

新型コロナウイルス感染症対策により、スケジュールが変更になっているものがあります

2020年度 授業時間割 1年前期

月	日	月								日	火								日	水					日	木					日	金				
		1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
		8:50 \$	10:00 \$	11:10 \$	13:00 \$	14:10 \$	15:20 \$	16:30 \$	17:40 \$		8:50 \$	10:00 \$	11:10 \$	13:00 \$	14:10 \$	15:20 \$	16:30 \$	17:40 \$		8:50 \$	10:30 \$	12:50 \$	14:30 \$	16:10 \$		8:50 \$	10:30 \$	12:50 \$	14:30 \$	16:10 \$		8:50 \$	10:30 \$	12:50 \$	14:30 \$	16:10 \$
		9:50	11:00	12:10	14:00	15:10	16:20	17:30	18:40		9:50	11:00	12:10	14:00	15:10	16:20	17:30	18:40		10:20	12:00	14:20	16:00	17:40		10:20	12:00	14:20	16:00	17:40		10:20	12:00	14:20	16:00	17:40
4		入学式								1	入学式								2	入学式					3	入学式										
	6	医と社会 I								7	医と社会 I								8	※教養教育					9	※教養教育										
	13	人体構造系								14	人体構造系								15	※教養教育					16	※教養教育										
	20	骨学実習								21	骨学実習								22	※教養教育					23	※教養教育										
	27	移動時間								28	移動時間								29	昭和の日					30	昭和の日										
5	4	みどりの日								5	こどもの日								6	振替休日(5/3:憲法記念日)					7	振替休日(5/3:憲法記念日)										
	11	英語								12	英語								13	※教養教育					14	※教養教育										
	18	英語								19	英語								20	※教養教育					21	※教養教育										
	25	英語								26	英語								27	※教養教育					28	※教養教育										
		移動時間									移動時間									※教養教育						※教養教育										
6	1	人体構造系								2	人体構造系								3	※教養教育					4	※教養教育										
	8	人体構造系								9	人体構造系								10	※教養教育					11	※教養教育										
	15	人体構造系								16	人体構造系								17	※教養教育					18	※教養教育										
	22	TOEIC								23	TOEIC								24	※教養教育					25	※教養教育										
	29	TOEIC								30	TOEIC								1	※教養教育					2	※教養教育										
7	6	英語								7	英語								8	※教養教育					9	※教養教育										
	13	英語								14	英語								15	※教養教育					16	※教養教育										
	20	英語								21	英語								22	※教養教育					23	※教養教育										
	27	試験期間								28	試験期間								29	※教養教育					30	※教養教育										
		試験期間									試験期間									※教養教育						※教養教育										
8	3	試験期間								4	試験期間								5	※教養教育					6	※教養教育										
	10	夏季休業								11	夏季休業								12	夏季休業					13	夏季休業										
	17	夏季休業								18	夏季休業								19	夏季休業					20	夏季休業										
	24	夏季休業								25	夏季休業								26	夏季休業					27	夏季休業										
	31	夏季休業								1	夏季休業								2	夏季休業					3	夏季休業										
9	7	試験期間								8	試験期間								9	試験期間					10	試験期間										
	14	試験期間								15	試験期間								16	試験期間					17	試験期間										

2020年度 授業時間割 1年後期

月	日	月							日	火								日	水					日	木					日	金				
		1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
		8:50 \$	10:00 \$	11:10 \$	13:00 \$	14:10 \$	15:20 \$	16:30 \$		8:50 \$	10:00 \$	11:10 \$	13:00 \$	14:10 \$	15:20 \$	16:30 \$	17:40 \$		8:50 \$	10:30 \$	12:50 \$	14:30 \$	16:10 \$		8:50 \$	10:30 \$	12:50 \$	14:30 \$	16:10 \$		8:50 \$	10:30 \$	12:50 \$	14:30 \$	16:10 \$
		9:50	11:00	12:10	14:00	15:10	16:20	18:00		9:50	11:00	12:10	14:00	15:10	16:20	17:30	18:40		10:20	12:00	14:20	16:00	17:40		10:20	12:00	14:20	16:00	17:40		10:20	12:00	14:20	16:00	17:40
9	21	敬老の日							22	秋分の日								23	試験期間					24	試験期間										
	28	試験期間							29	試験期間								30	※教養教育					1	※教養教育										
10	5	人体構造系							6	人体構造系								7	※教養教育					8	※教養教育										
	12	人体構造系							13	人体構造系								14	※教養教育					15	※教養教育										
	19	人体構造系							20	人体構造系								21	※教養教育					22	※教養教育										
	26	人体構造系							27	人体構造系								28	※教養教育					29	※教養教育										
11	2	人体構造系							3	人体構造系								4	※教養教育					5	※教養教育										
	9	人体構造系							10	人体構造系								11	※教養教育					12	※教養教育										
	16	人体構造系							17	人体構造系								18	※教養教育					19	※教養教育										
	23	人体構造系							24	人体構造系								25	※教養教育					26	※教養教育										
	30	人体構造系							1	人体構造系								2	※教養教育					3	※教養教育										
12	7	人体構造系							8	人体構造系								9	※教養教育					10	※教養教育										
	14	人体構造系							15	人体構造系								16	※教養教育					17	※教養教育										
	21	人体構造系							22	人体構造系								23	※教養教育					24	※教養教育										
	28	人体構造系							29	人体構造系								30	※教養教育					31	※教養教育										
1	4	人体構造系							5	人体構造系								6	※教養教育					7	※教養教育										
	11	人体構造系							12	人体構造系								13	※教養教育					14	※教養教育										
	18	人体構造系							19	人体構造系								20	※教養教育					21	※教養教育										
	25	人体構造系							26	人体構造系								27	※教養教育					28	※教養教育										
		人体構造系								人体構造系									※教養教育						※教養教育										
2	1	人体構造系							2	人体構造系								3	※教養教育					4	※教養教育										
	8	退職教授記念講演会							9	退職教授記念講演会								10	※教養教育					11	※教養教育										
	15	試験期間							16	試験期間								17	試験期間					18	試験期間										
3	1	試験期間							2	試験期間								3	試験期間					4	試験期間										
	8	試験期間							9	試験期間								10	試験期間					11	試験期間										
	15	試験期間							16	試験期間								17	試験期間					18	試験期間										
	22	試験期間							23	試験期間								24	試験期間					25	試験期間										
		試験期間								試験期間									試験期間						試験期間										

# 医と社会 I

責任者	氏名 (教室)	安武 亨 (先端医育センター)		
	電話番号	095-819-7987	e-mail	toru@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	16:30～17:30		

対象年次・学期	1年次・通年	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	2.5
科目英語名	Medicine and Society 1		

## 1. 授業の概要及び位置づけ

医学生として、プライマリヘルスケアから先進医療についてまで幅広い知識を得るとともに、チーム医療および医療に必要な患者とのコミュニケーションスキルを学ぶ。また、病院やリハビリテーション施設での体験実習を通して、医師の立場や病める人の立場から見た医療・リハビリテーション・介護について実感する。さらに地域包括ケアシステムを理解し、診療器具を実際に操作する中で、診療の心得を習得する。その他にも、情報収集法の会得などの学び方を学び、医学書にはない“大切なこと”を学ぶ。

## 2. 授業到達目標

1. 自らの知識・能力を振り返り、新たな学習の必要性を認知して、信頼できる情報を得て、その後の学習や診療に活かすことができる。
2. 個々の事例が生命倫理・医療倫理上の問題であるか否かを判断・認識し、対応できる。
3. 患者の権利や医師の使命・義務・裁量権に基づいた判断ができる。
4. 医療の現場におけるコミュニケーションの重要性を理解し、信頼関係を確立できる。
5. チーム医療の重要性を理解し、関連専門職との連携を図ることができる。

## 3. 授業内容（講義・実習項目）

### 1) 実習

- (1) 学内演習 (保健学科と共修)
- (2) 病院見学 長崎大学病院医局
- (3) 学外施設見学 リハビリテーション施設 (保健学科と共修)

### 2) 医学テーマ

- (1) チーム医療・ワークショップ (保健学科と共修)
- (2) 実習の心得：病院オリエンテーション (保健学科と共修)
- (3) プロフェッショナリズム
- (4) 地域包括ケアシステム
- (5) 地域医療
- (6) 臓器移植・再生医療
- (7) 熱帯医学
- (8) 対人関係
- (9) プライマリヘルスケア
- (10) グローバルヘルス
- (11) 臨床倫理
- (12) 図書館の利用法

## 4. 教科書・教材・参考書

適宜LACSに掲載またはプリントを配付する。

## 5. 成績評価の方法・基準等

実習状況、出欠状況などを総合して評価する。講義・実習にはすべて出席すること。打刻（打刻可能な講義室の場合）、その他の方法による出席確認、レポートなどの提出物がある場合の提出期限までの提出・受理のどれが欠けても欠席とする。以上の基準で、授業回数の3分の1を超えて欠席した者は失格とする。

## 6. 事前・事後学修の内容

LACSに適宜掲載

## 7. 教員名

安武 亨（先端医育センター）、田中 邦彦（先端医育センター）、江川 亜希子（先端医育センター）、北山 素（先端医育センター）、濱崎 景子（IR室兼先端医育センター）、永田 康浩（地域包括ケア教育センター）、川尻 真也（地域医療学）、野中 文陽（離島医療研究所）、森田 公一（熱帯医学研究所）、有吉 紅也（熱帯医学研究所）、奥村 順子（熱帯医学研究所）、篠原 一之（神経生理学）、安部 恵代（公衆衛生学）、江藤 宏美（保健学科）、松浦 江美（保健学科）、森藤 香奈子（保健学科）、坂本 淳哉（保健学科）、村田 潤（保健学科）、澤井 照光（保健学科）、井口 茂（保健学科）、中尾 一彦（病院長）、高島 英昭（リハビリテーション部）、柳原 克紀（臨床検査医学）、三浦 清徳（産婦人科）、宮本 俊之（外傷センター）、宮明 寿光（消化器内科）、江口 晋（第二外科）、前田 隆浩（総合診療科）、中道 聖子（総合診療科）、河野 哲也（保健・医療推進センター）、小川 さやか（保健・医療推進センター）、松島 加代子（医療教育開発センター）、溝上 淳子（学術情報部）、荒木 利卓（福西会病院）、八坂 貴宏（長崎県対馬病院）、永田 耕司（活水女子大学）

## 8. 備考

- ・学外実習については、オリエンテーションを行い、実施要項に従う。
- ・行動科学分野責任者：青柳 潔、安部 恵代

\*行動科学分野 講義一覧\*

学年	科目名	授業内容
1	医と社会Ⅰ	行動科学入門
1	医と社会Ⅰ	行動と脳
1	医と社会Ⅰ	行動とライフサイクル
1	医と社会Ⅰ	行動変容・禁煙
1	医と社会Ⅰ	行動心理学における学習理論
2	医と社会Ⅱ	行動医学と生物統計学
2	医と社会Ⅱ	認知の情報処理
2	医と社会Ⅱ	医療現場におけるコミュニケーション
3	医と社会Ⅲ	動機づけ面接
3	医と社会Ⅲ	行動変容・糖尿病
3	医と社会Ⅲ	認知行動療法

## 9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	D
II. 医学・医療に関する知識	F
III. 医療の実践	E
IV. コミュニケーション技能	D
V. 地域医療・社会医学	E
VI. 科学的探究	E

医と社会 I

(1年次・通年)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
4	6	月	2	ようこそ先輩	ようこそ先輩	臨床検査医学 柳原 克紀	1 講
4	13	月	2	行動科学	行動科学入門	公衆衛生学 安部 恵代	1 講
4	14	火	1	行動科学	行動と脳	神経生理学 篠原 一之	1 講
4	14	火	2	行動科学	行動とライフサイクル	神経生理学 篠原 一之	1 講
4	14	火	3	国際医療	熱帯医学	熱帯医学研究所 森田 公一	1 講
4	20	月	2	ようこそ先輩	生命の誕生と医療	産婦人科 三浦 清徳	1 講
4	21	火	1	ようこそ先輩	骨を診るコツ	外傷センター 宮本 俊之	1 講
4	21	火	2~3	生涯学習	図書館ガイダンス		CBT室
4	27	月	2	基本的資質・能力	医師のキャリアパスとプロフェッショナリズム	医療教育開発センター 松島 加代子	1 講
4	28	火	1	行動科学	行動変容・禁煙	保健・医療推進センター 河野 哲也	1 講
4	28	火	2	医学知識と問題対応力	PBLとはなにか?	先端医育センター 田中 邦彦	1 講
4	28	火	3	行動科学	行動心理学における学習理論	保健・医療推進センター 小川 さやか	1 講
5	12	火	1~3	保健学科共修	授業ガイダンス クライアントの理解と現代医療を支える 医療専門職の役割(1)(2)	地域包括ケア教育センター 保健学科	2 講
5	19	火	1~3	保健学科共修	クライアントの理解と現代医療を支える 医療専門職の役割(3) -病院見学実習へ向けて- 1.先輩からのメッセージ (医学科、看護、理学、作業) 2.病院内における接遇 自分が目指したい医師・看護師・理学療法士・作業療法士像(実習グループの交流)	地域医療学・総合診療科 地域包括ケア教育センター 保健学科	2 講
6	16	火	1~3	保健学科共修	学外施設実習オリエンテーション	地域包括ケア教育センター 保健学科	2 講 他
6	16	火	4	社会と医学・医療	プライマリヘルスケア	長崎県対馬病院 八坂 貴宏	1 講
6	16	火	5	基本的資質・能力	病院見学オリエンテーション 「大学病院の歩き方」	先端医育センター 安武 亨	1 講
6	23	火	1~6	実習	学外施設見学/大学病院医局見学	先端医育センター 地域包括ケア教育センター 保健学科	-
6	30	火	1~6	実習	学外施設見学/大学病院医局見学	先端医育センター 地域包括ケア教育センター 保健学科	-
7	7	火	1~3	保健学科共修	ワークショップ:これまでの講義・実習を踏まえた 「望ましいチーム医療とは何か」	地域包括ケア教育センター 保健学科	2 講
7	7	火	4	国際医療	熱帯医学とグローバルヘルス	熱帯医学研究所 有吉 紅也	1 講
7	7	火	5	国際医療	熱帯医学とグローバルヘルス	熱帯医学研究所 有吉 紅也・奥村 順子	1 講
7	13	月	3	ようこそ先輩	ようこそ先輩	5年生	1 講
7	14	火	1	未定			1 講
7	14	火	2	基本的資質・能力	対人関係	活水女子大学 永田 耕司	1 講
7	14	火	3	臨床倫理	臨床倫理入門	福西会病院 荒木 利卓	1 講
7	14	火	4	ようこそ先輩	ようこそ先輩	消化器内科 宮明 寿光	1 講
7	14	火	5	先進医学	臓器移植・再生医療	移植・消化器外科 江口 晋	1 講
11	30	月	3	ようこそ先輩	ようこそ先輩	5年生	1 講

# 生体分子系

責任者	氏名 (教室)	伊藤 敬 (生化学)		
	電話番号	095-819-7073	e-mail	tito@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	金曜日 13:00~17:00		

対象年次・学期	1年次・通年	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	3
科目英語名	Biochemistry		

## 1. 授業の概要及び位置づけ

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することを学ぶ。さらに講義の内容の一部は実習により再確認する。実験・学習に際しての心構え・態度を養い、また実験結果のまとめ方を学ぶ。実習には予習が不可欠であり、各項目の内容等については、予め各担当教官からの説明があるが、実習の手引を熟読して内容を理解した上で実験を行うこと。

## 2. 授業到達目標

生化学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。関連した自習に関して実験項目は各担当教官が設定した目標に従い、計画されているが、学生個々がこの項目の実験を行うことにより、何を学び、何を修得するのか、目標を定め実験することを目標とする。

## 3. 授業内容 (講義・実習項目)

次の項目について講義を行う。

- (1) 生命に必要な元素
- (2) 有機化合物
- (3) 化学反応論
- (4) 有機電子論
- (5) 不飽和炭化水素
- (6) 医薬品の化学
- (7) 生体分子 (糖質、脂質、アミノ酸、タンパク質、核酸)
- (8) 酵素の構造と機能
- (9) 代謝総論
- (10) 糖質の代謝
- (11) 脂質の代謝
- (12)ヌクレオチドの代謝
- (13)アミノ酸の代謝
- (14)ポルフィリンの代謝
- (15)臓器に特有な生化学

## 4. 教科書・教材・参考書

ヴォート生化学上下 (3版) 村松正實 訳 東京化学同人 又は  
ヴォート基礎生化学 (3版) 村松正實 訳 東京化学同人

## 5. 成績評価の方法・基準等

授業内容について100点満点の筆答試験を行い、60点以上を合格とし成績評価とする。実習に関してはレポート、実習状況、出欠状況等を総合して評価する。生化学実習は生化学試験受験のための必修課題である。

## 6. 事前・事後学修の内容

資料による予習復習、関連する項目を教科書により復習すること

## 7. 教員名

伊藤 敬（医学部生化学）、中川 武弥（医学部生化学）、米田 光宏（医学部生化学）、奥田 晶彦（埼玉医科大学）、井上 聡（東京都健康長寿医療センター研究所）、宮西 隆幸（環境科学部）、非常勤講師（薬学部 薬科学科）、非常勤講師（薬学部 薬科学科）

## 8. 備考

特になし

## 9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	F
II. 医学・医療に関する知識	C
III. 医療の実践	F
IV. コミュニケーション技能	F
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	C

生体分子系

(1年次・通年)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
5	18	月	4	生命に必要な元素とその振舞い	原子の電子配置、化学結合と混成起動	薬学部・非常勤講師	1 講
5	18	月	5	有機化合物の多様性	立体構造の表示と異性体の分類、命名	薬学部・非常勤講師	1 講
5	25	月	4	有機化合物の振舞い	電気陰性度、酸性度、共鳴、芳香族性	薬学部・非常勤講師	1 講
5	25	月	5	化学反応論	結合エネルギーと遷移状態、速度支配と熱力学支配、反応中間体	薬学部・非常勤講師	1 講
6	1	月	4	有機電子論	電子の流れ図の書き方と考え方、反応の分類、極性反応、ラジカル反応	薬学部・非常勤講師	1 講
6	1	月	5	不飽和炭化水素の化学	アルケン、アルキン、芳香族化合物	薬学部・非常勤講師	1 講
6	8	月	4	含酸素有機化合物の化学	アルコール、エーテル、カルボニル化合物	薬学部・非常勤講師	1 講
6	8	月	5	含窒素有機化合物の化学	アミン、複素環化合物	薬学部・非常勤講師	1 講
6	15	月	4	生体エネルギー学の基礎(1)	エネルギー学と熱力学	薬学部・非常勤講師	1 講
6	15	月	5	生体エネルギー学の基礎(2)	生物学的酸化還元反応	薬学部・非常勤講師	1 講
6	22	月	4	代謝総論	細胞内小器官と代謝	生化学・伊藤	1 講
6	22	月	5	代謝総論	代謝の全体像と調節	生化学・伊藤	1 講
6	29	月	4	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	1 講
6	29	月	5	酵素の構造・機能	酵素と補酵素の作用機構	生化学・伊藤	1 講
7	6	月	4	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	1 講
7	6	月	5	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	1 講
7	13	月	4	代謝総論	アセチルCoAの異化とクレブス回路	生化学・伊藤	1 講
7	13	月	5	糖質の代謝	解糖系、アセチルCoA生成グリコーゲンの代謝	生化学・伊藤	1 講
7	20	月	4	ゲノム医学	未分化幹細胞維持の機構	埼玉医大・奥田	1 講
7	20	月	5	ゲノム医学	エストロゲン受容体と癌化	埼玉医大・井上	1 講
9	29	火	1	糖質の代謝	ペントースリン酸サイクル	生化学・伊藤	2 講
9	29	火	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	2 講
10	6	火	1	糖質の代謝	糖鎖修飾	生化学・伊藤	1 講
10	6	火	2	糖質の代謝	ムコ多糖とプロテオグリカン	生化学・伊藤	1 講
10	13	火	1	脂質の代謝	脂肪酸の酸化とケトン体形成	生化学・伊藤	1 講
10	13	火	2	脂質の代謝	ケトン体形成とエネルギー	生化学・伊藤	1 講
10	20	火	1	脂質の代謝	脂肪酸の合成	生化学・伊藤	1 講
10	20	火	2	脂質の代謝	不飽和脂肪酸とエイコサノイド	生化学・伊藤	1 講
10	27	火	1	脂質の代謝	貯蔵脂質と膜脂質	生化学・伊藤	1 講
10	27	火	2	脂質の代謝	ステロイドの代謝	生化学・伊藤	1 講
11	10	火	1	核酸の代謝	核酸の構造と種類	生化学・伊藤	1 講
11	10	火	2	核酸の代謝	ヌクレオチドの合成分解と再利用	生化学・伊藤	1 講
11	17	火	1	アミノ酸の代謝	アミノ酸の代謝と窒素平衡	生化学・伊藤	1 講
11	17	火	2	アミノ酸の代謝	尿素回路	生化学・伊藤	1 講

生体分子系

(1年次・通年)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
11	24	火	1	臓器の生化学	骨格筋と平滑筋の生化学	環境科学・宮西	1 講
11	24	火	2	臓器の生化学	心筋細胞の生化学	環境科学・宮西	1 講
1	19	火	4	生化学実習	実習に関する講義と説明	生化学・伊藤、中川、米田	実1
1	19	火	5	生化学実習	実習に関する講義と説明	生化学・伊藤、中川、米田	実1
1	19	火	6	生化学実習	実習に関する講義と説明	生化学・伊藤、中川、米田	実1
1	26	火	4	生化学実習	1. 蛋白質の部分精製とSDS電気泳動	生化学・伊藤、中川、米田	実1
1	26	火	5	生化学実習	1. 蛋白質の部分精製とSDS電気泳動	生化学・伊藤、中川、米田	実1
1	26	火	6	生化学実習	1. 蛋白質の部分精製とSDS電気泳動	生化学・伊藤、中川、米田	実1
2	2	火	4	生化学実習	2. 核酸の制限酵素処理とアガロース電気泳動法	生化学・伊藤、中川、米田	実1
2	2	火	5	生化学実習	2. 核酸の制限酵素処理とアガロース電気泳動法	生化学・伊藤、中川、米田	実1
2	2	火	6	生化学実習	2. 核酸の制限酵素処理とアガロース電気泳動法	生化学・伊藤、中川、米田	実1

# 人体構造系 I

責任者	氏名 (教室)	弦本 敏行 (肉眼解剖学 (解剖学第二))		
	電話番号	095-819-7021	e-mail	tsurumot@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	月曜日 17:00~18:00		

対象年次・学期	1年次・通年	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	2
科目英語名	Human Body Structure 1		

## 1. 授業の概要及び位置づけ

人体構造系は「肉眼解剖学」の知識を体系的に習得する学問である。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、一つ概念を表現するために約束された記号であり、かつ将来、臨床医学を学ぶ上で必須の公用語でもある。また、骨学実習は骨の構造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位置づけられる。

## 2. 授業到達目標

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。

## 3. 授業内容 (講義・実習項目)

骨格系、筋系、脈管系、内臓・感覚器系、末梢神経系の講義および骨学実習を行う。

## 4. 教科書・教材・参考書

★グレイ解剖学 (第4版) 塩田浩平 他訳 エルゼビア・ジャパン

★ネッター解剖学アトラス (第6版) 相磯貞和 訳 南江堂

骨学実習の手びき 寺田春水、藤田恒夫 南山堂

分担解剖学1 (総説・骨学・筋学) 小川鼎三、森 於菟他 金原出版

分担解剖学2 (脈管学・神経系) 平沢興 他 金原出版

分担解剖学3 (感覚器学・内臓学) 小川鼎三 他 金原出版

(★は教科書、必携)

## 5. 成績評価の方法・基準等

骨格系、筋系、脈管系、内臓・感覚器系についての筆答試験および骨学についての実習試験を行い、総合的に評価する

・受験資格 講義：2/3以上出席、実習：原則として皆出席

・分野と配点 骨学実習—50点、骨格系—50点、筋系—50点、脈管系—50点 内臓・感覚器系—100点、末梢神経系—50点

・試験と評価

○本試験：分野毎に可否を評価

○再試験 (1回)：本試験の不合格分野のみを受験

再試験後、課題レポート等も併せて総合的に評価する

## 6. 事前・事後学修の内容

骨学実習については、実習予定表に沿って十分に予習しておく

## 7. 教員名

弦本 敏行 (肉眼解剖学分野)、岡本 圭史 (肉眼解剖学分野)、佐伯 和信 (肉眼解剖学分野)、高村 敬子 (肉眼解剖学分野)、真鍋 義孝 (歯学部)、小山田 常一 (歯学部)、西啓太 (歯学部)

## 8. 備考

特になし

## 9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	D
II. 医学・医療に関する知識	D
III. 医療の実践	E
IV. コミュニケーション技能	E
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	D

人体構造系 I

(1年次・通年)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
4	6	月	3	骨学 1	骨学総論	肉眼解剖・弦本	1 講
4	6	月	4~5	骨学実習 1	全身骨格の概観	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤、村井	実 1
4	13	月	3	骨学 2	上肢の骨・脊椎 (歯学部1年生との共修)	肉眼解剖・弦本	2 講
4	13	月	4~5	骨学実習 2	上肢の骨・脊椎の観察 (歯学部1年生との共修)	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤、村井 歯学部・真鍋、小山田、西	実 1
4	20	月	3	骨学 3	下肢の骨・胸郭 (歯学部1年生との共修)	肉眼解剖・弦本	2 講
4	20	月	4~5	骨学実習 3	下肢の骨・胸郭の観察 (歯学部1年生との共修)	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤、村井 歯学部・真鍋、小山田、西	実 1
4	27	月	3	骨学 4	頭蓋① (歯学部1年生との共修)	歯学部・真鍋	2 講
4	27	月	4~5	骨学実習 4	頭蓋の観察① (歯学部1年生との共修)	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤、村井 歯学部・真鍋、小山田、西	実 1
5	11	月	3	骨学 5	頭蓋② (歯学部1年生との共修)	歯学部・真鍋	2 講
5	11	月	4~5	骨学実習 5	頭蓋の観察② (歯学部1年生との共修)	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤、村井 歯学部・真鍋、小山田、西	実 1
5	25	月	1	筋学 1	筋学総論	肉眼解剖・佐伯	1 講
5	25	月	2	筋学 2	頭頸部の筋	肉眼解剖・佐伯	1 講
6	1	月	1	筋学 3	胸腹部の筋	肉眼解剖・佐伯	1 講
6	1	月	2	筋学 4	背部の筋	肉眼解剖・佐伯	1 講
6	8	月	1	筋学 5	上肢の筋①	肉眼解剖・佐伯	1 講
6	8	月	2	筋学 6	上肢の筋②	肉眼解剖・佐伯	1 講
6	15	月	1	筋学 7	下肢の筋①	肉眼解剖・佐伯	1 講
6	15	月	2	筋学 8	下肢の筋②	肉眼解剖・佐伯	1 講
9	28	月	1	脈管学 1	脈管学総論、心臓①	肉眼解剖・弦本	2 講
9	28	月	2	脈管学 2	心臓②	肉眼解剖・弦本	2 講
9	28	月	3	脈管学 3	心臓③	肉眼解剖・弦本	2 講
10	5	月	1	脈管学 4	動脈系①	肉眼解剖・高村	1 講
10	5	月	2	脈管学 5	動脈系②	肉眼解剖・高村	1 講
10	5	月	3	脈管学 6	動脈系③	肉眼解剖・高村	1 講
10	12	月	1	脈管学 7	動脈系④	肉眼解剖・高村	1 講
10	12	月	2	脈管学 8	静脈系①	肉眼解剖・弦本	1 講
10	19	月	1	脈管学 9	静脈系②	肉眼解剖・弦本	1 講
10	19	月	2	脈管学 10	胎児循環、リンパ系	肉眼解剖・弦本	1 講
10	26	月	1	内臓学 1	内臓学総論・腹膜	肉眼解剖・弦本	1 講

人体構造系 I

(1年次・通年)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
10	26	月	2	内臓学 2	消化器系①	肉眼解剖・弦本	1 講
10	26	月	3	内臓学 3	消化器系②	肉眼解剖・弦本	1 講
11	2	月	1	内臓学 4	消化器系③	肉眼解剖・弦本	1 講
11	2	月	2	内臓学 5	消化器系④	肉眼解剖・弦本	1 講
11	9	月	1	内臓学 6	消化器系⑤	肉眼解剖・弦本	1 講
11	9	月	2	内臓学 7	消化器系⑥	肉眼解剖・弦本	1 講
11	9	月	3	内臓学 8	消化器系⑦	肉眼解剖・弦本	1 講
11	16	月	1	内臓学 9	呼吸器系①	肉眼解剖・佐伯	1 講
11	16	月	2	内臓学 1 0	呼吸器系②	肉眼解剖・佐伯	1 講
11	16	月	3	内臓学 1 1	呼吸器系③	肉眼解剖・佐伯	1 講
11	30	月	1	内臓学 1 2	呼吸器系④	肉眼解剖・佐伯	1 講
11	30	月	2	内臓学 1 3	泌尿器系①	肉眼解剖・高村	1 講
12	7	月	1	内臓学 1 4	泌尿器系②	肉眼解剖・高村	1 講
12	7	月	2	内臓学 1 5	男性生殖器系①	肉眼解剖・佐伯	1 講
12	7	月	3	内臓学 1 6	男性生殖器系②	肉眼解剖・佐伯	1 講
12	14	月	1	内臓学 1 7	女性生殖器系①	肉眼解剖・佐伯	1 講
12	14	月	2	内臓学 1 8	女性生殖器系②	肉眼解剖・佐伯	1 講
12	14	月	3	内臓学 1 9	女性生殖器系③、会陰	肉眼解剖・佐伯	1 講
12	21	月	1	内臓学 2 0	内分泌器系	肉眼解剖・弦本	1 講
12	21	月	2	内臓学 2 1	感觉器系	肉眼解剖・弦本	1 講
1	18	月	1	末梢神経学 1	末梢神経総論	肉眼解剖・弦本	1 講
1	18	月	2	末梢神経学 2	脊髄神経①	肉眼解剖・弦本	1 講
1	18	月	3	末梢神経学 3	脊髄神経②	肉眼解剖・弦本	1 講
1	25	月	1	末梢神経学 4	脊髄神経③	肉眼解剖・弦本	1 講
1	25	月	2	末梢神経学 5	脳神経①	肉眼解剖・弦本	1 講
1	25	月	3	末梢神経学 6	脳神経②	肉眼解剖・弦本	1 講
2	1	月	1	末梢神経学 7	脳神経③	肉眼解剖・弦本	1 講
2	1	月	2	末梢神経学 8	脳神経④	肉眼解剖・弦本	1 講
2	1	月	3	末梢神経学 9	自律神経	肉眼解剖・弦本	1 講

# 発生・組織系

責任者	氏名 (教室)	小路 武彦 (組織発生解剖学 (解剖学第三))		
	電話番号	7027	e-mail	tkoji@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	木曜日 16:30~18:00		

対象年次・学期	1年次・通年	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	2
科目英語名	Human development and Histology		

## 1. 授業の概要及び位置づけ

医師となるため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。それらの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理解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、現代発生学および組織学の知識のエッセンスを伝えたい。

## 2. 授業到達目標

本講義により顕微鏡像から組織・器官を特定でき、その形態的特徴を適切な用語を用いて説明できることを到達目標とする。また、各器官の発生学についても説明できることとする。

## 3. 授業内容 (講義・実習項目)

発生学および組織学総論・各論の講義を行う。講義と平行して組織学の実習を行い、実習内容を必要に応じてチェックする。講義は第一講義室で行い、実習は第二実習室で行う。

## 4. 教科書・教材・参考書

<教科書>

カラー機能組織学 (原著第2版) J. B. Kerr 医歯薬出版 11,000円

標準組織学 総論 (5版) 原著: 藤田 尚男、藤田 恒夫 改訂: 岩永 敏彦 医学書院 9,020円

標準組織学 各論 (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 12,100円

<参考書>

The Developing Human: Clinically Oriented Embryology (11版) K. L. Moore & T. V. N. Persaud Saunders 12,749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 5,940円

ラングマン人体発生学 (11版) T. W. Sadler メディカル・サイエンス・インターナショナル 9,240円

ムーア人体発生学 (8版) K. L. Moore 医歯薬出版 13,200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 2,420円

## 5. 成績評価の方法・基準等

成績の評価は、学期末に行うカラスライドを用いたペーパーテストに実習参加態度を加味し、最終合否判定を行う。また、LACSに掲げる小テストの達成状況を成績評価に加味する。なお、期末試験の受験には講義及び実習時間数の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。

ペーパーテストは発生学分野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。

## 6. 事前・事後学修の内容

講義・実習の資料および小テストを順次LACSへアップロードする。自主学習の指定した時間帯は実習室を開放するので各自で予習・復習に活用すること。また、LACSへ掲げる小テストに関しては全問正解するまで完遂すること。小テストの達成状況は試験の成績評価に加味する。

## 7. 教員名

小路 武彦（解剖学第三）、柴田 恭明（解剖学第三）、松本 弦（解剖学第三）、村井 清人（解剖学第二）、真鍋 義孝（口腔解剖第一）、西野 友哉（第二内科）、牟田 久美子（第二内科）、江島 邦彰（非常勤講師（福岡青洲会病院））、進 正志（非常勤講師（崇城大学））、菱川 善隆（非常勤講師（宮崎大学））

## 8. 備考

授業・実習においては可及的に合理的配慮等のサポートをいたします。特に組織標本スライドでは、赤橙色・青紫色の染色が用いられます。判別が困難な学生はスタッフに申し出て下さい。

## 9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	E
II. 医学・医療に関する知識	D
III. 医療の実践	F
IV. コミュニケーション技能	E
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	D

発生・組織系

(1年次・通年)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
4	28	火	4	1. 配偶子形成	・体細胞分裂と減数分裂 ・配偶子の発生	解剖3・小路	1講
4	28	火	5	1. 配偶子形成	・形態学的変化	解剖3・小路	1講
5	12	火	4	2. 排卵から着床まで		解剖3・柴田	1講
5	12	火	5	3. 2層性胚盤	・三胚葉誘導 ・2か月中の外形	解剖3・柴田	1講
5	19	火	4	4. 3層性胚盤		解剖3・柴田	1講
5	19	火	5	5. 胚子期		解剖3・柴田	1講
5	26	火	4	6. 胎児期	・胎児の発生	非常勤・江島	1講
5	26	火	5	7. 体腔と漿膜	・体腔の形成	非常勤・江島	1講
6	2	火	3	細胞・組織の概念 上皮組織	・分類・上皮細胞間の特殊分化 ・腺(唾液腺)	解剖3・小路	1講
6	2	火	4	実習説明	諸注意、顕微鏡引き渡し	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
6	2	火	5	上皮組織	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
6	2	火	6	上皮組織	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
6	9	火	3	支持組織、筋組織	・結合組織・軟骨 ・平滑筋・骨格筋・心筋	解剖3・小路	1講
6	9	火	4	支持組織、筋組織	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
6	9	火	5	支持組織、筋組織	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
6	9	火	6	支持組織、筋組織	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
10	6	火	3	脈管系	・心臓脈管の発生・血液 ・毛細血管・動脈・静脈・心臓	解剖3・柴田	1講
10	6	火	4	脈管系	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
10	6	火	5	脈管系	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
10	6	火	6	脈管系	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
10	13	火	3	リンパ性器官	・リンパ性器官の発生・リンパ ・リンパ節・脾臓・胸腺	非常勤・進	1講
10	13	火	4	リンパ性器官	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井 非常勤・進	実2
10	13	火	5	リンパ性器官	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井 非常勤・進	実2
10	13	火	6	リンパ性器官	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井 非常勤・進	実2
10	20	火	3	消化器系(I)	・消化管の発生・咽頭 ・食道・胃・小腸・大腸	非常勤・菱川	1講
10	20	火	4	消化器系(I)	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井 非常勤・菱川	実2
10	20	火	5	消化器系(I)	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井 非常勤・菱川	実2
10	20	火	6	消化器系(I)	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井 非常勤・菱川	実2
10	27	火	3	消化器系(口腔)	・口腔・歯・唾液腺	口腔解剖I・真鍋	1講
10	27	火	4	消化器系(口腔)	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
10	27	火	5	消化器系(口腔)	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
10	27	火	6	消化器系(口腔)	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
11	10	火	3	消化器系(II)	・肝臓・胆嚢の発生・肝臓と胆嚢 ・膵臓の発生・膵臓	解剖3・柴田	1講

発生・組織系

(1年次・通年)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
11	10	火	4	消化器系 (Ⅱ)	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
11	10	火	5	消化器系 (Ⅱ)	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
11	10	火	6	消化器系 (Ⅱ)	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
11	17	火	3	呼吸器系	・呼吸器系の発生 ・鼻腔・喉頭・気管・肺	解剖3・柴田	1講
11	17	火	4	呼吸器系	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
11	17	火	5	呼吸器系	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
11	17	火	6	呼吸器系	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
11	24	火	3	泌尿器系	・泌尿器系の発生 ・腎臓・尿管・膀胱・尿道	内科2・西野／牟田	1講
11	24	火	4	泌尿器系	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
11	24	火	5	泌尿器系	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
11	24	火	6	泌尿器系	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
12	1	火	3	男性生殖器系	・男性生殖器系の発生 ・精巣・精路とその付属腺	解剖3・小路	1講
12	1	火	4	男性生殖器系	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
12	1	火	5	男性生殖器系	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
12	1	火	6	男性生殖器系	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
12	8	火	3	女性生殖器系	・女性生殖器の発生・卵巣・卵管 ・子宮・膣・外陰部・胎盤・乳腺	非常勤・江島	1講
12	8	火	4	女性生殖器系	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井 非常勤・江島	実2
12	8	火	5	女性生殖器系	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井 非常勤・江島	実2
12	8	火	6	女性生殖器系	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井 非常勤・江島	実2
12	15	火	3	内分泌系 (Ⅰ)	・下垂体・上皮小体・甲状腺	解剖3・柴田	1講
12	15	火	4	内分泌系 (Ⅰ)	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
12	15	火	5	内分泌系 (Ⅰ)	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
12	15	火	6	内分泌系 (Ⅰ)	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
1	5	火	3	内分泌系 (Ⅱ)	・松果体・副腎・消化管の内分泌 ・パラガングリオン	解剖3・小路	1講
1	5	火	4	内分泌系 (Ⅱ)	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
1	5	火	5	内分泌系 (Ⅱ)	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
1	5	火	6	内分泌系 (Ⅱ)	実習	解剖3・小路、柴田、松本 解剖2・村井	実2
1	12	火	4	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、柴田、松本 解剖2・村井	実2
1	12	火	5	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、柴田、松本 解剖2・村井	実2
1	12	火	6	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、柴田、松本 解剖2・村井	実2

# 内臓機能・体液系 I

責任者	氏名 (教室)	井上 剛 (生理学第一 (内臓機能生理学) )		
	電話番号	095-819-7031	e-mail	ts-inoue@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	16:30~17:30		

対象年次・学期	1年次・後期	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	3.5
科目英語名	Physiology of Visceral Function and Body Fluid		

## 1. 授業の概要及び位置づけ

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。当科目では、教科書の図説明に留まらず、臨床との関連性を重視したオリジナルな生理学講義を提供する。

## 2. 授業到達目標

生理学総論および臓器別各論を基礎に、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。

## 3. 授業内容 (講義・実習項目)

- 1) 細胞生理学
- 2) 自律神経
- 3) 内分泌・代謝
- 4) 循環器
- 5) 呼吸器
- 6) 消化器
- 7) 腎・排泄
- 8) 酸・塩基平衡
- 9) 血液
- 10) 体温調節

## 4. 教科書・教材・参考書

ギャノン生理学 25版 岡田泰伸 (監修) 他 丸善出版 10,800円 またはその原著26版 9,136円

ガイトン生理学 第13版 石川義弘 (翻訳) 他, エルゼビア・ジャパン株式会社 16,200円 またはその原著13版 11,678円

標準生理学 第8版 福田康一郎 他 医学書院 7,999円

人体の正常構造と機能 第2版 坂井建雄 他 日本医事新報 19,440円

上記教科書を中心に、パワーポイントで講義する。長崎大学LACSにアクセス、講義用スライド・資料をダウンロードする。紙での配布は行わない。

□ 長崎大学LACS <https://lacs.nagasaki-u.ac.jp/>

## 5. 成績評価の方法・基準等

未定。本科目が始まる令和2年9月に、成績評価の方法・基準等を発表する。

## 6. 事前・事後学修の内容

事前に講義スライド・資料を準備する。事後学修にて、教科書を参照して復習を行い、講義スライド・資料内容を十分に理解する。

## 7. 教員名

井上 剛（内臓機能生理学）、辻 幸臣（内臓機能生理学）、光武 範吏（原研医療）、迎寛（第二内科）、尾長谷 靖（第二内科）、世羅至子（長崎県立大学）、樽見 航（神経生理学）、児島 将康（久留米大）

## 8. 備考

本年度、授業計画（担当教員及び内容）が大きく変更される可能性がある。履修に際し、事前の変更通知に十分留意すること。

## 9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	E
II. 医学・医療に関する知識	D
III. 医療の実践	E
IV. コミュニケーション技能	F
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	D

# 内臓機能・体液系 I

(1年次・後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
9	28	月	4	細胞生理	細胞生理学	内臓機能生理学・井上	2講
9	28	月	5	自律神経1	自律神経求心性神経と内臓-内臓反射	内臓機能生理学・井上	2講
9	28	月	6	自律神経2	自律神経系とストレス反応	内臓機能生理学・井上	2講
10	5	月	4	循環器1	心臓の構造・心筋の構造・イオンチャネル	内臓機能生理学・辻	1講
10	5	月	5	循環器2	心臓の自動性・膜電位・活動電位	内臓機能生理学・辻	1講
10	5	月	6	循環器3	心筋の興奮伝導と収縮の連関	内臓機能生理学・辻	1講
10	12	月	3	循環器4	ポンプとしての心臓	内臓機能生理学・辻	1講
10	12	月	4	循環器5	心電図(1)	内臓機能生理学・辻	1講
10	12	月	5	循環器6	心電図(2)	内臓機能生理学・辻	1講
10	12	月	6	循環器7	血管の機能・構造	内臓機能生理学・辻	1講
10	19	月	3	循環器8	静脈・リンパ系、微小循環、局所循環	内臓機能生理学・辻	1講
10	19	月	4	循環器9	心臓中枢、血管中枢、循環反射、心血管内分泌	内臓機能生理学・辻	1講
10	19	月	5	消化器1	消化器総論	原研医療・光武	1講
10	19	月	6	消化器2	上部消化管	原研医療・光武	1講
10	26	月	4	消化器3	下部消化管	原研医療・光武	1講
10	26	月	5	消化器4	肝胆膵	原研医療・光武	1講
10	26	月	6	内分泌・代謝1	内分泌総論	原研医療・光武	1講
11	2	月	3	内分泌・代謝2	副腎(視床下部-下垂体-副腎)	神経生理・樽見	1講
11	2	月	4	内分泌・代謝3	性腺(視床下部-下垂体-性腺)	神経生理・樽見	1講
11	9	月	4	内分泌・代謝4	甲状腺(視床下部-下垂体-甲状腺)	原研医療・光武	1講
11	9	月	5	内分泌・代謝5	骨代謝・副甲状腺	長崎県立大・世羅	1講
11	9	月	6	内分泌・代謝6	同化と異化	長崎県立大・世羅	1講
11	16	月	4	内分泌・代謝7	同化と異化	長崎県立大・世羅	1講
11	16	月	5	内分泌・代謝8	特別講義	久留米大・児島	1講
11	16	月	6	呼吸1	肺の構造、呼吸運動、肺気量	第二内科・迎、尾長谷	1講
11	30	月	4	呼吸2	肺コンプライアンス、気道抵抗	第二内科・迎、尾長谷	1講
11	30	月	5	呼吸3	閉塞性と拘束性疾患	第二内科・迎、尾長谷	1講
11	30	月	6	呼吸4	ガス交換(酸素の運搬)、ヘモグロビンと酸素飽和度	第二内科・迎、尾長谷	1講
12	7	月	4	呼吸5	ガス交換(炭酸ガスの運搬)、換気血流比	第二内科・迎、尾長谷	1講
12	7	月	5	呼吸6	肺循環(肺血流、肺血管抵抗、肺内圧)	第二内科・迎、尾長谷	1講
12	7	月	6	呼吸7	呼吸調節、呼吸中枢	第二内科・迎、尾長谷	1講
12	14	月	4	腎・排泄1	体液と浸透圧	内臓機能生理学・井上	1講
12	14	月	5	腎・排泄2	腎臓の構造と機能	内臓機能生理学・井上	1講
12	14	月	6	腎・排泄3	糸球体、傍糸球体装置	内臓機能生理学・井上	1講
12	21	月	4	腎・排泄4	尿細管の機能、再吸収	内臓機能生理学・井上	1講
12	21	月	5	腎・排泄5	尿の濃縮、クリアランス、排尿反射	内臓機能生理学・井上	1講

# 内臓機能・体液系 I

(1年次・後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
12	21	月	6	腎・排泄6	動脈圧制御に関わる腎臓・体液システム	内臓機能生理学・井上	1講
1	4	月	4	酸・塩基平衡1	血液ガス、pH、酸塩基平衡調節	内臓機能生理学・井上	1講
1	4	月	5	酸・塩基平衡2	呼吸性と代謝性酸・塩基平衡異常	内臓機能生理学・井上	1講
1	4	月	6	酸・塩基平衡3	酸塩基平衡の腎の代償	内臓機能生理学・井上	1講
1	18	月	4	腎・排泄7	慢性腎臓病の病態解析研究の最前線	内臓機能生理学・井上	1講
1	18	月	5	血液1	赤血球・ヘモグロビン	内臓機能生理学・井上	1講
1	18	月	6	血液2	白血球による生体防御機構	内臓機能生理学・井上	1講
1	25	月	4	血液3	リンパ球による生体防御機構	内臓機能生理学・井上	1講
1	25	月	5	血液4	血小板	内臓機能生理学・井上	1講
1	25	月	6	血液5	血液凝固と線溶1	内臓機能生理学・井上	1講
2	1	月	4	血液6	血液凝固と線溶2	内臓機能生理学・井上	1講
2	1	月	5	体温調節1	基礎代謝と体温調節	内臓機能生理学・井上	1講
2	1	月	6	体温調節2	高体温(発熱とうつ熱)と低体温の病態生理	内臓機能生理学・井上	1講

# プレリサーチセミナー

責任者	氏名（教室）	柳原 克紀（臨床検査医学（病態解析・診断学））		
	電話番号	095-819-7574	e-mail	k-yanagi@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	月～金曜日 17:00～18:00		

対象年次・学期	1～3年次・通年	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修（グローバルヘルス研究医枠）	単位数	各1単位
科目英語名	Pre research seminar		

## 1. 授業の概要及び位置づけ

基礎医学を担う研究者の育成により卓越した教育及び研究成果を社会に還元することは医学部の使命である。基礎教室配属による少人数教育により基礎科学に必須の基礎的学力や柔軟な応用力を身につけ、科学的思考により問題を解決できる将来の医療人を養うことを目標とする。

## 2. 授業到達目標

基礎科学に必須の基礎的学力や柔軟な応用力を身につけ、科学的思考により問題を解決できる将来の医療人を養うことを目標とする。

## 3. 授業内容（講義・実習項目）

- 1 年次前期：各教室による研究内容等の紹介セミナーを受講する。
- 1 年次後期、2 年次、3 年次：配属教室において、研究テーマ・目標を設定し研究活動を行う。

## 4. 教科書・教材・参考書

各担当教員により必要な資料等を提示する。

## 5. 成績評価の方法・基準等

- 1 年次前期：出席状況及び課題レポート等により総合的に評価する。
- 1 年次後期～3 年次：配属教室での活動、研究成果に基づき配属先の担当教員が評価する。

## 6. 事前・事後学修の内容

各担当教員による。

## 7. 教員名

柳原 克紀（臨床検査医学）

## 8. 備考

配属教室は、1年次前期終了時に、科目責任者と相談のうえ、仮配属として決定し、3年次のプレリサーチセミナー及びリサーチセミナーで本配属とする。  
また、リサーチセミナーの海外実習については、配属教室と相談のうえ、派遣学生としての応募を可能とする。

## 9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナルリズム	E
II. 医学・医療に関する知識	B
III. 医療の実践	E
IV. コミュニケーション技能	F
V. 地域医療・社会医学	E
VI. 科学的探究	B

# プレリサーチセミナー

(1～3年次・通年)

(1年前期スケジュール)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
4	21	火	7	オリエンテーション 研究内容等の紹介 1	オリエンテーション 臨床検査医学/生化学	教務委員長	1 講
4	28	火	7	研究内容等の紹介 2	第一病理学/第二病理学	各教室教員による	1 講
5	12	火	7	研究内容等の紹介 3	公衆衛生学/免疫学	各教室教員による	1 講
5	19	火	7	研究内容等の紹介 4	原研医療学/原研遺伝学	各教室教員による	1 講
5	26	火	7	研究内容等の紹介 5	原研分子/原研幹細胞	各教室教員による	1 講
6	2	火	7	研究内容等の紹介 6	薬理学/腫瘍医学	各教室教員による	1 講
6	9	火	7	研究内容等の紹介 7	原研病理/原研放射	各教室教員による	1 講
6	16	火	7	研究内容等の紹介 8	熱帯医学	各教室教員による	1 講
6	23	火	7	研究内容等の紹介 9	原研国際/法医学	各教室教員による	1 講
6	30	火	7	研究内容等の紹介 10	肉眼解剖学/組織細胞学	各教室教員による	1 講
7	7	火	7	研究内容等の紹介 11	神経機能学/感染分子解析学	各教室教員による	1 講
7	14	火	7	研究内容等の紹介 12	分子生理学	各教室教員による	1 講
7	21	火	7	振り返り・配属決め		教務委員長	1 講

# 地域医療ゼミ（しまで学ぶ地域医療）

責任者	氏名（教室）	前田 隆浩（地域医療学分野）		
	電話番号	095-819-7578	e-mail	tmaeda@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	16:30～17:30		

対象年次・学期	1年次・前期・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修（地域医療枠・地域医療特別枠）	単位数	各1
科目英語名	Comprehensive community medicine in remote islands		

## 1. 授業の概要及び位置づけ

離島・へき地の包括的な地域医療現場を体験し、地域における保健・医療・福祉の役割と機能、そして地域包括ケアについての基礎を理解する。また、多専門職との交流や医師以外の医療・介護・福祉職を目指す学生との共修を通して、多職種協働・連携の重要性を学ぶ。地域住民の方との交流を通じ、地域社会とのコミュニケーション能力を養う。

## 2. 授業到達目標

- ・上記の理解をもとに、地域が抱える課題に対するアセスメントや問題解決の提案ができる。
- ・他職種の職能と役割、多職種協働の重要性について説明できる。

## 3. 授業内容（講義・実習項目）

五島市で行われる集中合宿(2泊3日)に参加し、講義・ワークショップ・施設訪問などを通して、地域包括医療・ケアと多職種連携、住民とのコミュニケーションの重要性について理解を深める。

## 4. 教科書・教材・参考書

地域医療テキスト 自治医科大学（監修） 医学書院 ISBN978-4-260-00805-1  
 国試・改訂コアカリ対応 地域医療学入門 診断と治療社  
 （購入は必須ではありません。当講座で貸し出しします。）

## 5. 成績評価の方法・基準等

出席・態度・発表を加味して評価する。

## 6. 事前・事後学修の内容

事前資料や事前学習会に加え、自分自身で新聞やニュース、地域の情報誌などから広い視野を持った主体的な学習を望みます。

## 7. 教員名

前田 隆浩（地域医療学分野）、川尻 真也（地域医療学分野）、延末 謙一（離島・へき地医療学講座）、野中 文陽（離島・へき地医療学講座）、永田 康浩（地域包括ケア教育センター）

## 8. 備考

長崎地域医療セミナー in GOTO 2020年8月23日(日)～8月25日(火)

長崎地域医療セミナー in GOTOへの参加が必須です。地域医療について事前に学習し、自分の意見を持ってからゼミに臨むことが望まれます。セミナーは、基本的に長崎大学医学部と長崎純心大学との共同で開催します。交通手段は、事前に学務係よりフェリーチケットが配布されます。宿泊費の負担はありませんが、地域医療セミナー期間中の参加費については5,000円/人(実費)を予定しています。

## 9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	C
II. 医学・医療に関する知識	D
III. 医療の実践	D
IV. コミュニケーション技能	C
V. 地域医療・社会医学	B
VI. 科学的探究	C

# 地域医療ゼミ（へき地・離島医療入門）

責任者	氏名（教室）	調 漸（へき地病院再生支援・教育機構）		
	電話番号	095-819-7774	e-mail	shirabe@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	10:00～16:00		

対象年次・学期	1年次・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修（地域医療枠・地域医療特別枠）	単位数	1
科目英語名	Comprehensive community medicine in remote area		

## 1. 授業の概要及び位置づけ

長崎県で展開されているへき地や離島医療の現状を学ぶ。

## 2. 授業到達目標

- ・上記の理解をもとに、地域が抱える課題に対するアセスメントや問題解決に向けた学習につなげる。
- ・地域住民の方との交流を通じ、地域社会とのコミュニケーション能力を養う。

## 3. 授業内容（講義・実習項目）

平戸市の平戸市民病院内のへき地病院再生支援・教育機構、地域臨床教育拠点において合宿形式で保健・医療・福祉が連携した地域包括医療・ケアを実習と講義を通して学習する。地域の最前線での経験を基に来るべき未来に求められる医療について考える。坂本キャンパスで、地域医療の最前線で活躍している医療者による講義を行う。

## 4. 教科書・教材・参考書

特に指定しないが、インターネット検索サイトや書籍などを利用して地域医療について調べておくことが望ましい。

## 5. 成績評価の方法・基準等

出席、合宿参加、レポート提出

## 6. 事前・事後学修の内容

長崎県地域医療構想 ([https://www.pref.nagasaki.jp/bunrui/hukushi-hoken/iryo/iryokousou\\_byoushoukinou/tiikiiryokousou/](https://www.pref.nagasaki.jp/bunrui/hukushi-hoken/iryo/iryokousou_byoushoukinou/tiikiiryokousou/))

へき地病院再生支援・教育機構 (<https://hekichi-byoinsaisei.net/>) 事前に参照しておくことが望ましい。

## 7. 教員名

調 漸（へき地病院再生支援・教育機構）、中桶 了太（へき地病院再生支援・教育機構）

## 8. 備考

夏期休暇中に2泊3日程度の集中講義と、坂本キャンパスでの講義（金曜日6時限目18:00～19:30）を行う。講義は指定した日に受講する。（令和2年6月5日に事前の講義を行う）臨床教育拠点への移動は公共交通機関の利用が望ましい。

## 9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	C
II. 医学・医療に関する知識	D
III. 医療の実践	D
IV. コミュニケーション技能	C
V. 地域医療・社会医学	B
VI. 科学的探究	C

# 熱帯医学ゼミ

責任者	氏名 (教室)	有吉 紅也 (熱帯医学研究所 臨床感染症学)		
	電話番号	095-819-7840	e-mail	kari@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	月曜日 12:00~12:30		

対象年次・学期	1年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修 (熱帯医学プログラム)	単位数	1
科目英語名	Introduction of Tropical Medicine		

## 1. 授業の概要及び位置づけ

授業のねらいは、将来熱帯医学研究医を目指す学生に、熱帯医学における医学研究の重要性を理解させ、熱帯医学に関連する幅広い視野を持たせることにある。その方法として、本学において進行中の医学研究活動を紹介し、本学の取り組みに興味を抱かせる。

## 2. 授業到達目標

自分の興味をもった熱帯医学研究について、英語で説明できる。

## 3. 授業内容 (講義・実習項目)

熱帯医学に関係する医学研究を実施している本学医学系教室及び熱帯医学研究所教室の教授が、各分野の背景を平易な用語で説明しながら、研究活動の概要を紹介する。

## 4. 教科書・教材・参考書

特に指定しない。

## 5. 成績評価の方法・基準等

出席状況、レポート (英文) 提出等を考慮して評価する。

## 6. 事前・事後学修の内容

事前は特になし 事後はレポート提出

## 7. 教員名

有吉紅也 (熱研臨床医学分野)、橋爪真弘 (熱研小児感染症学分野)、皆川昇 (熱研病害動物学分野)、森田公一 (熱研ウイルス学分野)、金子聡 (熱研生体疫学分野)、北潔 (熱帯医学・グローバルヘルス研究科)、柳原克紀 (医学部病態解析・診断学分野)、山本太郎 (熱研国際保健学分野)、由井克之 (医学部免疫学)、金子修 (熱研原虫学分野)、濱野真二郎 (熱研寄生虫分野)、安田二郎 (熱研新興感染症学分野)、Laothavorn Juntra (熱研臨床開発学)、平山謙二 (熱研免疫遺伝学分野)

## 8. 備考

開講時間・場所 火曜日 7校時 (16:30-17:30) ・熱帯医学研究所 1階小会議室

## 9. ディプロマポリシー (レベルマトリクス) との対応

I. 倫理観とプロフェッショナルリズム	F
II. 医学・医療に関する知識	E
III. 医療の実践	F
IV. コミュニケーション技能	E
V. 地域医療・社会医学	E
VI. 科学的探究	D

# 国際医療ゼミ

責任者	氏名（教室）	高村 昇（原研国際）		
	電話番号	095-819-7170	e-mail	takamura@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	金曜日 17:00～18:00		

対象年次・学期	1年次：後期 2年次：後期	講義形態	講義
必修・選択	必修（国際保健プログラム）	単位数	各1
科目英語名	Global Health Seminar		

## 1. 授業の概要及び位置づけ

【授業の概要及び位置づけ】世界を目指す医師・医学者を養成する目的で、原研における活動、特にグローバルヘルス分野における活動を紹介する。

【授業内容】グローバルヘルスに関する教科書、および関連する最新の記事について輪読する。

## 2. 授業到達目標

本学のグローバルヘルス分野における活動や、現在のグローバルヘルスの潮流について理解する。

## 3. 授業内容（講義・実習項目）

グローバルヘルス関連の英語教科書を輪読する。

## 4. 教科書・教材・参考書

特に指定しない。必要に応じて、講義の際に資料を配布する。

## 5. 成績評価の方法・基準等

出席状況、ゼミにおける発表内容等を考慮して評価する。

## 6. 事前・事後学修の内容

事前に世界保健機関（WHO）やJICAの活動について、HP等で確認しておく

## 7. 教員名

高村 昇（原研国際）

## 8. 備考

原研棟4階研修室にて実施。

## 9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	B
II. 医学・医療に関する知識	B
III. 医療の実践	C
IV. コミュニケーション技能	A
V. 地域医療・社会医学	S
VI. 科学的探究	B

# 医学ゼミ

責任者	氏名（教室）	柳原 克紀（臨床検査医学（病態解析・診断学））		
	電話番号	095-819-7574	e-mail	k-yanagi@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	月～金曜日 17:00～18:00		

対象年次・学期	1～2年次：前期・後期、 3～4年次：後期	講義形態	各担当教員による
必修・選択	必修	単位数	各1
科目英語名	Small group medical seminar		

## 1. 授業の概要及び位置づけ

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員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。

## 2. 授業到達目標

各担当教員による。

## 3. 授業内容（講義・実習項目）

各担当教員による。

## 4. 教科書・教材・参考書

各担当教員による。

## 5. 成績評価の方法・基準等

各担当教員により、ゼミへの出席状況、取り組み等により総合的に評価する。

## 6. 事前・事後学修の内容

各担当教員による。

## 7. 教員名

柳原 克紀（臨床検査医学）

## 8. 備考

授業科目の選択方法

- 各開講科目について、教育目標、授業内容、担当教員、開講場所、開講時間帯等を公示する。
- 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）。
- 第1希望を優先し、各科目へ学生の割り振りを行う。

- 2年次前期・後期、3年次前期、4年次前期に開講する。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。

## 9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	C
II. 医学・医療に関する知識	D
III. 医療の実践	D
IV. コミュニケーション技能	E
V. 地域医療・社会医学	E
VI. 科学的探究	E

# 医学英語 I

責任者	氏名 (教室)	トッド・サンダース (感染分子解析学)		
	電話番号	095-819-7059	e-mail	saunders@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	火・木・金 13:00-17:00 ※事前アポイントを要する		

対象年次・学期	1年次・前期	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	1
科目英語名	Medical English I		

## 1. 授業の概要及び位置づけ

英語基礎力強化とし、速く正確なReading力、正しく深く理解するListening力を養成します。

### 【Reading】

・文章構造理解 ・スキミングとスキミング ・Reference words ・語、文章の置き換え  
他

### 【Listening】

・文章構造理解 ・記憶保持 ・メモ取り ・時系列、プロセス等の整理 他

## 2. 授業到達目標

英語基礎力を強化し、速く正確なReading力、正しく深く理解するListening力を養成することを目標とします。

## 3. 授業内容 (講義・実習項目)

対面授業8回、web学習7回の全15回で行います。

## 4. 教科書・教材・参考書

eラーニング教材を用います。詳細は初回授業時に説明します。

## 5. 成績評価の方法・基準等

授業への参加状況、eラーニングの受講状況、終了テストの結果を総合的に判断します。  
なお、大学全体で受験するTOEIC IPテストのスコアを成績評価の一部に用います。

## 6. 事前・事後学修の内容

eラーニングの受講は計画的に行うこと。

## 7. 教員名

トッド・サンダース (感染分子解析学)

## 8. 備考

特になし

## 9. ディプロマポリシー (レベルマトリクス) との対応

I. 倫理観とプロフェッショナルリズム	F
II. 医学・医療に関する知識	F
III. 医療の実践	F
IV. コミュニケーション技能	E
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	F

医学英語 I

(1年次・前期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
5	18	月	3	ガイダンス+入門テスト	web 入門テスト R: 20分、L: 20分	トッド	1 講
5	25	月	3	対面授業1		トッド	ポンペ会館
				Web1 Reading (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reading Skills(基本のスキル、テクニック)</li> <li>Factual&amp;Negative Factual Qs(重要な情報を探す)</li> </ul>	—	自宅学習
6	1	月	3	対面授業2		トッド	ポンペ会館
				Web2 Reading (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reference Qs(表現の置き換え)</li> <li>Purpose/Method/Opinion Qs(著者の意見を読み取る)</li> </ul>	—	自宅学習
6	8	月	3	対面授業3		トッド	ポンペ会館
				Web3 Reading (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inference Qs(文から推論する)</li> <li>Sentence Restatement Qs(精密に内容を把握する)</li> </ul>	—	自宅学習
6	15	月	3	対面授業4		トッド	ポンペ会館
				Web4 Reading (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentence addition Qs(文章間のつながりを把握する)</li> <li>Completing Summaries &amp;Chart Qs(文の全体を理解する)</li> </ul>	—	自宅学習
6	22	月	3	対面授業5		トッド	ポンペ会館
				Web5 Listening (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listening Skills(基本のスキル、テクニック、メモ取り)</li> <li>Main Topics&amp; Main Purpose Qs(主題を把握する)</li> </ul>	—	自宅学習
7	6	月	3	対面授業6		トッド	ポンペ会館
				Web6 Listening (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factual&amp;Negative Factual Qs(事実を聴きとる)</li> <li>Purpose/Method/Attitude Qs(話者の意見を推論する)</li> </ul>	—	自宅学習
7	20	月	3	対面授業7		トッド	ポンペ会館
				Web7 Listening (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordering &amp;Matching Qs(プロセス、時系列を把握する)</li> <li>Complete the Chart Qs(文の全体を理解する)</li> </ul>	—	自宅学習
				試験	web 終了テスト R: 20分、L: 20分	—	

## ●医科生物学入門

責任者	氏名（教室）	永山 雄二（原研分子）		
	電話番号	095-819-7173	e-mail	nagayama@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	7:30～8:50 毎日		

対象年次・学期	1年次・第1クォータ	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	2
科目英語名	Introductory Course to Medical Biology		

### 1. 授業の概要及び位置づけ

生物学や生命科学、ひいては医学の基礎となる生物学を高校の教科書である「生物基礎」と「生物」を使って学ぶ。同時に医学英語に親しみ、英語専門用語も身に付ける。

### 2. 授業到達目標

「生物と遺伝子」、「生物の体内環境の維持」、「生命現象と物質」、「生殖と発生」、「生物の環境応答」について説明できる。

### 3. 授業内容（講義・実習項目）

全て講義

### 4. 教科書・教材・参考書

生物基礎、生物（数研出版）

### 5. 成績評価の方法・基準等

出席2/3以上が必要。

5/1の試験60点以上で合格。本試のみで、再試は施行しない。

### 6. 事前・事後学修の内容

カリキュラムに沿って、教科書を使った予習をすること。

### 7. 教員名

永山 雄二（原研分子）、吉浦 孝一郎（原研遺伝）、李 桃生（原研幹細胞）、小路 武彦（組織解剖学）、篠原 一之（神経生理学）、由井 克之（免疫学）、村井 清人（神経形態学）、辻 幸臣（分子生理学）、浦田 芳重（先端医育センター）

### 8. 備考

特になし

### 9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	E
II. 医学・医療に関する知識	C
III. 医療の実践	F
IV. コミュニケーション技能	E
V. 地域医療・社会医学	E
VI. 科学的探究	C

●医科生物学入門

(1年次・第1クォータ)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
4	9	木	1	基礎生物、生物	生物の多様性と共通性、生体を構成する物質	原研分子、永山	教養棟
4	9	木	2	基礎生物、生物	タンパク質の構造と性質、酵素のはたらき	原研分子、永山	教養棟
4	10	金	1	基礎生物、生物	細胞の構造、物質輸送とタンパク質、情報伝達・認識とたんぱく質	原研分子、永山	教養棟
4	10	金	2	基礎生物、生物	エネルギーと代謝、光合成と呼吸、代謝とエネルギー、呼吸と発酵	医育先端センター、浦田	教養棟
4	16	木	1	基礎生物、生物	遺伝子情報とDNA、遺伝子情報の発現、DNAの構造と複製、遺伝情報の発現	原研遺伝、吉浦	教養棟
4	16	木	2	基礎生物、生物	遺伝子の発現調節、バイオテクノロジー	原研遺伝、吉浦	教養棟
4	17	金	1	基礎生物、生物	動物の配偶子形成と受精、初期胚の課程	組織解剖学、小路	教養棟
4	17	金	2	基礎生物、生物	細胞の分化と形態形成	組織解剖学、小路	教養棟
4	23	木	1	基礎生物、生物	遺伝情報の分配、遺伝子の染色体、減数分裂と遺伝情報の分配、遺伝子の多様な組み合わせ	原研幹細胞、李	教養棟
4	23	木	2	基礎生物、生物	体液という体内環境、腎臓と肝臓	分子生理学、辻	教養棟
4	24	金	1	基礎生物、生物	免疫、免疫とタンパク質	免疫学、由井	教養棟
4	24	金	2	基礎生物、生物	刺激の受容、情報の統合	神経形態学、村井	教養棟
4	30	木	1	基礎生物、生物	神経とホルモンによる調節	神経整理学、篠原	教養棟
4	30	木	2	基礎生物、生物	ニューロンとその興奮、刺激への反応	神経整理学、篠原	教養棟
5	1	金	1	基礎生物、生物	試験	原研分子、永山	教養棟A-21
5	1	金	2	基礎生物、生物	試験	原研分子、永山	教養棟A-21

# ●Communication Skill in English

責任者	氏名（教室）	柳原 克紀（臨床検査医学（病態解析・診断学））		
	電話番号	095-819-7574	e-mail	k-yanagi@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	月～金曜日 17:00～18:00		

対象年次・学期	1年次・第1クォータ	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	1
科目英語名	Communication Skill in English		

## 1. 授業の概要及び位置づけ

本科目は、医学英語・科学英語に親しみ、本学科における医学英語学習への円滑な導入を目的とする。

## 2. 授業到達目標

医学に関し、英語によるコミュニケーションの基礎を体験する。

## 3. 授業内容（講義・実習項目）

生命倫理のテーマについて資料収集、問題点の掘り下げ、討論を行い、さらにグループごとに英語でのプレゼンテーションを行う。学習における自主性・協調性・英語スキルを養い、今後医学英語を学ぶことの足がかりとする。医学に関連する英語表現についての講義と、演習により構成する。

## 4. 教科書・教材・参考書

資料は適宜配付する。

## 5. 成績評価の方法・基準等

第7回・第8回講義のプレゼンテーションに対して、学生相互及び担当教員による評価を行い、その結果を総合して最終評価とする。

## 6. 事前・事後学修の内容

生命倫理のテーマについて提示された資料を読み、事前に調べておくこと。

## 7. 教員名

柳原 克紀（教務委員長）、田中 邦彦（先端医育センター）、隈上 麻衣（言語教育研究センター）、西田教行（感染分子解析学）、トッド・サンダース（感染分子解析学）

## 8. 備考

特になし

## 9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	A
II. 医学・医療に関する知識	B
III. 医療の実践	F
IV. コミュニケーション技能	S
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	F

●Communication Skill in English

(1年次・第1クォータ)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
5	7	木	1	講義	ガイダンス	柳原	2 講
5	8	金	1	講義	グループワーク	サンダース	2 講
5	14	木	1	講義	特別講義	非常勤 青木	2 講
5	15	金	1	講義	グループワーク	サンダース・隈上・他	2 講・専齋 他
5	21	木	1	発表	発表・ディベート	サンダース・隈上・他	2 講
5	22	金	1	発表	発表・ディベート	サンダース・隈上・他	2 講
6	28	木	1	発表	発表・ディベート	サンダース・隈上・他	2 講
6	29	金	1	発表	発表・ディベート	サンダース・隈上・他	2 講

## ●医学史・原爆医学と長崎

責任者	氏名（教室）	高村 昇（原研国際）		
	電話番号	095-819-7170	e-mail	takamura@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	金曜日 17:00～18:00		

対象年次・学期	1年次・第2クォータ	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	2
科目英語名	Medical History, Atomic Bomb Medicine and Nagasaki		

### 1. 授業の概要及び位置づけ

【授業の概要及び位置づけ】本授業では、長崎における西洋医学教育の歴史について、さらには放射線被ばくによる健康影響の実態を学び、長崎大学医学部で学ぶことの意義を再認識し、原爆被爆者、さらには世界のヒバクシャについての最新の知見を習得します。

【授業内容】西洋医学伝来と放射線、放射線被ばくについての基礎知識を整理し、原爆の実相、そして放射線被ばくによる急性影響と晩発性影響（後障害）を、血液疾患や悪性腫瘍などを中心に学びます。さらには、現在の世界における核兵器廃絶に向けた潮流について学ぶほか、2011年の福島第一原子力発電所事故への対応から復興に向けた取り組み、さらには事故を受けた原子力防災についても細心の知見を講義します。

### 2. 授業到達目標

1. 長崎における西洋医学の歴史について概説できる。
2. 放射線についての基礎的事項について、概説することができる。
3. 放射線被ばくの健康影響について概説することができる。

### 3. 授業内容（講義・実習項目）

各教員による講義を中心に進めていくが、講義の終わりには随時質問を受け付けるので、積極的に質問すること。

また、最終講義時にはまとめと質疑の時間を別途設けるものとする。

### 4. 教科書・教材・参考書

特に指定しない。必要に応じて、講義の際に資料を配布する。

### 5. 成績評価の方法・基準等

レポート87%、出席点13%

### 6. 事前・事後学修の内容

事前に原爆資料館や国立長崎原爆死没者追悼平和祈念館、永井隆記念館などを訪問して自己学習をしておくこと。

### 7. 教員名

高村 昇（原爆後障害医療研究所）、宮崎 泰司（原爆後障害医療研究所）、中島 正洋（原爆後障害医療研究所）、横田 賢一（原爆後障害医療研究所）、広瀬 訓（核兵器廃絶研究センター）、中村 桂子（核兵器廃絶研究センター）、宇佐 俊郎（病院）、山下 俊一（学長特別補佐）、丹藤 正治（厚生労働省）、相川 忠臣（長崎原爆病院）、大津留 晶（原爆後障害医療研究所）

## 8. 備考

特になし

## 9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	S
II. 医学・医療に関する知識	A
III. 医療の実践	C
IV. コミュニケーション技能	C
V. 地域医療・社会医学	B
VI. 科学的探究	B

●医学史・原爆医学と長崎

(1年次・第2クォータ)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
5	29	金	2	オリエンテーション	医学史とは？原爆医療とは？	原研国際・高村	2講
6	5	金	1	医学史と長崎(1)	南蛮医学と紅毛医学	長崎原爆病院・相川	教養棟
6	5	金	2	医学史と長崎(2)	ツェンペリー、シーボルトとモーニツケの医学と博物学	長崎原爆病院・相川	教養棟
6	12	金	1	医学史と長崎(3)	養生所と日本の近代医学	長崎原爆病院・相川	教養棟
6	12	金	2	医学史と長崎(4)	永井隆はじめ原爆医療の先駆者	福島県立医科大学・山下	教養棟
6	19	金	1	放射線事故対策(1)	原子力災害からの地域復興	原研国際・高村	教養棟
6	19	金	2	原爆被爆者医療(1)	被爆者腫瘍の病理疫学	原研情報室・横田	教養棟
6	26	金	1	原爆被爆者医療(2)	被爆者の健康管理	原研病理・中島	教養棟
6	26	金	2	放射線事故対策(2)	チェルノブイリ原発事故と福島	原研国際・高村	教養棟
7	3	金	1	核兵器の非人道性(1)	国際人道法と核兵器	RECNA・広瀬	教養棟
7	3	金	2	原爆被爆者医療(3)	原爆の造血に対する影響	原研内科・宮崎	教養棟
7	10	金	1	放射線事故対策(3)	福島第一原子力発電所事故対応	原爆後障害医療研究所・大津留	教養棟
7	10	金	2	放射線事故対策(4)	原子力災害医療	国際ヒバクシャ医療センター・宇佐	教養棟
7	17	金	1	核兵器の非人道性(2)	核兵器の非人道性をめぐる国際的な動向	RECNA・中村	教養棟
7	17	金	2	まとめ	講義まとめ、質疑応答	原研国際・高村	教養棟

# ●医学統計学

責任者	氏名 (教室)	岩永 正子 (臨床疫学)		
	電話番号	095-819-7738	e-mail	masakoiwng@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	火曜日 15:30~17:00		

対象年次・学期	1年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	2
科目英語名	Medical Statistics		

## 1. 授業の概要及び位置づけ

医学統計学 (又は生物統計学)は、高校数学の確率・統計のような数式に焦点をあてた学問ではなく、基礎医学・臨床医学・疫学といった様々の医学研究分野において、目的をもって集積されたデータをどのように科学的に正しく解析し、その解析結果を、どのように科学的に正しく解釈するか、の方法論に焦点をあてた学問である。いまや複雑な数式計算はパソコン内の統計解析ソフトで解析できる。したがって、1年次の医学統計学では、数式は極力使わず、医学分野で統計解析を正しく用いるために必要な基本的な手法の理解と得られた解析結果を正しく解釈する方法の理解に焦点をあてた講義と演習を行う。

## 2. 授業到達目標

以下の2点を到達目標とする。

- 1) 母集団と標本、仮説検定、信頼区間、P値、パラメトリックとノンパラメトリック、連続変数のデータ集約と比較、カテゴリー変数のデータ集約と比較、などの基本的事項を中心に学習し、これらの用語を説明できる。
- 2) サンプルデータを用いて統計解析ソフトによる基本的なデータ解析ができ、解析結果を正しく理解できる。

## 3. 授業内容 (講義・実習項目)

基本的に各回ともCBT室内の教育用PCシステムを用いて、前半を教員によるプレゼンソフトを用いた講義、後半を各自のPC内で講義内容に沿った統計ソフトを用いた演習を行い、理解を深めさせる。

講義室と講義回数：医学部CBT室において13回、第1講義室において3回の計15回

講義担当者3名： ※講義内容の割り振りは変更する場合がある。

- 1) 岩永正子 (臨床疫学)
- 2) 三根真理子 (原研情報)
- 3) 佐藤俊太郎 (臨床研究センター)

## 4. 教科書・教材・参考書

毎回、授業の内容に応じたプリントを配布する。

指定教科書は特になし。参考図書などについては、必要に応じて紹介する。

## 5. 成績評価の方法・基準等

定期考査60%、レポートなどを含む授業中の課題に帯する取り組み状況40%

(この情報は予定であり、配分を変更する場合あり)

## 6. 事前・事後学修の内容

各回の講義資料等は、できるだけ事前にLACS上に配布する予定であるので、事前学習をしておくことが好ましい。また、講義時の配布資料は細かい部分は見難くなる可能性があるため、講義前後に各自のPCで原本を確認することが好ましい。

## 7. 教員名

岩永 正子 (臨床疫学)、三根 真理子 (原研情報)、佐藤 俊太郎 (臨床研究センター)

## 8. 備考

特になし

## 9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	F
II. 医学・医療に関する知識	E
III. 医療の実践	E
IV. コミュニケーション技能	E
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	D

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
9	28	月	7	オリエンテーション	・講義の目的・概要、演習時の注意 ・統計ソフトJMPの使い方概要 ・変数の3種類（連続変数、順序変数、カテゴリ変数）	臨床疫学；岩永正子 原研情報；三根 真理子 臨床研究センター；佐藤俊太郎	CBT室
10	5	月	7	連続変数の要約	・ヒストグラムと散布図 ・正規分布と非正規分布（正規性の検定） ・平均値、標準偏差、中央値、箱ひげ図、四分位、IQR	臨床疫学；岩永正子 原研情報；三根 真理子 臨床研究センター；佐藤俊太郎	CBT室
10	12	月	7	母集団と標本	・中心極限定理 ・標準誤差と標準偏差の違い ・推定と信頼区間	臨床疫学；岩永正子 原研情報；三根 真理子 臨床研究センター；佐藤俊太郎	1 講
10	19	月	7	カテゴリ変数の要約 カテゴリ変数2群間比較	・度数と割合 ・クロス集計 ・カイ二乗検定、フィッシャーの正確確率検定	臨床疫学；岩永正子 原研情報；三根 真理子 臨床研究センター；佐藤俊太郎	CBT室
10	26	月	7	母集団と標本(2)	・仮説検定、有意水準、有意性検定 ・P値、 $\alpha$ エラー（過誤）、 $\beta$ エラー（過誤）	臨床疫学；岩永正子 原研情報；三根 真理子 臨床研究センター；佐藤俊太郎	1 講
11	2	月	7	2つの連続変数の関連	・相関（相関係数）・・・ピアソン検定、スピアマン検定 ・線形回帰（説明変数、従属変数）	臨床疫学；岩永正子 原研情報；三根 真理子 臨床研究センター；佐藤俊太郎	CBT室
11	9	月	7	連続変数2群間比較	・正規性の検定 ・等分散性の検定 ・パラメトリック検定とノンパラメトリック検定	臨床疫学；岩永正子 原研情報；三根 真理子 臨床研究センター；佐藤俊太郎	CBT室
11	16	月	7	連続変数3群以上の比較	・ANOVA検定 ・Kruskal-Wallis検定	臨床疫学；岩永正子 原研情報；三根 真理子 臨床研究センター；佐藤俊太郎	CBT室
11	30	月	7	疫学研究と医学統計	リスク比、オッズ比	臨床疫学；岩永正子 原研情報；三根 真理子 臨床研究センター；佐藤俊太郎	CBT室
12	7	月	7	誤差、バイアス、交絡、	・偶然誤差、系統誤差 ・選択バイアス、測定バイアス ・交絡、効果修飾	臨床疫学；岩永正子 原研情報；三根 真理子 臨床研究センター；佐藤俊太郎	1 講
12	14	月	7	感度・特異度 (診断の有用性の比較)	ROC曲線	臨床疫学；岩永正子 原研情報；三根 真理子 臨床研究センター；佐藤俊太郎	CBT室
12	21	月	7	生存率解析	Kaplan-Meier 曲線	臨床疫学；岩永正子 原研情報；三根 真理子 臨床研究センター；佐藤俊太郎	CBT室
1	4	月	7	総合演習	データセットを用いた各種変数の要約と変数間の比較	臨床疫学；岩永正子 原研情報；三根 真理子 臨床研究センター；佐藤俊太郎	CBT室
1	18	月	7	総合演習	データセットを用いた各種変数の要約と変数間の比較	臨床疫学；岩永正子 原研情報；三根 真理子 臨床研究センター；佐藤俊太郎	CBT室
1	25	月	7	まとめ	講義のまとめ・発展的事項の紹介	臨床疫学；岩永正子 原研情報；三根 真理子 臨床研究センター；佐藤俊太郎	CBT室