	16	金	3	解剖学実習 4	背部浅層② 82, 84, 90	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
			4				
4	21	水	3	解剖学実習 5	頸部・胸腹部の皮剥と皮下 14, 38, 68, 16, 40, 42, 54AB	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
			4				
4	22	木	3	解剖学実習 6	頸部浅層① 18, 20, 96 前胸壁① 44, 46 腹壁① 54C, 56	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
			4				
4	23	金	3	内臓学 5	呼吸器系 2	解剖2・弦本	第2
			4	末梢神経学 6	脳神経 3	解剖2・岡本	
4	28	水	3	内臓学 6	泌尿生殖器系 1	解剖2・弦本	第2
			4	末梢神経学 7	自律神経系	解剖2・岡本	
4	30	金	3	内臓学 7	泌尿生殖器系 2	解剖2・弦本	第2
			4	内臓学 8	腹膜、会陰	解剖2・弦本	
5	6	木	3	解剖学実習 7	頸部浅層② 20, 22 前胸壁② 46, 48 腹壁② 56, 58	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
			4				
5	7	金	3	解剖学実習 8	頸部深層① 24, 26 前胸壁③ 48, 50 腹壁③ 58, 60	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
			4				
5	12	水	3	解剖学実習 9	頸部深層② 28, 30, 32 前胸壁④ 50, 52 腹壁④ 60 胸鎖関節開放	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
			4				

※解剖学実習の授業内容の数字は配布するテキストのページ

人体構造系Ⅱ授業予定（2年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
5	13	木	3 ----- 4	解剖学実習10	上肢離断 356 腹腔・胸郭の開放 218A, 206	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
5	14	金	3 ----- 4	解剖学実習11	心・肺摘出 208, 214 心臓・肺① 210, 212, 214, 216 上肢の皮下 104, 106, 108, 122	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
5	19	水	3 ----- 4	解剖学実習12	心臓・肺② 210, 212, 214, 216 肩と腋窩 86, 110, 112, 114	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
5	20	木	3 ----- 4	解剖学実習13	小腸・大腸① 218, 220 上腕伸側 116, 118	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
5	21	金	3 ----- 4	解剖学実習14	小腸・大腸② 220, 222 前腕伸側、手背 120, 122, 124	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
5	26	水	3 ----- 4	解剖学実習15	上腹部内臓① 222, 224 上腕屈側 126, 128, 130, 132	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
5	27	木	3 ----- 4	解剖学実習16	上腹部内臓② 224, 226 前腕屈側 134, 136 手掌① 104, 138	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
5	28	金	3 ----- 4	解剖学実習17	腹膜後器官 228, 230, 232 手掌② 140, 142, 144	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	2	水	3 ----- 4	解剖学実習18	後腹壁内面 234 手掌③ 146, 148	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	3	木	3 ----- 4	解剖学実習19	背部深層 88, 90, 92, 94 腰部離断 356	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	4	金	3 ----- 4	解剖学実習20	頭部離断 94, 35 頸部最深層 34 会陰部と外生殖器 62, 64, 70A 骨盤折半 356	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	9	水	3 ----- 4	解剖学実習21	頭蓋腔と内頭蓋底 278, 280, 282, 284 骨盤内臓 236, 238, 240, 242	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	10	木	3 ----- 4	解剖学実習22	咽頭・喉頭(外部) 196, 198, 200 下肢の皮下 152, 154, 164A, 168, 182, 190	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	11	金	3 ----- 4	解剖学実習23	咽頭・喉頭(内部) 202, 204 頭部折半 264前部 殿部浅層 154, 156	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	16	水	3 ----- 4	解剖学実習24	顔面浅層① 246, 248, 250 殿部深層 158, 160, 162, 70	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)

※解剖学実習の授業内容の数字は配布するテキストのページ

人体構造系Ⅱ授業予定（2年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
6	18	金	3 ----- 4	解剖学実習 2 5	顔面浅層② 252, 254 大腿伸側① 184前半, 186, 184後半	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	23	水	3 ----- 4	解剖学実習 2 6	顔面深層① 256 大腿伸側② 188	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	25	金	3 ----- 4	解剖学実習 2 7	顔面深層② 258 大腿屈側・膝窩 164, 166	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
6	30	水	3 ----- 4	解剖学実習 2 8	側頭下窩 260, 262 下腿屈側① 168, 170	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
7	2	金	3 ----- 4	解剖学実習 2 9	鼻腔・口蓋 264, 266, 268 下腿屈側②・足底① 172, 174, 176	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
7	7	水	3 ----- 4	解剖学実習 3 0	口腔・咽頭 270, 272, 274, 276 下腿伸側・足背 192, 194	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
7	9	金	3 ----- 4	解剖学実習 3 1	眼窩・内耳・中耳 286, 288, 290, 292 足底② 178, 180	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
7	14	水	3 ----- 4	解剖学実習 3 2	上肢の関節① 316, 318, 320, 322, 324 下肢の関節① 332, 334, 336, 338, 340 342	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
7	16	金	3 ----- 4	解剖学実習 3 3	上肢の関節② 326, 328, 330 下肢の関節② 344, 346, 348, 350	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)
7	21	水	3 ----- 4	解剖学実習 3 4	納棺、実習室清掃	解剖2・弦本、岡本 分部、佐伯	実 (解)

※解剖学実習の授業内容の数字は配布するテキストのページ

# 生 体 分 子 系

責 任 者	氏 名	伊 藤 敬	内 線	7037
	教 室	生化学	e-mail	tito@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	金曜日午後1時～午後5時		

対象年次・学期	2年・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	2.5
英語名	Biochemistry (Part II)		

## 1. 授業のねらい・方法・到達目標

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

## 2. 授業内容（講義・実習項目）

次の項目について講義を行う。

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

## 3. 教科書

書 名	著 者	出 版 社	定 価
ヴォート生化学（3版）	村松正実 監訳	東京化学同人	13,400 円
Fundamentals of Biochemistry(3rd)	Voet & Voet	John Wiley & Sons	10,710円

## 4. 成績評価の方法・基準

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

## 5. 教員名

生化学：伊藤 敬  
 原研生化学：浦田芳重  
 原研生化学：後藤信治  
 非常勤：宮西隆幸（環境科学部）、村松正実（埼玉医科大学）

## 6. 備考（準備学習等）

教科書による予習復習

生体分子系授業予定（2年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	2	金	2	代謝総論	細胞内小器官と代謝	生化学・伊藤	第2
4	7	水	2	細胞核の生化学	ゲノムの構造	生化学・伊藤	第2
4	9	金	2	細胞核の生化学	遺伝子転写と翻訳	生化学・伊藤	第2
4	14	水	2	細胞核の生化学	真核生物の遺伝子転写制御	生化学・伊藤	第2
4	16	金	2	細胞核の生化学	真核生物の遺伝子転写制御	生化学・伊藤	第2
4	21	水	2	細胞核の生化学	真核生物の遺伝子転写制御	生化学・伊藤	第2
4	23	金	2	細胞核の生化学	真核生物の遺伝子転写制御	生化学・伊藤	第2
4	28	水	2	代謝総論	代謝の全体像と調節	生化学・伊藤	第2
4	30	金	2	酵素の構造・機能	酵素の一般的性質、酵素の触媒機構	生化学・伊藤	第2
5	7	金	2	酵素の構造・機能	酵素と補酵素の作用機構	生化学・伊藤	第2
5	12	水	2	酵素の構造・機能	酵素反応速度論、酵素の調節機構	生化学・伊藤	第2
5	14	金	2	代謝総論	生体酸化の概念	生化学・伊藤	第2
5	19	水	2	代謝総論	ミトコンドリア呼吸鎖と酸化的リン酸化	生化学・伊藤	第2
5	21	金	2	代謝総論	アセチルCoAの異化とクレブス回路	生化学・伊藤	第2
5	26	水	2	糖質の代謝	解糖系、アセチルCoA生成	生化学・伊藤	第2
5	28	金	2	糖質の代謝	グリコーゲンの代謝	生化学・伊藤	第2
6	2	水	2	糖質の代謝	ペントースリン酸サイクル	生化学・伊藤	第2
6	4	金	2	糖質の代謝	糖新生、解糖と糖新生の相互関係	生化学・伊藤	第2
6	9	水	2	糖質の代謝	糖鎖修飾	生化学・伊藤	第2
6	11	金	2	糖質の代謝	ムコ多糖とプロテオグリカン	生化学・伊藤	第2
6	16	水	2	脂質の代謝	脂肪酸の酸化とケトン体形成	生化学・伊藤	第2
6	17	木	3	ゲノム医学	ゲノム医学の進展と臨床応用	埼玉医大・村松	第2
			4	補講	補講	補講	第2
6	18	金	2	臓器の生化学	血液凝固と線溶系の生化学	原研生化・後藤	第2
6	23	水	2	脂質の代謝	ケトン体形成とエネルギー	生化学・伊藤	第2

生体分子系授業予定（2年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
6	24	木	3	脂質の代謝	脂肪酸の合成	生化学・伊藤	第2
			4	脂質の代謝	不飽和脂肪酸とエイコサノイド		
6	25	金	2	脂質の代謝	貯蔵脂質と膜脂質	生化学・伊藤	第2
6	30	水	2	脂質の代謝	ステロイドの代謝	生化学・伊藤	第2
7	1	木	3	脂質の代謝	血漿リポ蛋白質の動態	生化学・伊藤	第2
			4	核酸の代謝	核酸の構造と種類		
7	2	金	2	核酸の代謝	ヌクレオチドの合成	生化学・伊藤	ポンペ会館 1階
7	7	水	2	核酸の代謝	ヌクレオチドの分解と再利用	生化学・伊藤	第2
7	8	木	3	アミノ酸の代謝	アミノ酸の代謝と窒素平衡	生化学・伊藤	第2
			4	アミノ酸の代謝	尿素回路		
7	9	金	2	アミノ酸の代謝	アミノ酸炭素骨格の分解と合成	生化学・伊藤	第2
7	14	水	2	アミノ酸の代謝	アミノ酸の誘導体と生理活性物質	生化学・伊藤	第2
7	15	木	3	臓器の生化学	骨格筋と平滑筋の生化学	環境科学・宮西	第2
			4	臓器の生化学	心筋細胞の生化学		
7	21	水	2	細胞膜の生化学	生体膜の構造と情報伝達機構	原研生化・浦田	第2

# 分子遺伝系

責任者	氏名	吉浦 孝一郎	内線	7118
	教室	原研遺伝 (人類遺伝学)	e-mail	kyoshi@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	火曜日～金曜日：13時～17時		

対象年次・学期	2年・前期	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	2
英語名	Molecular Genetics		

## 1. 授業のねらい・方法・到達目標

他の基礎医学分野のみならず臨床医学分野を学ぶ上で重要である分子遺伝学の基礎知識を講義する。遺伝学，特に，ヒトの遺伝・多様性について基本的な暗記事項から幅広い応用力を養成し，思考力を養うことができるようになる。本講で身につけた応用力・思考力によって，遺伝医療のみならず全ての分野を含めて，将来の医療人としての重要かつ基本的な応用力・思考力を身につけることができる。

## 2. 授業内容（講義・実習項目）

分子遺伝学の前提となるヒトの遺伝現象の理解から始め、DNA・染色体・ゲノム構造と機能、疾患発症に関わる分子病理、遺伝子治療、遺伝子解析に関する生命倫理まで講義する。遺伝学とはもともと親から子に伝わる現象と多様性を解析する学問だが、現在ではDNAからその現象の説明を付けようとする学問領域となってきた。本講義を通して、メンデル遺伝のマクロの見方から、分子遺伝のミクロの見方までを身につけ、単一遺伝子病から多因子病まで将来の臨床の場に役に立てられるような幅広い知識と応用力を習得して欲しい。

## 3. 教科書、参考書等

書名	著者	出版社	定価
遺伝医学への招待 第4版	新川詔夫・阿部京子	南江堂	1,890 円
ヒトの分子遺伝学 第3版	村松正實 監修	ゲイカル・サイエンス・インターナショナル	11,550 円

## 4. 成績評価の方法・基準

- 5分間試験：各教官が毎講義項目に行う5分間試験（各1点、総計30点）
  - 期末試験：授業内容にそった筆答試験（70点）
- 以上の総計60点以上を合格とする。

## 5. 教員名

大学院医歯薬学総合研究科  
 人類遺伝学 吉浦孝一郎（教授），木下晃（助教）  
 分子設計学 永山雄二（教授）  
 新興感染症病態制御学 松山俊文（教授）  
 精神神経科学 黒滝直弘（講師）  
 健康推進看護学 松本 正（教授）  
 薬物治療学 塚元和弘（教授），近藤新二（准教授）  
 非常勤講師 松本直通 横浜市立大学大学院環境分子医科学（教授）  
 " 平山謙二 熱帯医学研究所（教授）  
 " 近藤達郎 みさかえの園むつみの家（医師）  
 " 木住野達也 先端生命科学支援センター（准教授）  
 " 三浦清徳 医学部歯学部附属病院 産科婦人科（講師）  
 " 原田直樹 三菱化学メディエンス株式会社 長崎ラボラトリー（所長）

## 6. 備考（準備学習等）

上記教科書による予習。期末試験の再試験は行なわないので注意。体調不良等の突発的な事情による試験欠席については、追試験を考慮する。

分子遺伝系授業予定（2年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	8	木	1	遺伝医学総論I	遺伝医学の特性・医学における遺伝学の役割	原遺・吉浦	第2
			2	遺伝医学総論II	細胞生物学総論	原遺・吉浦	
4	15	木	1	メンデル遺伝学I	ヒトの形式遺伝と特性	原遺・吉浦	第2
			2	メンデル遺伝学II	ヒトの形式遺伝と特性	原遺・吉浦	
4	22	木	1	細胞遺伝学I	染色体の構造と解析法	非常勤・原田	第2
			2	細胞遺伝学II	臨床細胞遺伝学・染色体異常症	非常勤・原田	
5	6	木	1	遺伝子の構造I	核酸の生化学	原遺・吉浦	第2
			2	遺伝子の構造II	核酸の複製機構と遺伝子の構造	原遺・木下	
5	13	木	1	遺伝子の構造III	転写・翻訳の機構	薬物治療学・近藤（新）	第2
			2	遺伝子の構造IV	ヒト遺伝子の発現と制御	薬物治療学・近藤（新）	
5	20	木	1	ミトコンドリア遺伝学	ミトコンドリアDNAと遺伝病	原遺・木下	第2
			2	ヒトゲノム医学I	疾患遺伝座マッピング	原遺・吉浦	
5	27	木	1	ヒトゲノム医学II	遺伝子単離	非常勤・松本（直）	第2
			2	ヒトゲノム医学III	遺伝子変異解析法	非常勤・松本（直）	
6	3	木	1	エピジェネティックスI	エピジェネティックス機構	先導生科セ・木住野	第2
			2	エピジェネティックスII	エピジェネティックスと疾患	先導生科セ・木住野	
6	10	木	1	遺伝子検査I	遺伝子検査法と分子病理I	精神科・黒滝	第2
			2	遺伝子検査II	遺伝子検査法と分子病理II	精神科・黒滝	
6	17	木	1	臨床遺伝学I	遺伝性疾患の臨床I	非常勤・近藤（達）	第2
			2	臨床遺伝学II	遺伝性疾患の臨床II	非常勤・近藤（達）	
6	24	木	1	多因子遺伝I	遺伝子多型、遺伝的浮動、多因子遺伝	原遺・吉浦	第2
			2	多因子遺伝II	多因子疾患と関連解析	原遺・吉浦	
7	1	木	1	テーラーメイド医療	生活習慣病の分子遺伝学	薬物治療学・塚元	第2
			2	テーラーメイド医療	薬理遺伝学	薬物治療学・塚元	
7	8	木	1	分子病理学I	発現クローニング	感染防御・松山	第2
			2	分子病理学II	遺伝子改変動物の疾患解析への応用	感染防御・松山	
7	15	木	1	免疫遺伝学	免疫関連遺伝子と遺伝学	非常勤・平山	第2
			2	遺伝子治療	遺伝子治療の原理と応用	分子設計・永山	
7	22	木	1	出生前診断	遺伝性疾患と出生前診断	産婦人科・三浦	第2
			2	遺伝子解析と生命倫理	遺伝子解析・検査に関わる生命倫理	保健学科・松本（正）	

# 内 臓 機 能 ・ 体 液 系

責任者	氏 名	蒔田 直昌	内 線	7031
	教 室	生理学第一 (内臓機能生理学)	e-mail	makitan@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	講義曜日の17:00～		

対象年次・学期	2年・通年	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	3.5
英語名	Physiology of Visceral Function and Body Fluid		

## 1. 授業のねらい・方法・到達目標

正常の生命現象を主として機能的な側面から探求することによって、「命がどうできているか」という医学の基礎知識を学ぶ。臨床の場合においても、生体の生理現象や病的状態を個体・臓器・細胞・遺伝子という異なるレベルで観察・考察し、知識を臨床に応用させることの重要性を体験する。

- 1) 個々の内臓機能を学ぶ臓器の生理学を基礎に、恒常性維持のための統合的調節機構の観点から生体機能を理解できるよう講義を行う。
- 2) 実習では循環、呼吸、血糖調節機能の実習を体験することにより基本的な知識の応用力と臨床生理学的知識の獲得をはかる。

## 2. 授業内容 (講義・実習項目)

### 講義項目

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

### 実習項目

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

## 3. 教科書、参考書等

書 名	著 者	出 版 社	定 価
<b>教科書</b> 新生理学 標準生理学	小幡邦彦 他 小澤澁司 他編	文光堂 医学書院	5,500円 12,000円
<b>参考図書</b> 人体の正常構造と機能 内科学書1、2 Textbook of Medical Physiology Review of Medical Physiology	坂井建雄、河原克雅 島田 馨 他 Guyton & Hall Ganong	日本医事新報社 中山書店 Saunders Appleton & Lange	

## 4. 成績評価の方法・基準

実習は全て履修する。レポート（ワープロ不可、手書きで）と前後期2回の筆答試験で評価する。

## 5. 教員名

### 講義担当

第一生理：蒔田直昌、松本逸郎、嶋田敏生  
 原研細胞：山下俊一  
 原研分子：永山雄二  
 国際ヒバクシャ医療センター：大津留晶

非常勤：井上靖久（活水女子大学）、倉智嘉久（大阪大学）、望月直樹（国立循環器病センター）、坪内博仁（鹿児島大学）

### 実習担当

蒔田直昌、松本逸郎、嶋田敏生

## 6. 備考 (準備学習等)

講義は指定した教科書(新生理学、標準生理学)と参考図書の図を中心に口頭(パワーポイント)で説明を交えて行う。

内臓機能・体液系授業予定（2年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	7	水	1	自律1	自律機能と恒常性 自律神経・内分泌・免疫関連と中枢神経系	生理1・松本	第2
4	14	水	1	自律2	交感神経系と副交感神経 (化学伝達と受容器)	生理1・松本	第2
4	21	水	1	心臓1	心臓の構造・心筋の構造・イオン チャンネル	生理1・蒔田	第2
4	28	水	1	心臓2	心臓の自動性・膜電位・活動電位	生理1・蒔田	第2
5	12	水	1	自律3	求心性神経と自律神経反射	生理1・松本	第2
5	19	水	1	心臓3	心筋の興奮伝導と収縮の連関	生理1・蒔田	第2
5	26	水	1	心臓4	ポンプとしての心臓	生理1・蒔田	第2
6	2	水	1	心臓5	心電図(1)	生理1・蒔田	第2
6	9	水	1	心臓6	心電図(2)	生理1・蒔田	第2
6	16	水	1	特別講義	心臓機能の神経性調節	生理1・倉智	第2
6	23	水	1	血管1	血管の機能・構造	生理1・蒔田	第2
6	30	水	1	血管2	静脈系、リンパ系、微小循環	生理1・蒔田	第2
7	7	水	1	血管3	局所循環(冠、脳、肝)	生理1・蒔田	第2
7	14	水	1	血管4	心臓中枢、血管中枢、循環反射	生理1・蒔田	第2
7	21	水	1	心臓7	心血管系の形態と機能	生理1・井上	第2

内臓機能・体液系授業予定（2年後期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
10	6	水	1	血液と体液 1	骨髄幹細胞、赤血球の機能、ヘモグロビン	生理 1・嶋田 1	第 1
10	7	木	1	呼吸 1	肺の構造、呼吸運動、肺気量	生理 1・松本 1	第 1
10	13	水	1	血液と体液 2	白血球・リンパ球と生体防御	生理 1・嶋田 2	第 1
10	14	木	1	呼吸 2	肺コンプライアンス、気道抵抗、閉塞性と拘束性疾患	生理 1・松本 2	第 1
10	20	水	1	呼吸 3	ガス交換（酸素の運搬）、ヘモグロビンと酸素飽和度	生理 1・松本 3	第 1
10	21	木	1	特別講義	循環調節—血管の発生・新生と透過性の調節機構	生理 1・望月	第 1
10	27	水	1	血液と体液 3	血小板、血液凝固、線溶、補体系	生理 1・嶋田 3	第 1
10	28	木	1	呼吸 4	ガス交換、炭酸ガスのはなし	生理 1・松本 4	第 1
11	4	木	1	呼吸 5	肺循環（肺血流、血管抵抗、肺内圧）	生理 1・松本 5	第 1
11	10	水	1	血液と体液 4	血漿成分の機能、細胞外液と細胞内液	生理 1・嶋田 4	第 1
11	11	木	1	呼吸 6	呼吸調節、呼吸中枢	生理 1・松本 6	第 1
11	17	水	1	代謝・体温 1	体温とは、体温調節（中枢のはなし）	生理 1・嶋田 5	第 1
11	18	木	1	腎・排泄 1	腎臓の構造と機能	生理 1・松本 7	第 1
11	24	水	1	代謝・体温 2	高体温（発熱とうつ熱）、低体温、熱中症	生理 1・嶋田 6	第 1
11	25	木	1	腎・排泄 2	糸球体、傍糸球体	生理 1・松本 8	第 1
12	1	水	1	内分泌・代謝 1	内分泌・代謝総論	原研細胞・山下	第 1
12	2	木	1	内分泌・代謝 2	間脳・下垂体	原研分子・永山	第 1
12	8	水	1	腎・排泄 3	尿細管の機能、再吸収、尿の濃縮	生理 1・松本 9	第 1
12	9	木	1	内分泌・代謝 3	心血管内分泌	原研細胞・山下	第 1
12	15	水	1	内分泌・代謝 4	甲状腺と副甲状腺	原研分子・永山	第 1
12	16	木	1	腎・排泄 4	クリアランスとGFRおよび腎血漿流量（RPF）	生理 1・松本 10	第 1
12	22	水	1	腎・排泄 5	電解質の再吸収と分泌	生理 1・松本 11	第 1
1	5	水	1	内分泌・代謝 5	副腎皮質と髄質	原研分子・永山	第 1

内臓機能・体液系授業予定（2年後期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
1	6	木	1	腎・排泄 6	血圧の調節、中枢神経系による調節（ホルモンと自律神経系）	生理1・松本12	第1
1	12	水	1	実習1	1. 心電図、肺機能 2. 心音図、血圧、心エコー 3. 循環反射、消化器	生理1・嶋田 生理1・蒔田、松本、嶋田	第1 第1実習室
			3				
			4				
1	13	木	1	内分泌・代謝 6	生殖内分泌	原研分子・永山	第1
1	19	水	1	実習2	1. 心電図、肺機能 2. 心音図、血圧、心エコー 3. 循環反射、消化器	生理1・松本13 生理1・蒔田、松本、嶋田	第1 第1実習室
			3				
			4				
1	20	水	1	内分泌・代謝 7	物質代謝・同化と異化	原研分子・永山	第1
1	26	水	1	実習3	ヒトの一生とホルモン変化 1. 心電図、肺機能 2. 心音図、血圧、心エコー 3. 循環反射、消化器	原研細胞・山下 生理1・蒔田、松本、嶋田	第1 第1実習室
			3				
			4				
1	27	木	1	消化器生理 1	肝臓の生理機能	非常勤・坪内	第1
2	2	水	1	実習4	1. 心電図、肺機能 2. 心音図、血圧、心エコー 3. 循環反射、消化器	国ヒバ・大津留 生理1・蒔田、松本、嶋田	第1 第1実習室
			3				
			4				
2	3	木	1	消化器生理 3	消化と吸収・消化管	国ヒバ・大津留	第1
2	9	水	1	実習5	1. 心電図、肺機能 2. 心音図、血圧、心エコー 3. 循環反射、消化器	国ヒバ・大津留 生理1・蒔田、松本、嶋田	第1 第1実習室
			3				
			4				

# 医 と 社 会

責任者	氏名	中園 一郎	内線	7074
	教室	法医学（法医生体分子解析学）	e-mail	nakasono@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	16時30分～17時30分		

対象年次・学期	2年・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	医と社会7.5単位の一部
英語名	Medicine and Society		

## 1. 授業のねらい・方法・到達目標

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

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

## 2. 授業内容（講義・実習項目）

### A 医療と人間

人の心の発達、性と生、高齢期を生きる、医療人と患者及び家庭との関係の4区分で講義を行い、問題意識を深める課題を各講義で提示する。学生は課題を選び、計2つのレポートを提出する。スモールグループで1課題を調べ、セミナーで発表する。

#### 1) 人の心の発達

乳幼児と親の心、乳幼児期と思春期、子供と社会、学童期と思春期の心の発達

#### 2) 性と生

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

#### 3) 高齢期を生きる

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

#### 4) 医療人と患者及び家族との関係

自助グループ活動と医療人の役割、看護の心、ホスピス、私の考える理想の医師像

## 3. 教科書、参考書等

各区分の最初の時間に紹介する。

## 4. 成績評価の方法・基準

4つの各区分のうち課題を選んでレポートを2つ提出する。発表会のテーマの1つを担当する。再履修のため受講できない学生については別途面談の上決めていきたい。

レポート、発表会、出欠状況などを総合して評価する。

## 5. 教員名

委員：中園一郎、中富克己、宇賀達也、保健学科教務委員

A1：川原ゆかり（長崎短期大学保育学科准教授）、小柳憲司（長崎県立こども医療福祉センター診療部長）、岡田雅彦（小児科）、西村喜文（西九州大学社会福祉学科教授）

A2：安日泰子（やすひウィメンズヘルスクリニック院長）、中村まり子（在宅助産師）、中田慶子（DV防止ながさき）

A3：陣野紀代美（長崎市医師会保健福祉センター）、菅崎弘之（すがさきクリニック院長）、石松隆和（工学部）

A4：菊池妙子（長崎県こども・女性・障害者支援センター）、中尾勘一郎（ホーム・ホスピス 中尾クリニック院長）、山口 明（元壱岐警察署）、中川賀雅、西田健一郎（ダルク）

## 6. 備考（準備学習等）

「課題の発表会およびレポートの作成にあたり、各グループは、担当区分の教員に連絡をとり許可を得たうえで体験学習を行なうこと。また、発表会の3日前に、準備した発表スライドを医育支援センターに持参し、発表会用のプリント（ハンドアウト）を用意すること。」

医と社会授業予定(2年後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
10	6	水	3	性と生1	オリエンテーション 人間の性、概論	医育センター・中富・宇賀 非常勤・安日	第2講義室
			4	性と生2	QOLとしての性	非常勤・中村	
10	13	水	3	人の心の発達1	乳児と親の心	小児科・岡田	第2講義室
			4	人と心の発達2	乳幼児期と思春期	非常勤・西村	
10	20	水	3	医療人と患者及び 家族との関係1	自助グループ活動と医療人の役割、 体験談その1	非常勤・菊池 非常勤・中川・西田	第2講義室
			4	性と生3	ドメスティックバイオレンス	非常勤・中田	
10	27	水	3	高齢期を生きる1	地域における高齢者の生活を考える	工学部・石松	第2講義室
			4	高齢期を生きる2	高齢者介護の実際	非常勤・陣野	
11	10	水	3	人の心の発達3	子供と社会 児童虐待の現状から	非常勤・川原	第2講義室
			4	人の心の発達4	子供の心の発達、学童期、思春期	非常勤・小柳	
11	17	水	3	医療人と患者及び 家族との関係2	私の考える理想の医師像 体験談その2	非常勤・山口(明) 他	第2講義室
			4	医療人と患者及び 家族との関係3	ターミナルケア 患者とのコミュニケーション	非常勤・中尾	
11	24	水	3	高齢期を生きる3	認知症高齢者を家族と地域で支える	非常勤・菅崎	第2講義室
			4	セミナー準備		医育センター・中富・宇賀 保健学科・教務委員	
12	1	水	3	セミナー準備		医育センター・中富・宇賀 保健学科・教務委員	第2講義室
			4				
12	8	水	3	セミナー1	生と性	医育センター・中富・宇賀 保健学科・教務委員	第2講義室
			4	セミナー2	人の心の発達	医育センター・中富・宇賀 保健学科・教務委員	
12	15	水	3	セミナー3	医療人と患者及び家族との関係	医育センター・中富・宇賀 保健学科・教務委員	第2講義室
			4	セミナー4	高齢期を生きる	医育センター・中富・宇賀 保健学科・教務委員	
12	22	水	3	セミナー5	医療人と患者及び家族との関係	医育センター・中富・宇賀 保健学科・教務委員	第2講義室
			4	セミナー6	高齢期を生きる	医育センター・中富・宇賀 保健学科・教務委員	
1	5	水	3	レポート作成		医育センター・中富・宇賀 保健学科・教務委員	第2講義室
			4				

# 神 経 ・ 感 覚 器 系

責 任 者	氏 名	森 望	内 線	7017
	教 室	神経形態学 (解剖学第一)	e-mail	morinosm@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	火曜日の16:00-18:00		

対象年次・学期	2年・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	2
英語名	Structural principles of human brain and the nervous system		

## 1. 授業のねらい・方法・到達目標

神経解剖学の教育目標は、ヒトの脳神経系の形態的な成り立ちとその由来を学び、高度に発達したヒトの脳神経系の構造基盤を理解することにある。この学問はもともと肉眼解剖学の延長線上にあったが、前世紀初頭における神経組織学の発達とニューロン説の確立を経て、脳神経ニューロネットワークの学問として発展してきた。最近では分子神経生物学やシステムバイオロジーの発達とともに、現代神経科学の構造基盤を形作る学問として重要な位置を占める。ここでは、臨床現場での各種脳神経疾患への対処に通ずる基礎学問として、脳神経系および感覚器系の構造基盤と解剖学用語を学ぶ。肉眼レベルでの脳解剖実習に臨み、また微細構造レベルでの神経解剖や神経ネットワーク再編等の現代神経科学の構造的な要素も学習する。また、近年急速に発達しつつある生体脳のイメージング技術の原理と応用についても学習する。脳神経科学の構造的側面を総合的に理解することを到達目標とする。

## 2. 授業内容（講義・実習項目）

授業は、講義と実習により構成。講義は教科書に準じつつプリントを併用。脳神経系全体の総論と各論、感覚器の構造基盤について学ぶ。今日の分子脳科学の発展、脳画像の見方、脳内分子イメージングの方法論等についても学習する。基本的には構造の理解を主とするが、それぞれの部位の機能の成立の構造基盤を神経回路のつながりとして理解することが重要。無論、神経解剖学用語（日英）の適切な理解も大切。実習では、ヒトの脳の実物を精細に観察し、肉眼解剖により大まかな脳領域の構成を理解する。

## 3. 教科書、参考書等 (★ は教科書、必携)

書 名	著 者	出版社	定 価
★解剖学アトラスⅢ神経系と感覚器 (第5版)	W.Kahle (著)、長嶋、岩堀 (訳)	文光堂	4,800円
神経解剖カラーテキスト (第2版)	A.R. Crossman, C. Neary (著) 野村、水野 (訳)	医学書院	5,600円
人体の正常構造と機能 (神経系1、2)	河田、稲瀬他	日本医事新報社	各6,200円
神経科学- 脳の探究-	Mark F.Bear 他(著)、加藤他(訳)	西村書店	7,600円
脳単	原島 広至 (著)	NTS	2,730円

## 4. 成績評価の方法・基準

講義内容の理解度を問う筆記試験を中心に実習や演習への参加態度とレポートを総合評価する。

## 5. 教員名

解剖学第一：森 望、他

脳外科：永田泉 眼科：北岡隆 耳鼻咽喉科：高橋晴雄 放射線科：上谷雅孝

非常勤講師：木山博資 (大阪市立大学医学部教授)、佐藤真 (福井大学医学部教授)、出澤真理 (東北大学医学部教授)

## 6. 備考（準備学習等）

神経・感覚器系授業予定(2年後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教官	教室
10	1	金	3	講義 1	概論 1 神経系序説 (神経解剖学の歴史、総論、脳の外観)	森	第 1
			4	講義 2	概論 2 神経系の基本要素 (ニューロン、グリア、シナプ)	森	第 1
10	8	金	3	講義 3	概論 3 脳・脊髄の発生、発達と進化 (神経管、神経冠、	森	第 1
			4	講義 4	脊髄	森	第 1
10	15	金	3	講義 5	脳幹と脳神経 1 (延髄、橋、中脳)	森	第 1
			4	講義 6	脳幹と脳神経 2 (脳神経)	森	第 1
10	22	金	3	講義 7	小脳	森	第 1
			4	講義 8	脳血管系と脳脊髄液系	脳外科・永田	第 1
10	29	金	3	講義 9	間脳 1 (視床)	森	第 1
			4	講義 10	間脳 2 (視床下部と下垂体) / 特別講義 1 (神経の温存と	非常勤・木山	第 1
11	5	金	3	講義 11	終脳 1 (概論、嗅皮質、扁桃体、海馬)	森	第 1
			4	講義 12	終脳 2 (大脳新皮質、層構造、皮質領野、線維路)	森	第 1
11	12	金	3	講義 13	脳機能系 1 (大脳辺縁系と大脳基底核)	森	第 1
			4	講義 14	植物神経系 (自律神経系) / 特別講義 2 (眼から鱗の神経	非常勤・出澤	第 1
11	26	金	3	講義 15	脳機能系 2 (運動系・感覚系)	森	第 1
			4	講義 16	特別講義 3 (皮質層構造形成の極意)	非常勤・佐藤	第 1
12	3	金	3	実習 1	脳の外観、脳膜、脳底、血管系の観察	森 他	実 (解)
			4	実習 2	大脳皮質外側面 (回と溝) の観察	森 他	実 (解)
12	10	金	3	実習 3	小脳・脳幹の離断、小脳の解剖	森 他	実 (解)
			4	実習 4	脳幹の解剖、脳神経の観察	森 他	実 (解)
12	17	金	3	実習 5	大脳半球正中断、内側面の観察、海馬、帯状束、脳弓の剖	森 他	実 (解)
			4	実習 6	島、連合線維、レンズ核、放線冠の剖出	森 他	実 (解)
12	24	金	3	実習 7	大脳半球前頭断面の観察	森 他	実 (解)
			4	実習 8	大脳半球水平断面の観察	森 他	実 (解)
1	7	金	3	講義 17	脳組織学 (神経回路の構築と再生)	森	第 1
			4	講義 18	感覚器 1 : 視覚系	眼科・北岡	第 1
1	14	金	3	講義 19	感覚器 2 : 聴覚系	耳鼻科・高橋	第 1
			4	講義 20	感覚器 3 : 嗅覚系・味覚系	森	第 1
1	21	金	3	講義 21	脳機能解剖学 (生体脳イメージング)	森	第 1
			4	講義 22	脳画像の基礎と臨床	放射線科・上谷	第 1
1	28	金	3	講義 23	分子神経解剖学 1 (神経化学からみる脳解剖)	森	第 1
			4	講義 24	分子神経解剖学 2 (神経科学からみる脳解剖)	森	第 1

# 発 生 ・ 組 織 系

責 任 者	氏 名	小路 武彦	内 線	7027
	教 室	解剖学第三 (組織発生解剖学)	e-mail	tkoji@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	(木) 16:30~18:00		

対象年次・学期	2年・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	3
英語名	Development and Histology		

## 1. 授業のねらい・方法・到達目標

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

本講義により顕微鏡像から組織・器官を特定出来、その形態的特徴を適切な用語を用いて説明出来ることを到達目標とする。

## 2. 授業内容 (講義・実習項目)

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

## 3. 教科書、参考書等

書 名	著 者	出版社	定 価
参考書			
標準組織学 総論 (4版)	藤田尚男、藤田恒夫	医学書院	8,925 円
標準組織学 各論 (4版)	藤田尚男、藤田恒夫	医学書院	12,600 円
The Developing Human: Clinically Oriented Embryology (8版)	K. L. Moore & T. V. N. Persuad	Saunders	9,840 円
標準細胞生物学 (2版)	石川春律、近藤尚武 柴田洋三郎 編	医学書院	5,670 円
ラングマン人体発生学 (9版)	T. W. Sadler	医歯薬出版	8,820 円
ムーア人体発生学 (7版)	K. L. Moore	医歯薬出版	10,400 円
永遠の不死：精子形成細胞の生物学	小路武彦 編	サイエンス社	2,310 円

## 4. 成績評価の方法・基準

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

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

## 5. 教員名

解剖学第三 : 小路武彦、菱川善隆、佐藤陽子、西野友哉  
 口腔解剖第二 : 和泉伸一  
 非常勤講師 : 井上靖久、江島邦彰、鶴田大輔、吉永一也

## 6. 備考 (準備学習等)

一年次の「Human Biology」で学んだ内容を復習しておくこと。

発生組織系授業予定（2年後期）

	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
10	7	木	2	1. 生殖形成	A. 体細胞分裂と成熟分裂	解剖3・小路	第1
			3		B. 成熟過程における形態学的変化		
			4	2. 排卵から着床まで		非常勤・井上	
10	14	木	2	3. 2層性胚盤		非常勤・井上	第1
			3	4. 3層性胚盤			
			4	5. 胚子期	A. 三胚葉誘導体 B. 2ヵ月中の外形		
10	21	木	2	6. 胎児期	A. 胎児の発生	非常勤・井上	第1
			3	7. 体腔と漿膜	A. 体腔の形成	非常勤・江島	
			4	1. 細胞 2. 組織の概念		解剖3・小路	
10	28	木	2	3. 上皮組織 4. 支持組織(I)	A. 分類 B. 上皮細胞間の特殊分化 C. 腺 A. 結合組織 B. 軟骨	解剖3・小路	第1 実2
			3	0. 実習説明	諸注意、顕微鏡引渡し	解剖3・小路・菱川 佐藤・西野	
			4	3. 上皮組織	実習	非常勤・鶴田	
11	4	木	2	4. 支持組織(II) 5. 筋組織	C. 血液・リンパ A. 平滑筋 B. 骨格筋 C. 心筋	解剖3・小路	第1 実2
			3	4. 支持組織 5. 筋組織	実習	解剖3・小路・菱川 佐藤・西野	
			4			非常勤・鶴田	
11	11	木	2	特別講義		非常勤・吉永	第1
11	18	木	2	6. 脈管系	A. 心臓脈管系の発生 B. 毛細血管 C. 動脈 D. 静脈 E. 心臓	解剖3・西野	第1 実2
			3		実習	解剖3・小路 菱川 佐藤 西野	
			4				
11	25	木	2	7. リンパ性器官	A. リンパ性器官の発生 B. リンパ節 C. 脾臓 D. 胸腺	解剖3・西野	第1 実2
			3		実習	解剖3・小路 菱川 佐藤 西野	
			4				
12	2	木	2	8. 消化器系(I)	A. 消化管の発生 B. 咽頭 C. 食道 D. 胃 E. 小腸 F. 大腸	解剖3・菱川	第1 実2
			3		実習	解剖3・小路 菱川 佐藤 西野	
			4				

発生組織系授業予定（2年後期）

	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
12	9	木	2	8. 消化器系 (II)	G. 肝臓、胆嚢の発生 H. 肝臓と胆嚢 I. 膵臓の発生 J. 膵臓	解剖 3・菱川	第 1
			3		K. 口腔 L. 歯 M. 唾液腺	口腔解剖 2・和泉 解剖 3・小路・菱川 佐藤・西野	実 2
			4		実習	口腔解剖 2・和泉	
12	16	木	2	9. 呼吸器系	A. 呼吸器系の発生 B. 鼻腔 C. 喉頭 D. 気管 E. 肺	解剖 3・菱川	第 1
			3		実習	解剖 3・小路 菱川 佐藤 西野	実 2
			4				
1	6	木	2	10. 泌尿器系	A. 泌尿器系の発生 B. 腎臓 C. 尿管 D. 膀胱 E. 尿道	解剖 3・西野	第 1
			3		実習	解剖 3・小路 菱川 佐藤 西野	実 2
			4				
1	13	木	2	11. 男性生殖器系	A. 男性生殖器系の発生 B. 精巣 C. 精路とその付属腺	解剖 3・小路	第 1
			3		実習	解剖 3・小路 菱川 佐藤 西野	実 2
			4				
1	20	木	2	12. 女性生殖器系	A. 女性生殖器系の発生 B. 卵巣 C. 卵管 D. 子宮 E. 膣 F. 外陰部 G. 胎盤 H. 乳腺	非常勤・江島	第 1
			3		実習	解剖 3・小路・菱川 佐藤・西野	実 2
			4			非常勤・江島	
1	27	木	2	13. 内分泌系 (I)	A. 下垂体 B. 上皮小体 C. 甲状腺	解剖 3・佐藤	第 1
			3	特殊染色実習	チューター制による組織標本 染色実習	解剖 3・小路・菱川 佐藤・西野	実 2
			4			口腔解剖 2・和泉	
2	3	木	2	13. 内分泌系 (II)	D. 松果体 E. 副腎 F. 消化管の内分泌 G. パラガングリオン	解剖 3・佐藤	第 1
			3		実習	解剖 3・小路 菱川 佐藤 西野	実 2
			4				

# 動物性機能系

責任者	氏名	篠原 一之	内線	7033
	教室	生理学第二 (神経機能学)	e-mail	kazuyuki@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	16時30～17時30分		

対象年次・学期	2年・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	2.5
英語名	Neurobiology and Behavior		

## 1. 授業のねらい・方法・到達目標

動物性機能生理学では脳および神経の機能について学習する。最近急速に発展した脳・神経機能を学ぶためには、神経細胞レベルからヒトの認知・行動レベルまで、トータルに学ばねばならない。そこで、授業では、脳・神経科学を、1) 体の内外からの情報を受けて解釈する感覚系、2) 情報に基づいて判断を行う統合系、3) 行動を組織して実行する運動系、に分けて、それぞれ分子レベルから現象レベルまで統合的に理解し、脳・神経系学問領域における思考力を養う。

最近、脳・神経科学領域の進歩は目まぐるしい。膨大な情報の中から、将来医師となった時に知っておくべき、基礎的知識から最先端医療に応用可能な知識を授業で学ぶ。具体的には、神経細胞の情報伝達機構、神経再生、脳の統合機能（記憶、情動、本能）、感覚受容・知覚等のテーマについて、統合的システムとして理解できるようになり、脳・神経科学関連疾患の病態、病因、治療についての考察ができることも目標とする。

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

## 2. 授業内容（講義・実習項目）

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

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

## 3. 教科書、参考書等

書名	著者	出版社	定価
NEUROSCIENCE: Exploring the Brain	Bear, M.F., Connors, B.W. and Paradiso, M.A.	Lippincott W & W	5,000 円
人体生理学	篠原一之 他共著	朝倉書店	3,800 円
症例問題から学ぶ生理学	Linda S Costanzo (鮎淵典之監訳)	丸善 (株)	4,800 円
生理学テキスト	大地陸男 著	文光堂	4,800 円
標準生理学	本郷 利憲 他共著	医学書院	12,600 円
ニューロンの生物学	Fred Delcomyn (小倉明彦・富永恵子訳)	南江堂	8,800 円

#### 4. 成績評価の方法・基準

原則として筆答試験による。(実習も考慮する。)

#### 5. 教員名

生理学第二：篠原一之、西谷正太、木田哲夫、藤澤隆史、土居裕和

耳鼻咽喉科：高橋晴雄、隈上秀高

眼科：北岡 隆

麻酔科：北條美能留

歯学部・口腔生理：岡田幸雄

非常勤講師：加藤進昌 (昭和大学)

内匠 透 (広島大学)

友田明美 (熊本大学)

#### 6. 備考 (準備学習等)

動物性機能系授業予定（2年後期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
10	1	金	2	入門	神経科学の基礎と歴史	生理2 篠原	第1
10	6	水	2	入門	神経系を構成する諸要素（形態・機能・分子）	生理2 西谷	第1
10	8	金	2	興奮	静止状態のニューロンと膜電位	生理2 土居	第1
10	13	水	2	興奮	ニューロンの興奮とその伝導	生理2 土居	第1
10	15	金	2	シナプス	神経筋接合	生理2 木田	第1
10	20	水	2	シナプス	シナプス伝達	生理2 西谷	第1
10	22	金	2	シナプス	神経伝達物質の放出と受容体	生理2 藤澤	第1
10	27	水	2	神経細胞死	神経細胞の死	生理2 西谷	第1
10	29	金	2	神経細胞死	神経細胞の再生	生理2 篠原	第1
11	5	金	2	運動系	骨格筋の構造・機能	生理2 木田	第1
11	10	水	2	統合脳	発達に伴う脳の可塑性	熊本大学 友田	第1
11	17	水	2	運動系	運動系システムの階層性	生理2 西谷	第1
11	24	水	2	感覚系	味覚	口腔生理 岡田	第1
11	26	金	2	感覚系	痛覚	麻酔科 北條	第1
12	1	水	2	感覚系	平衡感覚	耳鼻科 隈上	第1
12	3	金	2	運動系	脊髄反射	生理2 土居	第1
12	8	水	2	運動系	大脳基底核	生理2 西谷	第1
12	10	金	2	統合脳	精神疾患の脳内メカニズム	昭和大学 加藤	第1
12	15	水	2	感覚系	聴覚	耳鼻科 高橋	第1
12	17	金	2	運動系	小脳	生理2 土居	第1
12	22	水	2	統合脳	意識と注意	生理2 土居	第1

動物性機能系授業予定（2年後期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
12	24	金	2	感覚系	視覚	眼科 北岡	第1
1	5	水	2	運動・感覚	運動と感覚の連関	生理2 土居	第1
1	7	金	2	感覚系	嗅覚	生理2 篠原	第1
1	12	水	2	感覚系	体性感覚	生理2 木田	第1
			3	生理学実習	1. 誘発筋電図	生理2 篠原・西谷・木田・藤澤・土居	第1実習室
			4		2. 感覚の基本的性質		
1	14	金	2	統合脳	本能行動（視床下部）	生理2 西谷	第1
1	19	水	2	統合脳	情動（大脳辺縁系）	生理2 篠原	第1
			3	生理学実習	1. 誘発筋電図	生理2 篠原・西谷・木田・藤澤・土居	第1実習室
			4		2. 感覚の基本的性質		
1	21	金	2	統合脳	脳機能の分子的基盤	広島大学 内匠	第1
1	26	水	2	統合脳	睡眠と脳波	生理2 篠原	第1
			3	生理学実習	1. 誘発筋電図	生理2 篠原・西谷・木田・藤澤・土居	第1実習室
			4		2. 感覚の基本的性質		
1	28	金	2	統合脳	大脳連合野と言語野	生理2 木田	第1
2	2	水	2	統合脳	学習と記憶（脳内メカニズム）	生理2 篠原	第1
			3	生理学実習	1. 誘発筋電図	生理2 篠原・西谷・木田・藤澤・土居	第1実習室
			4		2. 感覚の基本的性質		
2	9	水	2	統合脳	学習と記憶（シナプスの可塑性）	生理2 篠原	第1
			3	生理学実習	1. 誘発筋電図	生理2 篠原・西谷・木田・藤澤・土居	第1実習室
			4		2. 感覚の基本的性質		

# 医学ゼミ

責任者	氏名	伊藤 敬	内線	7037
	教室	生化学	e-mail	tito@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	金曜日午後1時～午後5時		

対象年次・学期	1年：前期、後期 2年：前期、後期 3年：前期 4年：前期、後期	講義形態	担当教員が講義形態を決定する。
必修・選択	必修	単位数	前期、後期各1
英語名	Small group medical seminar		

## 1. 授業のねらい・方法・到達目標

必修選択の科目であり、各科目10名前後の少人数教育を行う。自らが特に学習したい分野を選択し、その分野についてコアとなる教科内容を越えて特定の内容を深く掘り下げる学習を行う。当該分野の医学・科学に対する探求心・問題解決能力の育成と、より深い理解を目指す。少人数で担当教員との双方向性の授業を行うことにより教官と親しく交流すると共に、1年次から4年次まで学年間の壁を越えて共に学ぶ環境を提供する。AO学生は、医学ゼミを通して当該領域の知識を深める。

## 2. 授業科目の選択方法

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

## 3. 教科書、参考書等

担当教員が提示する。

## 4. 成績評価の方法・基準

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

## 5. 指導教員など

医学科、熱帯医学研究所、先導生命支援センター教員

## 6. 備考（準備学習等）

担当教員が提示する。

「医学ゼミ」平成22年度開講テーマ一覧(2年次)

(2年次前期)

講座名	対象学年・開講時期	ゼミテーマ	責任者	目的・方針	内容	開講時間帯	授業を行う場所	評価方法
1 免疫機能制御学	2・3・4年前期	論文から学ぶ免疫学	田村隆彦	重要な原著論文に触れることにより、免疫学の方法論とその根底にあるアイデアに対する理解を深め、問題解決能力を滋養する。3、4年生を主な対象とするが、意欲ある2年生も歓迎する。	免疫学関連の主要な論文(英文)の抄読会を行う。学生があらかじめ自学した論文の内容を紹介し、それについて全員で議論し、理解を深める。 論文の選択、読み方などは適宜指導する。	金曜日1校時	医動物学教室 集会室	発表内容、レポート、討論への参加度、出席
2 公衆衛生	2・3・4年前期	論文から学ぶ公衆衛生学	青柳 潔	文献を通して医学の社会性について学ぶ	公衆衛生学に関連した論文を各自が紹介・発表し、討論する。	金曜日1校時	公衆衛生学資料室	積極性、レポート
3 精神科神経科	2・3・4年前後期	「映画から見る精神医学」	小澤寛樹	具体的にイメージしにくい精神医学の様々な現象、症状、問題に関して映画・テレビなどの映像表現を通じて、人の心に対する理解を深め、自己の考え・感情を論理的・能動的に議論することを目的とする。	精神医学の様々な現象、症状、問題に関して映画・テレビなどの映像表現を通じて、人の心に対する理解を深め、自己の考え・感情を論理的・能動的に議論する	映画を観賞する都合上、4・5時間目(水曜日17:00以降)を利用し、授業回数を8回とします。(日程は講義初日に学生と協議のうえ決定)5校時目以降に他の科目を受講する方はご留意ください。	長崎大病院 精神神経科カフ ランスルーム	レポート50%、及びディスカッションへの参加状況50%
4 生理学第一	2年前期	小説「赤ひげ」を読む —文学作品に描かれた医師像と医学を考える—	松本逸郎	医師には高い医学的知識と技術のほか、深い人間愛と多様な生き方を許容理解する力がある。先人の『ひと』に対する洞察には学ぶところが多い。山本周五郎作小説『赤ひげ』を読みながら『ひと』に対する理解と目指すべき医師像は如何にあるかの大テーマに挑むとともに書に親しみ、感性を磨きつつ、読むことの楽しさを共に体験したい。	あらかじめ用意した設問を念頭に全員が作品を通読する。『赤ひげ』の8話のそれぞれについてチューターによる粗筋の紹介をし、設問に対する意見や各人の最も強く感じたことを発表(毎回レポートとして提出し)全員討論を行う。最終回は黒澤明監督の映画『赤ひげ』を鑑賞して映像文化と文芸作品との違いを考察する。	金曜日1校時	セミナーが できる小講義室	毎回提示する設問のレポート
5 感染分子解析学	2・3・4年前期	薬害やコブ病の本質を探る	西田教行 佐藤克也	本邦へ発生した薬害感染症の一つである薬害ヤコブ病(硬膜移植後クワイソフェルトヤコブ病)について能動的に学ぶ。学生自身で学習テーマ・研究テーマを設定し、発表とグループ・ディスカッションを進めながら、問題の本質を考える。	チュートリアル方式にて指導。毎週各自が設定した学習テーマについて文献的に調べた内容を発表する。全員で議論を重ねながら問題点を掘り下げていく。英文の原著論文で読解が難しいものはゼミの時間を割って読むこともある。学習レポートと最終レポートを提出してもらい、評価する。	金曜日1校時	感染分子解析学教室 集会室	口頭発表内容、セルフポートレート、レポート
6 泌尿器科	2・3・4年前期	ビデオとマンガから学ぶ“泌尿器科ってなんだ?”	井川 掌	本ゼミを泌尿器科学入門と位置づけ、身近な問題から泌尿器科学の領域と特徴を理解する。	泌尿生殖器の解剖、機能および疾患の特徴を直観的に捉えられるように、ビデオ画像やマンガ等のメディアを用いた講義を行う。	金曜日1校時	第一臨床研究棟7階泌尿器科医局	討論への参加度と小テスト
7 小児科	2年前期	病児を通じ「ヒトの生命」について考える	岡田雅彦	「ヒトの生命」という一見漠然としたテーマについて、小児疾患をもつ子どもたちを具体的に紹介し、家族背景や社会環境を含めて議論・検討する。	医学は日々進歩し、むかしは不治の病といわれていた病気が多くは治癒できるようになった。しかし現在でも死に至る疾患や、生命はおびやかさずとも一生障害をもっていかなければならない小児疾患も多数ある。一方で遺伝子診断を中心にして、ある疾患については出生前診断や罹患発症の予測もできるようになり、われわれをとりまく医療は大きく変わっている。本ゼミでは大病院小児科病棟に実際に入院している子供たちとその付き添いのご家族に直接会ったり話をしたりしながら、出生前診断、先天奇形・染色体異常、低出生体重児、先天性心疾患、小児がん、慢性疾患(内科へのキヤリーオーバー)、脳性麻痺、臓器移植・遺伝子治療などの疾患・医療を実際に紹介し、これらを通してヒトの生命の意味、またこれに関わる医療について考えていき	金曜日1校時	6階小児病棟 集合場所は6階西病棟ゼミナール室	ゼミ中の討論内容、レポート
8 医師育成キャリア支援室	2・3・4年前期	プロフェッショナリズム&キャリアの軌跡	浜田 久之	SMAP方式を通してプロフェッショナリズムを考える。将来プロフェッショナルである医師職に就くために、プロとは何かをお互いに語り(Speak)、自分で体を動かして(Move)、先輩方の意見を聞き(Active listening)、積極的に学ぶ(Positive learning)。	「予定内容」①プロフェッショナリズム等考えるワークショップ(Speak)、シミュレーション教材を使用した(Move)②先輩医師がどういった軌跡をたどってきたかを聞く(Active listening)③看護師や他の医療職、DVDから聞くプロフェッショナル④自分がどういったプロになるべきかを学び(Active learning)発表する。「コース参加資格」①早起きができ、講義形式ではないワークショップに能動的に参加できる人②自分のキャリアを真剣に考える。	原則 金曜日7時50分～9時20分	大病院内3階シミュレーション室(医師育成キャリア支援室横)	SMAP(speak, move, active listening, positive learning)の総合評価。
9 生化学	2年・3年・4年前後期	「論文から学ぶ生化学」	伊藤 敬	学習意欲のある2年生を対象にした生化学への入門科目である。生化学に関する論文を読み、英語力を養うとともに生化学的な研究を理解し発表する力を養う。	教官が毎回最近の生化学に関する論文を紹介しその内容を理解し質疑応答をする。加えて当番になった学生は、あらかじめ自学した論文を紹介しその内容について全員で議論し、理解を深める。	日曜日午前10時	医学部基礎棟6階生化学教室カンファレンス室	出席、発表内容など
10 原研・熱研	1年、2年次AO前期	原研・熱研における国際保健活動の紹介	山下俊一 有吉紅也	AO国際枠で入学した学生を中心に、世界を目指す医師・医学者を養成する目的で、原研・熱研における活動、特に国際保健分野における活動、を紹介する。勿論、一般入試での学生も歓迎する。	原研・熱研各分野の教員が、それぞれの分野の背景・活動内容を平易に説明・紹介する。あわせて関連の英文資料を精読することで国際保健、国際医療の実際についてより深い理解を得る。	月曜日5校時	原研棟3階コミュニケーションセンター、熱帯医学研究所小会議室	出席、授業態度、レポート
11 生化学	1～6年前後期	医学英語(定員20名、AO入試国際枠学生を優先する。)	伊藤 敬 小笠原信司	国際的な場における医療現場で活躍できる英語力を養う。医療現場に必要な語句の理解を深めるとともに医療に関わるトピックを精選し、その理解を深める。題材に関しては、医療関連の雑誌や新聞記事から精選し、速読と精読のバランスを意識した授業を行う。また、日本語と英語の表現方法の違いを学習する。特に学生が知りやすい誤りとして、文法的な誤りの他、コロケーション(連語)の間違いや日英発想の違いによる誤り等も視野に入れて講義を行う。この授業を通して、英語の論の展開の仕方、さらには、英語を母語とする話者の直感に触れることで、英語の知識を深めていただきたい。	授業では、さらに演習の要素も取り入れ、日本語を英語らしい表現で書けるように訓練するとともに、リスニング、及び、スピーキングスキルの練習も併せて行う。また、この目的にそった英訳課題を出す。実際自分で英文を書くことによって、学生は英語の表現能力を高めてほしい。	火曜日5校時	第1講義室	テストとレポート、授業中のアクティビティ、出席、プレゼンテーション等を総合的に評価する。

「医学ゼミ」平成22年度開講テーマ一覧(2年次)

(2年後期)

講座名	対象学年・開講時期	ゼミテーマ	責任者	目的・方針	内容	開講時間帯	授業を行う場所	評価方法
解剖学第一	2、4年後期	臨床解剖学への招待	弦本敏行	各臓器の病態生理の肉眼解剖学的側面を掘り下げ、その理解を深める	さまざまな臓器に生じる各種の疾患を提示し、それらの発症メカニズムの肉眼解剖学的背景について考察する	金曜日1校時	視聴覚室No.1	出席、レポート、質疑応答
免疫機能制御学	2・4年後期	論文から学ぶ免疫学	由井克之	重要な原著論文に触れることにより、免疫学の方法論とその根底にあるアイデアに対する理解を深め、問題解決能力を滋養する。「免疫学」の授業を履修した4年生を主な対象とするが、意欲ある2年生も歓迎する。	免疫学関連の主要な論文(英文)の抄読会を行う。学生があらかじめ自学した論文の内容を紹介し、それについて全員で議論し、理解を深める。論文の選択、読み方などは適宜指導する。	金曜日1校時	医動物学教室集会室	発表内容、レポート、討論への参加度、出席
薬理学	2年後期	「脳を守る」	丹羽正美	脳を保護することの意義を理解し、その手段を考える。	脳・神経細胞の維持育成機構を理解し、破壊する原因を探索することで、認知症治療薬の重要性を学ぶ。	月曜日5校時	薬理学第一教室セミナー室	毎回行う小テスト
精神科神経科	2・3・4年前後期	「映画から見る精神医学」	小澤寛樹	具体的にイメージしにくい精神医学の様々な現象、症状、問題に関して映画・テレビなどの映像表現を通じて、人の心に対する理解を深め、自己の考え・感情を論理的・能動的に議論することを目的とする。	精神医学の様々な現象、症状、問題に関して映画・テレビなどの映像表現を通じて、人の心に対する理解を深め、自己の考え・感情を論理的・能動的に議論する	映画を観賞する都合上、4・5時間目(水曜日17:00以降)を利用し、授業回数を8回とします。(日程は講義初日に学生と協議のうえ決定)5校時目以降に他の科目を受講する方はご留意ください。	長崎大学病院精神神経科カンファランスルーム	レポート50%、及びディスカッションへの参加状況50%
総合診療科	2年後期	事例より学ぶ家庭医療学	大園恵幸	地域医療の中心となる家庭医療についてプライマリケア、心のケア、在宅医療、欧米における家庭医療などの事例を検討することにより家庭医療学の理解を深める。	日本と欧米の家庭医療の違い、プライマリケア、在宅医療、家族志向のアプローチ、臨床倫理などの事例を提示し検討する。	金曜日5校時	総合診療科医局	出席、発表、討論内容にて評価する。
腫瘍外科	2後期・3・4年前後期	サッカー医学概論	安武 亨	スポーツを通じて医学を学ぶ。	運動と関連した解剖学・生化学・生理学・栄養学・スポーツ傷害・運動生理学などを楽しく学ぶ。	前期水曜日5校時、後期火曜日5校時	医学部講義棟ゼミ室	出席、レポートなど
生化学	2年・3年・4年前後期	「論文から学ぶ生化学」	伊藤 敬	学習意欲のある2年生を対象とした生化学への入門科目である。生化学に関連する論文を読み、英語力を養うとともに生化学的な研究を理解し発表する力を養う。	教官が毎回最近の生化学に関する論文を紹介しその内容を理解し質疑応答をする。加えて当番になった学生は、あらかじめ自学した論文を紹介しその内容について全員で議論し、理解を深める。	日曜日午前10時	医学部基礎棟6階生化学教室カンファランス室	出席、発表内容など
生化学	1~6年前後期	医学英語(定員20名、AO入試国際枠学生を優先する。)	伊藤 敬 西原俊明	国際的な場における医療現場で活躍できる英語力を養う。医療現場に必要な語句の理解を深めるとともに医療に関わるトピックを精選し、その理解を深める。題材に関しては、医療関連の雑誌や新聞記事から精選し、速読を意識した授業を行う。また、日本語と英語の表現方法の違いを学習する。特に学生が犯しやすい誤りとして、文法的な誤りの他、コロケーション(連語)の間違いや日英発想の違いによる誤り等も視野に入れて講義を行う。この授業を通して、英語の論の展開の仕方、さらには、英語を母語とする話者の直感に触れることで、英語の知識を深めていただきたい。	授業では、演習要素も取り入れ、リスニング、及び、スピーキングスキルの訓練を行う。また、医学に関わる英文記事を読み、短時間にまとめて英語で発表する訓練を併せて行う。	火曜日5校時	第1講義室	テストと課題、授業中のアクティビティ、出席、プレゼンテーション等を総合的に評価する。テスト(70%)、課題・プレゼンテーション(20%)、授業への積極的参加
医育支援センター	以下参照	臨床カンファランス	桑原宏永 國崎真己 宇賀達也 福島千鶴 安武亨	臨床カンファランスへの出席という形で臨床に触れ、学年に応じた自分の学習に生かす	診療科で実施されているカンファランスに出席する。そこで得たものを元に、自己学習を加えて、レポートを作成する。5回のカンファランスに出席し、5つのレポートを作成する。	別に示す診療科のカンファランスより1つを選択する。基本的には同一科のカンファランスに5回出席するものとする。	別に示す	出席態度およびレポート(参加したカンファランスの科にかかわらず、レポートは医育支援センターに提出する。)
〔医育センターの内訳〕	第2内科	2、4年後期	呼吸器カンファランス		入院中の患者さんの症例提示と問題点・今後の方針等に関する討議	毎週木曜日17時から	12階西カンファランス室	
	第2内科	2、4年後期	腎臓カンファランス		入院中の患者さんの症例提示と問題点・今後の方針等に関する討議	毎週木曜日16時30分から	13階東カンファランス室	
	第1内科	2、4年後期	脳卒中カンファランス		入院中の患者さんの症例提示	毎週月曜日17時30分から	9階カンファランス室	
	第1内科	2、4年後期	リウマチ膠原病カンファランス		入院中の患者さんの症例提示	毎週水曜日17時から	12階東カンファランス室	
	第1内科	2、4年後期	臨床抄読会		神経内科、リウマチ膠原病内科、内分泌代謝内科に関連した臨床論文2編を紹介。現在入院中の症例に関する最新知見を共有する。	毎週金曜日7時45分から	12階カンファランス室	
	第2外科	2、4年後期	M & Mカンファランス		各診療班が問題症例などを提示し、反省点などを検討し、今後の診療に生かす	毎週土曜日8時30分から	第2外科医局(第一臨床研究棟)	
	第1外科	2、4年後期	術前・術後カンファランス		手術予定及び術後の患者さんの症例提示と討論	毎週木曜日17時から	第1外科医局(第一臨床研究棟)	
離島へき医療学	2年後期、3年前期・AO地域枠が主、地域枠以外の学生も可	しまで学ぶ地域医療	前田隆浩	離島における地域医療の現場を見て、地域における保健・医療・福祉の役割と機能、そして地域包括医療についての基礎を理解する。	長崎県離島をはじめとした地域医療の現場に滞在し(原則2泊3日)、地域医療関連施設において見学あるいは体験実習を行った上で、地域医療と地域包括ケアについての討論を行う。	受講生と相談し、長期休暇を利用して開講日を設定する。	長崎県離島をはじめとした地域医療の現場	出席、発表、レポート

# 医学英語

責任者	氏名	伊藤 敬	内線	7037
	教室	生化学	e-mail	tito@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	金曜日午後1時～午後5時		

対象年次・学期	1～6年 前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	選択	単位数	前期1単位、後期1単位
英語名	English for Medicine		

## 1. 授業のねらい・方法・到達目標

国際的な場における医療現場で活躍できる英語力を養う。医療現場に必要な語句の理解を深めるとともに医療に関わるトピックを精選し、その理解を深める。題材に関しては、医療関連の雑誌や新聞記事から精選し、速読と精読のバランスを意識した授業を行う。また、日本語と英語の表現方法の違いを学習する。特に学生が犯しやすい誤りとして、文法的な誤りの他、コロケーション(連語)の間違いや日英発想の違いによる誤り等も視野に入れて講義を行う。

この授業を通して、英語の論の展開の仕方、さらには、英語を母語とする話者の直感に触れることで、英語の知識を深めていただきたい。

## 2. 授業内容(講義・実習項目)

授業では、さらに演習の要素も取り入れ、日本語を英語らしい表現で書けるように訓練するとともに、リスニング、及び、スピーキングスキルの訓練も併せて行う。また、この目的にそった英訳課題を出す。実際自分で英文を書くことによって、学生は英語の表現能力を高めてほしい。

## 3. 教科書、参考書等

いろいろなジャーナルの論文を選ぶ予定である。

その他、適宜、担当教官より指示する。

なお、前期の小笠原の授業では、プリント教材とテキストを利用する。テキストは、1回目の授業で紹介し、購入していただく(税込み1890円)。

## 4. 成績評価の方法・基準

テストとレポート、授業中のアクティビティ、出席、プレゼンテーション等を総合的に評価する。

## 5. 教員名

非常勤 : 小笠原 信司 (大学教育機能開発センター)

非常勤 : 西原 俊明 (大学教育機能開発センター)

## 6. 備考(準備学習等)

定員20名、A0入試国際枠学生を優先する。

積極的に、そして真面目に授業に出ること。出席重視。

授業計画は「1年次」参照。

## 医学英語

責任者	氏名	伊藤 敬	内線	7037
	教室	生化学	e-mail	tito@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	金曜日午後1時～午後5時		

対象年次・学期	1～6年 後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	選択	単位数	前期1単位、後期1単位
英語名	English for Medicine		

### 1. 授業のねらい・方法・到達目標

国際的な場における医療現場で活躍できる英語力を養う。医療現場に必要な語句の理解を深めるとともに医療に関わるトピックを精選し、その理解を深める。題材に関しては、医療関連の雑誌や新聞記事から精選し、速読を意識した授業を行う。また、日本語と英語の表現方法の違いを学習する。特に学生が犯しやすい誤りとして、文法的な誤りの他、コロケーション(連語)の間違いや日英発想の違いによる誤り等も視野に入れて講義を行う。

この授業を通して、英語の論の展開の仕方、さらには、英語を母語とする話者の直感に触れることで、英語の知識を深めていただきたい。

### 2. 授業内容（講義・実習項目）

授業では、演習的要素も取り入れ、リスニング、及び、スピーキングスキルの訓練を行う。また、医学に関わる英文記事を読み、短時間にまとめて英語で発表する訓練を併せて行う。

### 3. 教科書、参考書等

いろいろなジャーナルの論文を選ぶ予定である。その他、適宜、指示する。  
プリント教材とテキストを利用する。

### 4. 成績評価の方法・基準

テストと課題、授業中のアクティビティ、出席、プレゼンテーション等を総合的に評価する。  
テスト(70%)、課題・プレゼンテーション(20%)、授業への積極的参加(10%)

### 5. 教員名

非常勤 : 西原 俊明 (大学教育機能開発センター)

### 6. 備考（準備学習等）

定員20名、AO入試国際枠学生を優先する。  
積極的に、そして真面目に授業に出ること。演習形式なので、出席を重視する。  
授業計画は「1年次」参照。