

※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 2年前期

月	日	月						日	火						日	水								日	木								日	金							
		1	2	3	4	7	8		1	2	3	4	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8
		8:50 \$	10:30 \$	12:50 \$	14:30 \$	16:30 \$	17:40 \$		8:50 \$	10:30 \$	12:50 \$	14:30 \$	16:30 \$	17:40 \$		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 \$	10:00 \$	11:10 \$	13:00 \$	14:10 \$	15:20 \$	16:30 \$	17:40 \$
4													1																												
	6							7					8																												
	13	※教養教育						14	※教養教育					15	動物性機能系	医学国際ゼミ	人体構造系実習					16																			
	20	※教養教育						21	※教養教育					22																											
	27							28					29	昭和の日								30			医と社会																
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																		
	11							12						13																											
	18							19						20																											
	25							26						27																											
	29							30						31																											
6	1							2						3																											
	8							9						10																											
	15							16						17																											
	22							23						24																											
	29							30						31																											
7	6							7						8																											
	13							14						15																											
	20							21						22																											
	27							28						29																											
	31							1						2																											
8	3							4						5	試験期間								6	試験期間								7	試験期間								
	10	山の日						11						12									13									14									
	17							18						19									20									21									
	24	夏季休業						25						26									27									28									
	31							1						2									3									4									
9	7	試験期間						8	試験期間					9	試験期間								10	試験期間								11	試験期間								
	14							15						16									17									18									

2020年度 授 業 時 間 割 2年後期

月	日	月						日	火						日	水								日	木								日	金																																																																																																																																																																																																																																																							
		1	2	3	4	7	8		1	2	3	4	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																
		8:50 \$	10:30 \$	12:50 \$	14:30 \$	16:30 \$	17:40 \$		8:50 \$	10:30 \$	12:50 \$	14:30 \$	16:30 \$	17:40 \$		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 \$	10:00 \$	11:10 \$	13:00 \$	14:10 \$	15:20 \$	16:30 \$	17:40 \$																																																																																																																																																																																																																																																
10:20	12:00	14:20	16:00	17:30	18:40	10:20	12:00	14:20	16:00	17:30	18:40	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	9:50	11:00	12:10	14:00	15:10	16:20	17:30	18:40																																																																																																																																																																																																																																																						
9	21	敬老の日						22	秋分の日						23	腫瘍系						24																																																																																																																																																																																																																																																																			
	28							29							30																							1	医と 社会	免疫系	英語	2	分子遺伝系	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語	国際 医療 英語

2020年度 授業時間割 学士2年前期

[illegible]

2020年度 授業時間割 学士2年後期

[illegible]

医と社会Ⅱ

責任者	氏名（教室）	安武 亨（先端医育センター）		
	電話番号	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	2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	Medicine and Society 2		

1. 授業の概要及び位置づけ

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。

患者の立場に立った医療を行える医師を目指すために、老健施設などの体験を通して、患者との良好なコミュニケーションのとり方、患者の診察法、チーム医療の重要性を理解する。リハビリテーションについて学ぶ。また、高齢者と接する際の医学生としての基本的マナーや心構えおよび対応の仕方などを学ぶ。前学年に引き続き地域包括ケアシステムの理解をさらに深め、診療器具を実際に操作する中で、診療の心得を習得する。長崎純心大学、保健学科との共修を通して医療・福祉・介護の多方面からの視点を理解し尊重する。

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. 個々の及び組織全体の医療安全に配慮した行動ができる。
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。
6. 患者と医師の良好な関係を築くために、患者の個別的背景を理解し、問題点を把握することができる。
7. 患者本位の医療を実践できるように、適切な説明を行った上で主体的な同意を得るための対話能力を有し、適切な態度・思考ができる。
8. 行政・保健・医療・福祉と介護の制度を理解し、利用することができる。

3. 授業内容（講義・実習項目）

1) 医療と人間（保健学科と共修）

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区分で講義を行う。

(1) 人の心の発達：乳幼児と親の心、子供と社会 児童虐待の現状から、子供の心の発達、学童期、思春期

(2) 性と生：人間の性 概論、ドメスティックバイオレンス

(3) 高齢期を生きる：高齢期介護の実際、認知症高齢者を家族と地域で支える、地域における高齢者の生活を考える

2) Early Exposure（医学科）

老健施設などの体験実習に参加し、体験に基づいたレポートを作成する。

3) 診療の心得（診療マナー、バイタルサインの取り方、超音波や心電計等の基本操作）

4) 事例検討（長崎純心大学、保健学科と共修）

5) ようこそ先輩

6) リハビリテーション

4. 教科書・教材・参考書

必要に応じて各講義の最初の時間に紹介する。

講義「乳児と親の心」 参考図書「重い障害児に導かれて」 著者：福田雅文

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）、安部 恵代（公衆衛生学）、平野 裕子（保健学科）、井口 茂（保健学科）、中尾 理恵子（保健学科）、大町いづみ（保健学科）、石松 隆和（地方創生推進本部）、高畠 英昭（リハビリテーション部）、前田 隆浩（総合診療科）、北島 百合子（産婦人科）、辻野 彰（脳神経内科）、古賀 智裕（第一内科）、有吉 紅也（熱研内科）、馬場 史郎（脳神経外科）、山本 和子（第二内科）、久芳さやか（第二外科）、小川 さやか（保健医療推進センター）、大町 由里（長崎市介護支援専門員連絡協議会）、菅崎 弘之（すがさきクリニック）、福田 雅文（みさかえの園むつみの家）、小柳 憲司（長崎県立こども医療福祉センター）、小柳 憲司（長崎県立こども医療福祉センター）、樋口 昌巳（長崎県佐世保こども・女性・障害者支援センター）、中田 慶子（DV防止ながさき）、潮谷 有（長崎純心大学）、宮野 澄男（長崎純心大学）

8. 備考

学外実習については、オリエンテーションを行うので実施要項に従う。

行動科学分野責任者：青柳 潔、安部 恵代

リハビリテーション分野責任者：高畠 英昭

リハビリテーション分野 講義一覧

学年	科目名	授業内容
2	医と社会Ⅱ 概論1	社会と医療（患者・障害者のもつ心理・社会的問題）
2	医と社会Ⅱ 概論2	人体の構造と機能（老年期）
2	医と社会Ⅱ 概論3	生活習慣とリスク（栄養、食生活・身体活動、運動）
3	医と社会Ⅲ 概論4	健康・疾病・障害の概念と社会環境 （社会環境の変動と国民の健康・疾病・障害の概念と社会）
3	医と社会Ⅲ 概論5	食事・栄養療法 （食事、栄養療法の基本・栄養摂取の方法・適応・合併症）
3	医と社会Ⅲ 概論6	リハビリテーションの概念
3	医と社会Ⅲ 概論7	リハビリテーションの技術
4	医と社会Ⅳ 各論1	心大血管リハビリテーション
4	医と社会Ⅳ 各論2	呼吸器リハビリテーション
4	医と社会Ⅳ 各論3	廃用症候群・嚥下障害と口腔ケア・がんリハビリテーション
4	医と社会Ⅳ 各論4	運動器リハビリテーション・切断・脊髄損傷
4	医と社会Ⅳ 各論5	脳血管疾患等リハビリテーション （脳卒中、頭部外傷、神経・筋疾患、脳性麻痺）
4	医と社会Ⅳ 各論6	精神・知的・発達障害のリハビリテーション

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	E
III. 医療の実践	E
IV. コミュニケーション技能	C
V. 地域医療・社会医学	C
VI. 科学的探究	E

医と社会Ⅱ

(2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	23	木	3	未定			1 講
5	29	金	2	行動科学	行動医学と生物統計学	公衆衛生学 安部 恵代	1 講
9	23	水	4～5	保健学科共修	オリエンテーション 人間の性	産婦人科 北島 百合子	2 講
9	23	水	5～6	保健学科共修	高齢者介護の実際	長崎市介護支援専門員連絡協議会 大町 由里	2 講
9	30	水	4～5	保健学科共修	認知症高齢者を家族と地域で支える	すがさきクリニック 菅崎 弘之	2 講
9	30	水	5～6	保健学科共修	乳児と親の心	みさかえの園総合発達医療福祉センター 福田 雅文	2 講
10	1	木	4	ようこそ先輩	ようこそ先輩	脳神経内科 辻野 彰	2 講
10	7	水	4～5	保健学科共修	子供の心の発達、学童期、思春期	長崎県立 こども医療福祉センター 小柳 憲司	2 講
10	7	水	5～6	保健学科共修	子供の社会的養育-児童虐待対応の現場から-	長崎県佐世保こども・女性・ 障害者支援センター 樋口 昌巳	2 講
10	8	木	4	ようこそ先輩	ようこそ先輩	第一内科 古賀 智裕	1 講
10	9	金	4	ようこそ先輩	ようこそ先輩	熱研内科 有吉 紅也	1 講
10	14	水	4～6	地域包括	共修事前授業	地域包括ケア教育センター	1 講・2 講 他
10	21	水	3	行動科学・地域医療学	医療現場におけるコミュニケーション	保健・医療推進センター 小川 さやか	2 講
10	21	水	4～6	地域包括	純心・保健学科・医学科共修	地域包括ケア教育センター	1 講・2 講 他
10	28	水	3	地域医療学	地域コミュニティにおける保健医療専門職の 役割と活動	保健学科 中尾 理恵子	2 講
10	28	水	4～6	地域包括	純心・保健学科・医学科共修	地域包括ケア教育センター	1 講・2 講 他
11	4	水	4～5	保健学科共修	ドメスティックバイオレンス	NPO法人 DV防止ながさき 中田 慶子	2 講
11	4	水	5～6	保健学科共修	地域における高齢者の生活を考える	地方創生推進本部 石松 隆和	2 講
11	11	水	4～6	地域包括	実習オリエンテーション	地域包括ケア教育センター	2 講
11	18	水	1～6	地域包括	高齢者施設実習	地域包括ケア教育センター	1 講・専斎 他
11	25	水	1～6	地域包括	高齢者施設実習	地域包括ケア教育センター	1 講・専斎 他
12	2	水	1～3	地域包括	実習振り返り	地域包括ケア教育センター	1 講・セミナー室 他
1	13	水	1	リハビリテーション	リハビリテーション概論1 社会と医療 (患者・障害者のもつ心理、社会的問題)	リハビリテーション部 高畠 英昭	2 講
1	13	水	2	行動科学	認知の情報処理	保健・医療推進センター 小川 さやか	2 講
1	13	水	3	未定			2 講
1	20	水	1	リハビリテーション	リハビリテーション概論2 人体の構造と機能 (老年期)	リハビリテーション部 高畠 英昭	2 講
1	20	水	2	ようこそ先輩	ようこそ先輩	第二内科 山本 和子	2 講
1	20	水	3	未定			2 講
1	27	水	1	リハビリテーション	リハビリテーション概論3 生活習慣とリスク (栄養・食生活、身体活動・運動)	リハビリテーション部 高畠 英昭	2 講
1	27	水	2	ようこそ先輩	ようこそ先輩	脳神経外科 馬場 史郎	2 講
1	27	水	3	未定			2 講

人体構造系Ⅱ

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	18:00～19:00		

対象年次・学期	2年次・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	3.5
科目英語名	Human Body Structure 2		

1. 授業の概要及び位置づけ

解剖学実習は御遺体を自らの手で解剖す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。人体構造系は「肉眼解剖学」の知識を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、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）

解剖学実習を決められた手技に則って行う。末梢神経系については講義を行う。

4. 教科書・教材・参考書

★グラント解剖学実習（改訂版） 新井良八 監訳 西村書店
 ★ネッター解剖学アトラス 第6版 相磯貞和 訳 南江堂
 ★グレイ解剖学 第3版（for students） 塩田浩平 他訳 エルゼビア・ジャパン
 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

解剖学実習については口答試験と筆答試験を、末梢神経系については筆答試験を行う。

- (1) 受験資格 解剖学実習は原則として皆出席、末梢神経系は2/3以上出席。
- (2) 試験と評価
 - 実習中に口答ないし筆答試験を行う
 - 本試験：解剖学実習、末梢神経学
 - 再試験(1回)：本試験で不合格分野を受験
再試験後、実習の口答試験結果、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

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、十分な予習を必要とする

- 1) 配布するプリント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

7. 教員名

弦本 敏行（肉眼解剖分野）、岡本 圭史（肉眼解剖分野）、佐伯 和信（肉眼解剖分野）、高村 敬子（肉眼解剖分野）、遠藤 大輔（肉眼解剖分野）、坂本 淳哉（保健学科）、分部 哲秋（非常勤講師）

8. 備考

- (1) 実習中は各班にiPadを貸与するが、教科書は必ず購入すること
- (2) 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
- (3) 10月24日に催される解剖体慰霊祭には、ご遺族が出席されます。節度ある身なり・服装・態度をもって必ず出席してください。

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	C
II. 医学・医療に関する知識	C
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	C

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
4	2	木	4～6	解剖学実習 1	実習オリエンテーション (解剖学実習総論)	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤	2 講
4	3	金	4～6	解剖学実習 2	解剖体安置、洗滌 背部の皮剥と皮下	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤	解剖実習室
4	8	水	4～6	解剖学実習 3	背部の皮下②	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
4	9	木	4～6	解剖学実習 4	背部浅層	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤	解剖実習室
4	10	金	1	末梢神経 4	脊髄神経③	肉眼解剖・弦本	1 講
4	10	金	2	末梢神経 5	脳神経①	肉眼解剖・弦本	1 講
4	10	金	4～6	解剖学実習 5	頸部の皮剥と皮下、浅層① 胸部・腹部の皮剥と皮下	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤	解剖実習室
4	15	水	4～6	解剖学実習 6	頸部浅層② 浅胸筋	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
4	16	木	4～6	解剖学実習 7	頸部深層、胸鎖関節開放 腋窩	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤	解剖実習室
4	17	金	4～6	解剖学実習 8	側腹筋 頸部深層②、腋窩②	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤	解剖実習室
4	22	水	4～6	解剖学実習 9	腹直筋 上肢の離断	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
4	23	木	4～6	解剖学実習 1 0	上肢の皮剥と皮下	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 非常勤講師・分部	解剖実習室
4	24	金	1	末梢神経 6	脳神経②	肉眼解剖・弦本	1 講
4	24	金	2	末梢神経 7	脳神経③	肉眼解剖・弦本	1 講
4	24	金	4～6	解剖学実習 1 1	肩部、上腕伸側	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤	解剖実習室
4	30	木	4～6	解剖学実習 1 2	背部深層	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤	解剖実習室
5	1	金	1	末梢神経 8	脳神経④	肉眼解剖・弦本	1 講
5	1	金	2	末梢神経 9	自律神経	肉眼解剖・弦本	1 講
5	1	金	4～6	解剖学実習 1 3	胸腔・腹腔の開放 胸膜、腹膜、自然位の胸腹部内臓	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤	解剖実習室
5	7	木	4～6	解剖学実習 1 4	上腕屈側	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤	解剖実習室
5	13	水	4～6	解剖学実習 1 5	胸膜、肺、縦隔・心臓① 前腕伸側、手背①	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
5	14	木	4～6	解剖学実習 1 6	縦隔・心臓② 前腕伸側、手背②	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 非常勤講師・分部	解剖実習室
5	20	水	4～6	解剖学実習 1 7	小腸・大腸① 前腕屈側と手掌①	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
5	21	木	4～6	解剖学実習 1 8	小腸・大腸②、上腹部内臓① 前腕屈側、手掌②	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤	解剖実習室
5	27	水	4～6	解剖学実習 1 9	上腹部内臓②、小腸・大腸の摘出 後腹膜臓器、後腹壁、横隔膜	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
5	28	木	4～6	解剖学実習 2 0	骨盤部・殿部・会陰の皮剥と皮下 外生殖器と会陰 顔面の皮剥と皮下（浅層①）	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 非常勤講師・分部	解剖実習室
6	3	水	4～6	解剖学実習 2 1	腰部離断・骨盤折半、骨盤内臓 頭部離断・環椎後頭関節開放 硬膜・内頭蓋底	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
6	4	木	4～6	解剖学実習 2 2	顔面の皮剥と皮下（浅層②） 下肢の皮剥と皮下	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤	解剖実習室
6	10	水	4～6	解剖学実習 2 3	咽頭・喉頭、顔面浅層③ 大腿伸側・内側	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
6	11	木	4～6	解剖学実習 2 4	顔面深層①、骨盤の血管・神経 殿部、大腿屈側①	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 非常勤講師・分部	解剖実習室
6	17	水	4～6	解剖学実習 2 5	顔面深層② 殿部、大腿屈側②	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
6	18	木	4～6	解剖学実習 2 6	鼻腔 下腿屈側、足底①	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 非常勤講師・分部	解剖実習室
6	24	水	4～6	解剖学実習 2 7	口蓋、口腔 下腿屈側、足底②	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
6	25	木	4～6	解剖学実習 2 8	眼窩、外耳・中耳・内耳 下腿外側・伸側・足背	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 非常勤講師・分部	解剖実習室
7	1	水	4～6	解剖学実習 2 9	上肢の関節	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
7	2	木	4～6	解剖学実習 3 0	下肢の関節	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤	解剖実習室
7	3	金	4～6	解剖学実習 3 1	納棺、実習室清掃	肉眼解剖・弦本、岡本、佐伯、高村、遠藤	解剖実習室

神経・感覚器系

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	2年次・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	1.5
科目英語名	Neuroanatomy of the human brain		

1. 授業の概要及び位置づけ

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と神経系の構造を理解することにある。神経系を理解するためには、神経核や神経伝導路の繋がりを知るとともに、情報の伝わる方向を正しく理解する必要がある。神経の形態学的つながりを理解することにより、感覚器を介した知覚がどのように脳に伝達されてその情報が処理されるのか、また、脳がどのようにして運動をコントロールしているのかなどについて系統的に学ぶ。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、脊髄、脳、感覚器系の構造と解剖学用語を学び、実際のヒト脳の解剖実習を通して、人間の脳の複雑な構成について立体的に理解することをめざす。

2. 授業到達目標

中枢神経系と末梢神経系の区分を理解した上で、脳と脊髄の内部構造、神経核の名称と神経どうしのつながり、神経回路の名称等を理解する。神経解剖学用語を日本語と英語で覚え、中枢神経系の形態的な位置関係を理解する。

3. 授業内容（講義・実習項目）

系統的な講義（総論と各論）と実習で構成する。神経解剖学用語を学び、神経の伝導路と脳の形態学的構造を理解することが重要である。講義は講義資料に沿って行う。実習は4人でグループとし、各グループで協力してご遺体の脳による系統的な脳解剖実習を行う。実習では現場での観察とスケッチを重視する。スケッチブックを持参すること。前半の講義に基本的な知識を習得し、後半の脳解剖実習で実際の脳を見ることにより、知識をより定着させることを目指す。神経解剖学用語（日英）についても改めて理解を深める。

4. 教科書・教材・参考書

☆マーティン カラー神経解剖学 テキストとアトラス

野村嵯、金子武嗣（監訳） 西村書店 6,400円

☆脳単 原島（著） NTS 2,730円

☆ハインズ神経解剖学アトラス 第5版 6,500円

☆脳神経解剖学-臨床に役立つ- ワックスマン著・樋田一徳（監訳） 西村書店 3,900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

解剖学アトラスⅢ神経系と感覚器（第6版） W.Kahle（著）、平田（訳） 文光堂 5,600円

プロメテウス解剖学アトラス（頭部／神経解剖） 坂井、河田（監訳） 医学書院 11,000円

カンデル神経科学 E. R. Kandel他（著）金澤、宮下（監修） MEDSi 14,000円

（☆は推奨）

5. 成績評価の方法・基準等

中間試験40%、神経解剖実習スケッチ10%、期末試験50%程度とするが、講義・実習への参加態度や小テストなども含めて総合評価する。

6. 事前・事後学修の内容

教科書、参考書などを参照しつつ、授業資料を中心に予習、復習を心がけること。

7. 教員名

松本 弦（組織細胞生物学（解剖学第三））、村井 清人（肉眼解剖学（解剖学第二））

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	A
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	E
VI. 科学的探究	A

神経・感覚器系

(2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	7	木	1	講義1	神経解剖学 概論I	解3 松本	1 講
5	7	木	2	講義2	中枢神経系の構成（神経細胞とグリア細胞）	解3 松本	1 講
5	14	木	1	講義3	中枢神経系の構成（終脳）	解3 松本	1 講
5	14	木	2	講義4	脳室系	解3 松本	1 講
5	14	木	3	講義5	脳血管系	解3 松本	1 講
5	15	金	1	講義6	神経組織	解3 松本	1 講
5	15	金	2	講義7	神経組織	解3 松本	1 講
5	15	金	3	講義8	MRI	解3 松本	1 講
5	21	木	1	講義9	間脳（視床）	解3 松本	1 講
5	21	木	2	講義10	大脳基底核	解3 松本	1 講
5	21	木	3	講義11	大脳基底核	解3 松本	1 講
5	28	木	1	講義12	大脳辺縁系（大脳神経回路）	解3 松本	1 講
5	28	木	2	講義13	大脳辺縁系（大脳神経回路）	解3 松本	1 講
5	28	木	3	講義14	間脳（視床下部）	解3 松本	1 講
6	4	木	1	講義15	体性感覚系（脊髄）	解3 松本	1 講
6	4	木	2	講義16	体性感覚系（体性感覚）	解3 松本	1 講
6	4	木	3	講義17	体性感覚系（温痛覚）	解3 松本	1 講
6	11	木	1	講義18	体性感覚系（頭部感覚・三叉神経系）	解2 村井	1 講
6	11	木	2	講義19	体性感覚系（視覚）	解2 村井	1 講
6	11	木	3	講義20	体性感覚系（聴覚）	解3 松本	1 講
6	18	木	1	講義21	体性感覚系（味覚）	解2 村井	1 講
6	18	木	2	講義22	体性感覚系（嗅覚）	解2 村井	1 講
6	18	木	3	講義23	自律神経系	解2 村井	1 講
6	25	木	1	講義24	運動系（下行性運動路）	解3 松本	1 講
6	25	木	2	講義25	運動系（脳神経運動核）	解3 松本	1 講
6	25	木	3	講義26	運動系（前庭系と動眼系）	解3 松本	1 講
6	26	金	1	中間試験	小脳	解3 松本・解2 村井	2 講
6	26	金	2	中間試験	中間試験	解3 松本・解2 村井	2 講
6	26	金	3	中間試験	中間試験	解3 松本・解2 村井	2 講
7	2	水	1	講義27	中間試験解説	解3 松本	1 講
7	2	水	2	講義28	脳構造と機能的神経回路 総括	解3 松本	1 講
7	2	木	3	講義29	脳解剖実習オリエンテーション	解3 松本・解2 村井	1 講
7	15	水	4	実習1	脳解剖実習(第1回)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	15	水	5	実習2	脳の概観、脳膜、脳底、血管系の観察	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	15	水	6	実習3	大脳皮質外側面(回と溝)の観察	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	15	水	4	実習4	脳解剖実習(第2回)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室

神経・感覚器系

(2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
7	15	水	5	実習5	小脳・脳幹の離断、小脳の解剖	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	15	水	6	実習6	脳幹の解剖、脳神経の観察	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	16	木	4	実習7	脳解剖実習(第3回)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	16	木	5	実習8	脳組織染色(小脳活樹、小脳皮質、小脳核)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	16	木	6	実習9	脳組織染色(延髄、橋、中脳)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	16	木	4	実習10	脳解剖実習(第4回)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	16	木	5	実習11	大脳半球正中断、内側面の観察、海馬、帯状束、脳弓の剖出	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	16	木	6	実習12	島、連合線維、レンズ核、放線冠の剖出	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	17	金	4	実習13	脳解剖実習(第5回)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	17	金	5	実習14	大脳半球/前頭断面の観察	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	17	金	6	実習15	大脳半球/水平断面の観察	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	17	金	4	実習16	脳解剖実習(第6回)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	17	金	5	実習17	脳組織染色(海馬、扁桃体、大脳辺縁系)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	17	金	6	実習18	脳組織染色(大脳基底核、大脳新皮質)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室

動物性機能系

責任者	氏名（教室）	篠原 一之（生理学第二（神経機能学））		
	電話番号	095-819-7033	e-mail	kazuyuki@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	16:30～17:30		

対象年次・学期	2年次・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	1.5
科目英語名	Neurobiology and Behavior		

1. 授業の概要及び位置づけ

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。

2. 授業到達目標

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。

講義用スライド・資料等は、「長崎大学LACS」にアップロードするので、各自以下のURLからダウンロードすること。原則として、講義の際に資料の配布はしない。

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

3. 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。

講義用スライド・資料等は、「長崎大学LACS」にアップロードするので、各自以下のURLからダウンロードすること。原則として、講義の際に資料の配布はしない。

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

4. 教科書・教材・参考書

第3版カルルソン 神経科学テキスト Neil. R. Carlson (泰羅雅登・中村克樹 訳) 丸善 18,900 円

Principles of Neural Science Eric. R. Kandel McGraw-Hill Companies 10,699 円

メカ屋のための脳科学入門-脳をリバーズエンジニアリングする 日刊工業新聞社 2,376 円

5. 成績評価の方法・基準等

原則として筆答試験による。（実習も考慮する。）

6. 事前・事後学修の内容

事前にLACS上に講義資料をアップし、学生が講義内容を予習できるようにする。

7. 教員名

篠原 一之（第二生理学）、中畑 泰和（第二生理学）、樽見 航（第二生理学）、青山 晋也（第二生理学）、北岡 隆（眼科）、熊井良彦（耳鼻咽喉科）、石井 浩二（麻酔科）、内匠 透（理化学研究所）、中村 孝博（明治大学）、中島 欽一（九州大学）

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	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	F
VI. 科学的探究	F

動物性機能系

(2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
4	8	水	1	動物性機能系	神経科学の基礎と歴史	篠原一之	1 講
4	8	水	2	動物性機能系	神経系を構成する諸要素（形態・機能・分子）	樽見航	1 講
4	15	水	1	動物性機能系	静止状態のニューロンと膜電位	樽見航	1 講
4	15	水	2	動物性機能系	ニューロンの興奮とその伝導	樽見航	1 講
4	22	水	1	動物性機能系	シナプス伝達	篠原一之	1 講
4	22	水	2	動物性機能系	神経伝達物質の放出と受容体	篠原一之	1 講
5	8	金	1	動物性機能系	脊髄反射	青山晋也	1 講
5	8	金	2	動物性機能系	骨格筋の構造・機能	青山晋也	1 講
5	13	水	1	動物性機能系	神経細胞の死	篠原一之	1 講
5	13	水	2	動物性機能系	神経細胞の再生	篠原一之	1 講
5	15	金	1	動物性機能系	運動系システムの階層性	中畑泰和	1 講
5	15	金	2	動物性機能系	視覚	北岡隆	1 講
5	20	水	1	動物性機能系	小脳	中畑泰和	1 講
5	20	水	2	動物性機能系	脳機能の研究戦略	内匠透	1 講
5	22	金	1	動物性機能系	体性感覚	中畑泰和	1 講
5	22	金	2	動物性機能系	生体リズム	中村孝博	1 講
5	22	金	4	実習説明	オリエンテーション	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
5	27	水	1	動物性機能系	聴覚	熊井良彦	1 講
5	27	水	2	動物性機能系	平衡感覚	樽見 航	1 講
5	29	金	1	動物性機能系	痛覚	石井浩二	1 講
5	29	金	4	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
5	29	金	5	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
5	29	金	6	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
5	29	金	7	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
5	29	金	8	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
6	3	水	1	動物性機能系	大脳基底核	青山晋也	1 講
6	3	水	2	動物性機能系	学習と記憶（脳内メカニズム）	篠原一之	1 講
6	5	金	1	動物性機能系	味覚	青山晋也	1 講
6	5	金	4	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
6	5	金	5	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
6	5	金	6	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
6	5	金	7	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
6	5	金	8	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
6	10	水	1	動物性機能系	嗅覚	篠原一之	1 講
6	10	水	2	動物性機能系	情動（大脳辺縁系）	篠原一之	1 講
6	12	金	1	動物性機能系	学習と記憶（シナプスの可塑性）	中畑泰和	1 講

動物性機能系

(2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
6	12	金	4	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
6	12	金	5	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
6	12	金	6	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
6	12	金	7	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
6	12	金	8	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、青山晋也、樽見航	実1・実2
6	17	水	1	動物性機能系	睡眠と脳波	篠原一之	1 講
6	17	水	2	動物性機能系	運動と感覚の連関	中畑泰和	1 講
6	19	金	1	動物性機能系	意識と注意	中畑泰和	1 講
6	24	水	1	動物性機能系	高次感覚機能	樽見航	1 講
6	24	水	2	動物性機能系	神経系の細胞制御と再生医療	中島欽一	1 講
6	26	金	1	動物性機能系	本能行動（視床下部）	青山晋也	1 講
7	1	水	1	動物性機能系	大脳連合野	樽見航	1 講
7	1	水	2	動物性機能系	筋－脳連関	青山晋也	1 講
7	3	金	1	動物性機能系	脳の老化と若返り	中畑泰和	1 講

内臓機能・体液系Ⅱ

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	2年次・前期	講義形態	実習
必修・選択	必修	単位数	0.5
科目英語名	Physiology of Visceral Function and Body Fluid 2		

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。

2. 授業到達目標

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を獲得する。

3. 授業内容（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

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

ガイドン生理学 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

図解心電図テキスト 第6版 Dale Dubin 文光堂 4,860円

教材（重要）：長崎大学LACSにアクセス、実習書をダウンロード・印刷し、各自持参すること。

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

5. 成績評価の方法・基準等

実習は全て履修し、レポートを提出する（手書きのこと。PC入力、コピーは認めない）。出席、実習レポートで成績を評価する。

旧カリキュラム（内臓機能体液系Ⅱ）の再履修者は、旧カリキュラムでの履修済の範囲に関係なく、新カリキュラムの内臓機能体液系Ⅰの2回の試験を受ける（再試験はない）。

6. 事前・事後学修の内容

教科書を参照し、予習復習を行うこと。

7. 教員名

井上 剛（内臓機能生理学）、辻 幸臣（内臓機能生理学）

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	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

内臓機能・体液系Ⅱ

(2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	22	金	4	実習説明	実習の事前説明	内臓機能生理学・井上 (または辻)	実1・実2
5	29	金	4	生理学実習	心電図、超音波検査法（心臓・腹部）、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、辻、非常勤一名	実1・実2
5	29	金	5	生理学実習	心電図、超音波検査法（心臓・腹部）、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、辻、非常勤一名	実1・実2
5	29	金	6	生理学実習	心電図、超音波検査法（心臓・腹部）、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、辻、非常勤一名	実1・実2
5	29	金	7	生理学実習	心電図、超音波検査法（心臓・腹部）、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、辻、非常勤一名	実1・実2
5	29	金	8	生理学実習	心電図、超音波検査法（心臓・腹部）、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、辻、非常勤一名	実1・実2
6	5	金	4	生理学実習	心電図、超音波検査法（心臓・腹部）、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、辻、非常勤一名	実1・実2
6	5	金	5	生理学実習	心電図、超音波検査法（心臓・腹部）、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、辻、非常勤一名	実1・実2
6	5	金	6	生理学実習	心電図、超音波検査法（心臓・腹部）、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、辻、非常勤一名	実1・実2
6	5	金	7	生理学実習	心電図、超音波検査法（心臓・腹部）、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、辻、非常勤一名	実1・実2
6	5	金	8	生理学実習	心電図、超音波検査法（心臓・腹部）、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、辻、非常勤一名	実1・実2
6	12	金	4	生理学実習	心電図、超音波検査法（心臓・腹部）、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、辻、非常勤一名	実1・実2
6	12	金	5	生理学実習	心電図、超音波検査法（心臓・腹部）、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、辻、非常勤一名	実1・実2
6	12	金	6	生理学実習	心電図、超音波検査法（心臓・腹部）、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、辻、非常勤一名	実1・実2
6	12	金	7	生理学実習	心電図、超音波検査法（心臓・腹部）、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、辻、非常勤一名	実1・実2
6	12	金	8	生理学実習	心電図、超音波検査法（心臓・腹部）、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、辻、非常勤一名	実1・実2

分子遺伝系

責任者	氏名（教室）	吉浦 孝一郎（原研遺伝（人類遺伝学））		
	電話番号	095-819-7118	e-mail	kyoshi@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	火～木曜日 16:00～17:00		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	2
科目英語名	Human Molecular Genetics		

1. 授業の概要及び位置づけ

分子遺伝学の基本事項である遺伝現象、多様性の理解から始め、それらを表出する分子機構を系統講義する。人の病気を DNA 分子から理解しようと試みる過程を習得する。覚える知識は最小に、応用力は最大に。

2. 授業到達目標

病気の成り立ちを理解するために重要な分子遺伝学の基礎知識を講義する。遺伝学は多様性 (variation) と遺伝 (inheritance) を解析する学問である。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、思考力を養うことを目標とする。病気の成立に関して、DNA・タンパク・細胞から考える考え方を習得する。

3. 授業内容（講義・実習項目）

分子遺伝学の基本事項である遺伝現象、多様性の理解から始め、それらを表出する分子機構を系統講義する。DNA、染色体・ゲノムの構造と機能、疾患発症に関わる分子病理を講義する。それらの基礎知識の応用として、臨床遺伝学、遺伝子治療、医学に関する生命倫理までを講義する。単一遺伝子病から多因子病までを DNA を通して統一的に理解し、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。

4. 教科書・教材・参考書

遺伝医学への招待 第6版 監修：新川詔夫，共著：太田 亨/吉浦孝一郎/三宅紀子 南江堂 2,200 円

遺伝医学 著者：渡邊 淳 羊土社 4,730 円

トンプソン・トンプソン遺伝医学 第7版 福嶋義光 監訳 メディカル・サイエンス・インターナショナル 11,000 円

5. 成績評価の方法・基準等

期末試験：授業内容にそった筆答試験（100点満点）において60点以上を合格とする。試験および出席等で不正が発覚した場合には、その指示者、実行者ともに当該年度の分子遺伝系の受験資格を与えない（失格）。受験資格を有するか否かについて教務委員会に判断をゆだねることがある。

6. 事前・事後学修の内容

上記教科書による復習を勧める。

7. 教員名

吉浦 孝一郎（原研人類遺伝学）、木下 晃（原研人類遺伝学）、永山 雄二（原研分子医学）、光武 範吏（原研放射線災害医療学）、木住野 達也（先端生命科学研究支援センター）、塚元 和弘（薬学部薬物治療学）、三浦 清徳（産婦人科学）、平山 謙二（熱研免疫遺伝学）、松本 直通（横浜市立大学大学院環境分子医科学）、原田 直樹（京都大学iPS細胞研究所）、近藤 達郎（みさかえの園むつみの家）

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	S
III. 医療の実践	C
IV. コミュニケーション技能	B
V. 地域医療・社会医学	B
VI. 科学的探究	S

分子遺伝系

(2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	25	金	1	遺伝医学総論I	ヒトの形式遺伝と特性I	原遺・吉浦	ボンペ会館
9	25	金	2	遺伝医学総論II	ヒトの形式遺伝と特性II	原遺・吉浦	ボンペ会館
10	2	金	1	遺伝医学総論III	ヒトの形式遺伝と特性III	原遺・吉浦	2 講
10	2	金	2	遺伝子の構造I	核酸の生化学	原遺・吉浦	2 講
10	9	金	1	細胞遺伝学I	染色体の構造と解析法	非常勤・原田	1 講
10	9	金	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	1 講
10	16	金	1	遺伝子の構造II	DNA複製と修復機構	原遺・木下	1 講
10	16	金	2	遺伝子の構造III	ヒトゲノムの構成，遺伝子の構造と機能	原遺・木下	1 講
10	23	金	1	転写と翻訳I	転写・翻訳の機構	原遺・木下	1 講
10	23	金	2	転写と翻訳II	ヒト遺伝子の発現と発現制御	原遺・木下	1 講
10	29	木	3	分子病理I	疾患発症機構I	原遺・吉浦	1 講
10	29	木	4	分子病理II	疾患発症機構II	原遺・吉浦	1 講
10	30	金	1	分子病理III	疾患発症機構III	原遺・吉浦	1 講
10	30	金	2	分子病理IV	疾患発症機構IV	原遺・吉浦	1 講
11	13	金	1	分子病理V	分子遺伝学研究で使われる技術	原遺・吉浦	1 講
11	13	金	2	免疫遺伝学	免疫関連遺伝子と遺伝学	非常勤・平山	1 講
11	27	金	1	分子病理VI	ミトコンドリアDNAと遺伝病	原遺・木下	1 講
11	27	金	2	ゲノム医学研究I	最先端ゲノム医学研究	非常勤・松本	1 講
12	4	金	1	腫瘍遺伝学I	腫瘍遺伝学I	原研細胞・光武	1 講
12	4	金	2	腫瘍遺伝学II	腫瘍遺伝学II	原研細胞・光武	1 講
12	11	金	1	分子病理VI	エピジェネティックス機構	先導生科セ・木住野	1 講
12	11	金	2	分子病理VII	エピジェネティックスと疾患	先導生科セ・木住野	1 講
12	18	金	1	臨床遺伝学I	遺伝性疾患の臨床I	非常勤・近藤	1 講
12	18	金	2	臨床遺伝学II	遺伝性疾患の臨床II	非常勤・近藤	1 講
1	8	金	1	多因子遺伝基礎	集団遺伝学、遺伝子多型、遺伝的浮動	原遺・吉浦	1 講
1	8	金	2	多因子遺伝基礎	多因子疾患と関連解析の基礎	原遺・吉浦	1 講
1	15	金	1	テーラーメード医療	薬理遺伝学I	薬物治療学・塚元	1 講
1	15	金	2	テーラーメード医療	薬理遺伝学II	薬物治療学・塚元	1 講
1	22	金	1	ゲノム医学研究II	ゲノム編集と医学	先導生科セ・木住野	1 講
1	22	金	2	遺伝子治療	遺伝子治療の原理と応用	原研分子・永山	1 講
1	29	金	1	出生前診断	遺伝性疾患と出生前診断	産婦人科・三浦	1 講
1	29	金	2	遺伝カウンセリング	遺伝カウンセリング	非常勤・近藤	1 講

感染系

責任者	氏名（教室）	西田 教行（感染分子解析学）		
	電話番号	095-819-7059	e-mail	noribaci@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	木曜日 16:30～18:30		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	2.5
科目英語名	Medical Microbiology and Parasitology		

1. 授業の概要及び位置づけ

感染系ではヒトに感染し、病気を起こす微生物（ウイルス・細菌・真菌・原虫・ぜん虫）の生物学的特性と生活環、感染様式について学び理解する。講義と実習を通しての知識の習得にとどまらず、ケーススタディを通して自ら疑問をもち、問題を発見し問題解決力を養うことを目指している。

2. 授業到達目標

ウイルスの感染・増殖メカニズムを説明できる。細菌・真菌の増殖メカニズムを説明できる。病原性を説明できる。原虫・蠕虫の生活環と感染様式を説明できる。各種病原体の感染経路を説明できる。この授業の終了後には、主要な病原体の地理的分布や、発生頻度、流行状況についての基本的な疫学事項を述べることができる。さらにワクチンその他による予防法についても説明できる。

3. 授業内容（講義・実習項目）

授業はウイルス学・細菌学（真菌を含む）・寄生虫学（原虫を含む）に大別して行い、学内外の専門家による分担講義とする。講義で内容を補いかつ最先端の研究に触れる。実習の目的は、実際の病原体に触れることにより、現実の「もの」をみる感覚を養い、危険な病原体の取り扱い方法について学び、さらに鑑別診断のロジックを体得することにある。時間は限られているので各論で取り上げていない病原体については自己学習とする。

4. 教科書・教材・参考書

微生物学 基礎から臨床へのアプローチ（2012） 神谷茂、河野茂 監訳 メディカルサイエンスインターナショナル 8,300円
 ブラック微生物学 2版（2007） 林英生ら監訳 丸善 7,900円
 標準微生物学 10版（2009） 平松啓一・中込治 医学書院 7,350円
 戸田新細菌学 33版（2007） 吉田真一・柳雄介 南山堂 15,000円
 図説人体寄生虫学 7版（2006） 吉田幸雄・有菌直樹 南山堂 9,450円

5. 成績評価の方法・基準等

学習態度および到達目標への達成度を課題レポート（4割）、実習レポート（1割）、定期考査（5割）により総合評価し、60点以上の得点をもって合格とする。科目責任者の責任で、再試験（口頭試問）を行うことがある。

6. 事前・事後学修の内容

授業で用いる予告された論文の通読。授業で扱った内容の関連箇所を複数の参考書を用いて復習し、知識を整理。

7. 教員名

西田 教行（感染分子）、内藤 真理子（歯学部）、山城 哲（琉球大学）、小佐井 康介（検査部）、坂本 啓（検査部）、柳原 克紀（検査部）、泉川 公一（臨床感染症学）、宮崎 義継（国立感染症研）、中垣 岳大（感染分子）、金子 美穂（感染分子）、久保 嘉直（熱研）、安田 二郎（熱研）、森田 公一（熱研）、南保 明日香（感染症拠点）、早坂 大輔（山口大学）、金子 修（熱研）、矢幡 一英（熱研）、濱野 真二郎（熱研）、平山 謙二（熱研）、山本 太郎（熱研）、北 潔（グローバルヘルス）

8. 備考

教員の都合により、講義の入れ替えを行うことがある。実習への出席は白衣着用を条件とする。

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リズム	C
II. 医学・医療に関する知識	S
III. 医療の実践	F
IV. コミュニケーション技能	A
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	S

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
9	24	木	1	ガイダンス	授業の目的等 微生物と感染症	西田 教行（感染分子）	ボンペ会館
9	24	木	2	イントロ	プリオン・ウイルス・細菌	西田 教行（感染分子）	ボンペ会館
9	25	金	5	細菌学	細菌の構造	内藤 真理子（歯学部）	ボンペ会館
9	25	金	6	細菌学	細菌の代謝	内藤 真理子（歯学部）	ボンペ会館
10	1	木	1	細菌学	腸内細菌	非常勤 山城 哲（琉球大学）	2 講
10	1	木	2	細菌学	細菌性下痢	非常勤 山城 哲（琉球大学）	2 講
10	2	金	5	細菌学	クラミジア	小佐井康介（検査部）	2 講
10	2	金	6	細菌学	マイコプラズマ	小佐井康介（検査部）	2 講
10	8	木	1	細菌学	口腔細菌	内藤 真理子（歯学部）	1 講
10	8	木	2	細菌学	緑膿菌	坂本 啓（検査部）	1 講
10	9	金	5	細菌学	細菌性毒素	坂本 啓（検査部）	1 講
10	9	金	6	細菌学	嫌気性菌	柳原 克紀（検査部）	1 講
10	15	木	1	細菌学	滅菌と消毒	柳原 克紀（検査部）	1 講
10	15	木	2	細菌学	化学療法と薬剤耐性化	柳原 克紀（検査部）	1 講
10	15	木	3		予備		1 講
10	15	木	4		予備		1 講
10	16	金	5	真菌学	真菌（1）	非常勤 宮崎 義継（感染研）	1 講
10	16	金	6	真菌学	真菌（2）	非常勤 宮崎 義継（感染研）	1 講
10	22	木	1	細菌学	抗酸菌（1）	泉川 公一（臨床感染症学）	1 講
10	22	木	2	細菌学	抗酸菌（2）	泉川 公一（臨床感染症学）	1 講
10	23	金	5	細菌学	グループワーク	中垣 岳大（感染分子）	1 講
10	23	金	6	細菌学	グループワーク	中垣 岳大（感染分子）	1 講
10	29	木	1	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 1	西田教行・中垣岳大	1 講
10	29	木	2	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 1	西田教行・中垣岳大	1 講
10	30	金	5	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 2	西田教行・金子美穂	1 講
10	30	金	6	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 2	西田教行・金子美穂	1 講
11	5	木	1	ウイルス学	ウイルスの感染様式・複製機構	西田（感染分子）	1 講
11	5	木	2	ウイルス学	ウイルス感染と宿主免疫応答	久保 嘉直（感染分子）	1 講
11	6	金	5	ウイルス学	人獣共通感染症とバイオセイフティ	安田 二郎（熱研）	1 講
11	6	金	6	ウイルス学	パンデミック SARS/Covid19	森田 公一（熱研）	1 講
11	12	木	1	ウイルス学	神経系に感染するウイルス（1）ポリオ、ポリオ	金子 美穂（感染分子）	1 講
11	12	木	2	ウイルス学	神経系に感染するウイルス（2） その他	西田（感染分子）	1 講
11	13	金	5	ウイルス学	出血熱ウイルス（1）	南保 明日香（感染症拠点）	1 講
11	13	金	6	ウイルス学	出血熱ウイルス（2）	南保 明日香（感染症拠点）	1 講
11	19	木	1	ウイルス学	嘔吐下痢症を起こすウイルス	金子 美穂（感染分子）	1 講
11	19	木	2	ウイルス学	肝炎ウイルス	中垣 岳大（感染分子）	1 講
11	26	木	4	ウイルス学	麻疹ウイルス	中垣 岳大（感染分子）	1 講
11	26	木	5	ウイルス学	蚊媒介性ウイルス感染症（1）	森田 公一（熱研）	1 講
11	26	木	6	ウイルス学	蚊媒介性ウイルス感染症（2）	森田 公一（熱研）	1 講
11	27	金	4	特別講義	インフルエンザウイルス	喜田宏先生（感染症拠点）	1 講
11	27	金	5	特別講義	インフルエンザウイルス	喜田宏先生（感染症拠点）	1 講
11	27	金	6	ウイルス学	ダニ媒介性ウイルス感染症	非常勤 早坂 大輔（山口大学）	1 講
12	3	木	4	ウイルス学	ウイルス感染と腫瘍形成（総論）	西田 教行（感染分子）	1 講
12	3	木	5	ウイルス学	腫瘍ウイルス（1）レトロウイルス HTLV-1	久保 嘉直（熱研）	1 講

感染系

(2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	3	木	6	ウイルス学	レトロウイルス HIV	久保 嘉直（熱研）	1 講
12	4	金	5	ウイルス学	腫瘍ウイルス（2） EBV	南保 明日香（感染症拠点）	1 講
12	4	金	6	ウイルス学	ウイルス感染と生命の進化	久保 嘉直（熱研）	1 講
12	10	木	4	予備			1 講
12	10	木	5	総合演習	課題研究グループワーク HPVと子宮頸癌	西田 教行・中垣岳大	1 講
12	10	木	6	総合演習	課題研究グループワーク HPVと子宮頸癌	西田 教行・中垣岳大	1 講
12	11	金	5	総合演習	グループワーク発表 HPVと子宮頸癌	西田 教行・中垣岳大	1 講
12	11	金	6	総合演習	グループワーク発表 HPVと子宮頸癌	西田 教行・中垣岳大	1 講
12	17	木	4	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 3	西田教行・金子美穂	1 講
12	17	木	5	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 3	西田教行・金子美穂	1 講
12	18	金	4	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 4	西田教行・中垣岳大	1 講
12	18	金	5	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 4	西田教行・中垣岳大	1 講
1	7	木	5	原虫学	原虫学総論	金子 修（熱研）	1 講
1	7	木	6	原虫学	トリパノソーマ	金子 修（熱研）	1 講
1	8	金	5	原虫学	マラリア	矢幡 一英（熱研）	1 講
1	8	金	6	原虫学	腸管寄生原虫	金子 修（熱研）	1 講
1	14	木	4	原虫学	原虫学実習	金子修、矢幡一英、石崎隆弘（熱研）	実2
1	14	木	5	原虫学	原虫学実習	金子修、矢幡一英、石崎隆弘（熱研）	実2
1	14	木	6	原虫学	原虫学実習	金子修、矢幡一英、石崎隆弘（熱研）	実2
1	15	金	5	寄生虫学	寄生虫学総論	濱野 真二郎（熱研）	1 講
1	15	金	6	寄生虫学	線虫学	濱野 真二郎（熱研）	1 講
1	21	木	4	寄生虫学	吸虫学	濱野 真二郎（熱研）	1 講
1	21	木	5	寄生虫学	条虫学	濱野 真二郎（熱研）	1 講
1	21	木	6	特別講義	Neglected Tropical diseases	平山 謙二（熱研）	1 講
1	22	金	5	寄生虫学	寄生虫学実習 虫卵など	濱野 真二郎（熱研）	実2
1	22	金	6	寄生虫学	寄生虫学実習	濱野 真二郎（熱研）	実2
1	28	木	4	特別講義	感染症学の基礎	山本 太郎（熱研）	1 講
1	28	木	5	特別講義	感染症の国際保健	山本 太郎（熱研）	1 講
1	28	木	6	特別講義	生態疫学研究	金子 聡（熱研）	1 講
1	29	金	5	特別講義	抗原虫薬開発研究（1）	北 潔（TMGH）	1 講
1	29	金	6	特別講義	抗原虫薬開発研究（2）	北 潔（TMGH）	1 講

免疫系

責任者	氏名（教室）	由井 克之（免疫学）		
	電話番号	095-819-7070	e-mail	katsu@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	12:30～13:00		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	1.5
科目英語名	Immunology		

1. 授業の概要及び位置づけ

免疫系は、ウイルス・細菌・寄生虫など外界の生物や異物の侵入に対して、個体の恒常性維持のために発達した生体系であり、この系を構成する様々な細胞・分子群は、複雑な相互作用を営みながら秩序正しく行動している。この免疫系の成り立ちの基本原理とその破綻の結果生ずる病態の基礎を理解し知識を身につけることが第一目標である。免疫学は実験医学であり個々の原理は実験によって裏付けられている。これらの実験の基本を理解し、医科学の科学的検証法を学ぶことが第二の目標である。さらに、学生諸君が自ら「なぜ？」との疑問を發し、医科学における真理の探究とその応用に思いを馳せることを期待する。講義および実習においては、単に事実の羅列や記憶ではなく、その基礎にある科学的思想と実験的検証に対する理解を深め、問題解決能力の養成を重視する。

2. 授業到達目標

ヒト免疫系の基本的な仕組みと、免疫系に関連して生ずる様々な病態について説明できる。

3. 授業内容（講義・実習項目）

免疫細胞の認識・分化・活性化・エフェクター機能・制御機構を中心に免疫系の基本原理について講義・実習を行う。さらに、外的内的恒常性の変化に対して免疫系がどの様に機能するか、またその制御機構の破綻とその病態について講義する。

4. 教科書・教材・参考書

Janeway's Immunobiology, 9th ed. Kenneth Murphy Garland Science 9,309円
 免疫生物学 原著第9版 笹月健彦・吉開泰信（翻訳） 南江堂 9,180円
 Cellular and Molecular Immunology, 9th ed. A.K.Abbas他 Saunders 8,413円
 分子細胞免疫学 原著第9版 中尾篤人（翻訳） エルゼビアジャパン 10,584円

5. 成績評価の方法・基準等

筆記試験（中間試験10%、本試験90%）。但し、出席・実習レポートも考慮する。60点以上を合格とする。

6. 事前・事後学修の内容

教科書等の該当する部分を読むこと。

7. 教員名

由井 克之（免疫学）、井上 信一（免疫学）、Bayarsaikhan Ganchimeg（免疫学）、川上 純（第一内科）、森内 浩幸（小児科）、日高 匡章（移植・消化器外科）、室田 浩之（皮膚科・アレルギー科）、鶴殿 平一郎（岡山大学）

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	D
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	F
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	C

免疫系

(2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	24	木	4	免疫学入門	免疫系の特徴・免疫学の歴史	免疫・由井	ポンペ会館
9	24	木	5	免疫学入門	免疫細胞と組織	免疫・由井	ポンペ会館
9	24	木	6	自然免疫	パターン認識受容体	免疫・由井	ポンペ会館
10	1	木	5	自然免疫	自然免疫応答、サイトカイン	免疫・由井	2 講
10	1	木	6	自然免疫	補体	免疫・由井	2 講
10	8	木	5	抗原認識	抗体の構造と機能	免疫・由井	1 講
10	8	木	6	抗原認識	抗体遺伝子	免疫・由井	1 講
10	15	木	5	抗原認識	T細胞の抗原認識	免疫・由井	1 講
10	15	木	6	抗原認識	主要組織適合抗原複合体	免疫・由井	1 講
10	29	木	5	免疫応答	樹状細胞とT細胞活性化	免疫・由井	1 講
10	29	木	6	免疫応答	リンパ球活性化と刺激伝達	免疫・由井	1 講
11	5	木	4	実習	抗原抗体反応	免疫・Bayarsaikhan	実1/実2
11	5	木	5	実習	抗原抗体反応	免疫・Bayarsaikhan	実1/実2
11	5	木	6	実習	抗原抗体反応	免疫・Bayarsaikhan	実1/実2
11	12	木	4	実習	リンパ球の同定と分離	免疫・井上	実1/実2
11	12	木	5	実習	リンパ球の同定と分離	免疫・井上	実1/実2
11	12	木	6	実習	リンパ球の同定と分離	免疫・井上	実1/実2
11	19	木	4	実習	PFC・フローサイトメトリー	免疫・井上	実1/実2
11	19	木	5	実習	PFC・フローサイトメトリー	免疫・井上	実1/実2
11	19	木	6	実習	PFC・フローサイトメトリー	免疫・井上	実1/実2
11	26	木	1	免疫応答	T細胞の分化と選択	免疫・由井	1 講
11	26	木	2	免疫応答	細胞性免疫応答（1）	免疫・井上	1 講
11	26	木	3	免疫応答	細胞性免疫応答（2）	免疫・井上	1 講
12	3	木	1	免疫応答	液性免疫応答（1）	免疫・井上	1 講
12	3	木	2	免疫応答	液性免疫応答（2）	免疫・井上	1 講
12	3	木	3	免疫応答	免疫寛容と制御（1）	免疫・由井	1 講
12	17	木	1		中間テスト	免疫・由井	1 講
12	17	木	2	免疫と病気	腫瘍免疫の最前線	非常勤・鶴殿	1 講
12	17	木	3	免疫と病気	腫瘍免疫の最前線	非常勤・鶴殿	1 講
1	7	木	1	免疫応答	自然免疫リンパ球、 γ δ T細胞他	免疫・井上	1 講
1	7	木	2	免疫応答	免疫寛容と制御（2）	免疫・由井	1 講
1	7	木	3		中間テスト解説	免疫・由井	1 講
1	14	木	1	免疫と病気	アレルギー	皮膚科・室田	1 講
1	14	木	2	免疫応答	免疫細胞の動態	免疫・井上	1 講
1	14	木	3	免疫応答	粘膜免疫	免疫・由井	1 講
1	21	木	1	免疫と病気	移植免疫	外科学第二・日高	1 講
1	21	木	2	免疫応答	免疫記憶	免疫・井上	1 講
1	21	木	3	免疫と病気	免疫不全	小児科・森内	1 講
1	28	木	1	免疫と病気	自己免疫疾患（1）	内科学第一・川上	1 講
1	28	木	2	免疫と病気	自己免疫疾患（2）	内科学第一・川上	1 講
1	28	木	3		まとめ	免疫・由井	1 講

腫瘍系

責任者	氏名（教室）	池田 裕明（腫瘍医学）		
	電話番号	095-819-7079	e-mail	hiked@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	9:00～18:00		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	0.5
科目英語名	The Biology of Cancer		

1. 授業の概要及び位置づけ

本講座は昭和61年、我が国最初の腫瘍医学講座として発足した。医学教育では腫瘍に関する基礎科学から臨床腫瘍学までを集中的かつ系統的に担当する。とりわけ、近年急速に発展した癌の発生、進展の機構の分子生物学的知見、診断と治療の技術革新の展開に関する内容を大幅に取り入れ、今日的な腫瘍に対する見方を探り、新たな発展の礎となる教育を目指している。

2. 授業到達目標

具体的には発がんからがんの進展、浸潤、転移に関するがんの分子生物学、がんと生体の相互作用、がんの個別性、分子標的薬、免疫機能を利用した治療法や遺伝子治療等の新しい治療法、基礎研究を基に臨床応用を行うトランスレーショナル研究、臨床腫瘍学の入門と、幅広い学習を目指す。また、本課目の学習を通じて、腫瘍学に関する幅広い知識を活用できること、科学的・論理的かつ批判的な思考法、仮説と検証に基づく考え方、柔軟で独創的な考え方ができること、これらについて議論や発表ができることを目指す。

3. 授業内容（講義・実習項目）

講義、小テスト

4. 教科書・教材・参考書

【参考書】

- ・がんの生物学 R. A. ワインバーグ 南江堂 12,000円
- ・Essential 細胞生物学 中村桂子・松原謙一 監訳 南江堂 8,000円
- ・新臨床腫瘍学 南江堂 15,000円

【その他】

PUB Med (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books>) に無料で公開されている以下の4つの参考書を自在に参照できるようにすること。

- ・Molecular Cell Biology (4th ed.)
- ・Retroviruses
- ・Molecular Biology of the Cell (4th ed.)
- ・Cancer Medicine (6th ed.)

5. 成績評価の方法・基準等

筆記試験およびレポート（小テスト含む）。レポート又は小テストは毎回の授業の最後に実施し、提出を出席とみなす。出席が2/3に満たなかったものは評価の対象としない。

定期考査 90% 、 レポート（小テスト） 10%
再試験有（1回）

6. 事前・事後学修の内容

LACS資料を基に、予習並びに復習を行い、次回の講義にて確認作業を行う。

7. 教員名

池田 裕明（腫瘍医学）、浦野 健（島根大学）、藤田 雅俊（九州大学）、林 日出喜（MEDURA）、佐々木 均（病院薬剤部）、今泉 芳孝（原研内科）、益谷 美都子（フロンティア生命科学）、芦澤 和人（臨床腫瘍学）

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	C
II. 医学・医療に関する知識	C
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	C
VI. 科学的探究	C

腫瘍系

(2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	23	水	1	腫瘍概論	がんの生物学概論Ⅰ	池田	2 講
9	23	水	2	腫瘍概論	がんの生物学概論Ⅱ	池田	2 講
9	30	水	1	腫瘍概論	がん発生の分子生物学	浦野	2 講
9	30	水	2	腫瘍の発生	がん遺伝子・がん抑制遺伝子	浦野	2 講
10	7	水	1	腫瘍の発生	多段階発癌	林	1 講
10	7	水	2	腫瘍の発生	化学発癌	佐々木	1 講
10	14	水	1	腫瘍の発生	細胞周期と細胞増殖シグナル	藤田	1 講
10	14	水	2	腫瘍の発生	DNA修復異常と発がん	藤田	1 講
10	21	水	1	腫瘍の発生	染色体異常	今泉	2 講
10	21	水	2	腫瘍の発生	がんとアポトーシス	益谷	2 講
10	28	水	1	腫瘍の進展	がんと血管新生	林	2 講
10	28	水	2	腫瘍の進展	転移・浸潤・EMT	池田	2 講
11	4	水	1	腫瘍の進展	がんと炎症	池田	1 講
11	4	水	2	腫瘍の診断/治療	薬物療法	池田	1 講
12	2	水	4	腫瘍の進展	がんと免疫	池田	1 講
12	2	水	5	腫瘍の診断/治療	がん免疫療法	池田	1 講
12	2	水	6	腫瘍の診断/治療	個別化がん治療/トランスレーショナル・リサーチ	池田	1 講
12	10	木	1	腫瘍の診断/治療	臨床腫瘍学入門	芦澤	1 講

放射線基礎医学

責任者	氏名（教室）	工藤 崇（原研放射（アイソトープ診断治療学））		
	電話番号	095-819-7101	e-mail	tkudo123@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	16:30～17:30		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	1
科目英語名	Basic sciences of radiology		

1. 授業の概要及び位置づけ

生活環境には電離放射線が存在し、医療や研究に利用されている。これらの放射線の性質・作用および医療における利用法を学び、放射線に関する基礎知識を身につける。

2. 授業到達目標

放射線の物理的特性や生物影響などを理解するとともに、放射線の健康影響を自分で調査・評価できる技術を習得する。

3. 授業内容（講義・実習項目）

放射線の性質・作用・健康リスクを分子レベルから組織レベル、個体レベルにいたる多方面から幅広く解説する。また、福島原発事故の話題も交えながら放射線防護、疫学、およびリスクコミュニケーションについて解説する。

実習では、放射線の測定および被ばくによる健康リスク評価を体験し、技術を習得する。

4. 教科書・教材・参考書

【参考書】放射線基礎医学 青山 喬 編纂 金芳堂 5,900 円
この他に、各自で授業に関連した興味深い本を探してください。

5. 成績評価の方法・基準等

期末試験：70%

講義・実習への取り組み：30%

必要に応じてレポートの提出を課す。

6. 事前・事後学修の内容

LACSに講義資料を掲示するので予習しておくこと。

7. 教員名

工藤 崇（原研放射）、西 弘大（原研放射）、松田 尚樹（アイソトープ施設）、山内 基弘（アイソトープ施設）、鈴木 啓司（原研医療）、折田 真紀子（原研国際）、栗井 和夫（広島大学）、長谷川 有史（福島県立医科大学）

8. 備考

講義中に行う小テストの提出をもって出席とする。

欠席しなければならない場合は、あらかじめ届けるか、連絡すること。

講義資料はLACSにアップロードし、紙媒体での配布は行わない。

質問はLACSでも随時受け付ける。

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	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	B
V. 地域医療・社会医学	B
VI. 科学的探究	A

放射線基礎医学

(2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	9	水	1	放射線物理学(1)	放射能・放射線の基礎物理学		1 講
12	9	水	2	放射線物理学(2)	放射能・放射線の基礎物理学		1 講
12	9	水	3	放射線生物学(1)	DNA損傷修復と放射線分子細胞応答		1 講
12	9	水	4	放射線生物学(2)	放射線による細胞死誘導と組織反応		1 講
12	9	水	5	放射線生物学(3)	放射線による細胞死誘導と組織反応		1 講
12	9	水	6	放射線生物学(4)	放射性物質による内部被ばくと医療		1 講
12	16	水	1	外部講師講演	原子力災害医療		1 講
12	16	水	2	外部講師講演	原子力災害医療		1 講
12	16	水	3	外部講師講演	医療被ばく		1 講
12	16	水	4	放射線生物学(5)	集団レベルの放射線影響		1 講
12	16	水	5	放射線リスク学(1)	放射線健康リスクとリスクコミュニケーション		1 講
12	16	水	6	放射線リスク学(2)	放射線健康リスクとリスクコミュニケーション		1 講
1	6	水	1	放射線リスク学(3)	太陽紫外線と放射線の違いからリスクを理解する (物理的性質、健康リスク、規制科学、リスク認知)		1 講
1	6	水	2	放射線計測学(1)	放射線測定の実験と基礎		1 講
1	6	水	3	放射線計測学(2)	放射線測定の実験と基礎		1 講
1	6	水	4～6	放射線基礎医学実習	(1) 放射線の計測 (2) 生物影響の定量化 (3) 健康リスク評価 (4) E-ラーニング		1 講・2 講・アイソ
1	13	水	4～6	放射線基礎医学実習	(1) 放射線の計測 (2) 生物影響の定量化 (3) 健康リスク評価 (4) E-ラーニング		1 講・2 講・アイソ
1	20	水	4～6	放射線基礎医学実習	(1) 放射線の計測 (2) 生物影響の定量化 (3) 健康リスク評価 (4) E-ラーニング		1 講・2 講・アイソ
1	27	水	4～6	放射線基礎医学実習	(1) 放射線の計測 (2) 生物影響の定量化 (3) 健康リスク評価 (4) E-ラーニング		1 講・2 講・アイソ

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

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。

- 1、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Ⅱ

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	2年次・後期	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	1
科目英語名	Medical English II		

1. 授業の概要及び位置づけ

器官別のMedical Terminologyを医学英単語の構造から学び、医学英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳで全器官を網羅します。また、医学英語論文の講読・要約を通し、医学研究に必要な基礎知識を学習します。

【Medical Terminology】

・医学英単語の成り立ち ・図解と名称 ・発音聴き取り ・日常語への置き換え 他

【医学英語論文】

・医学英文法 ・論文の種類と構成 ・疾病の基本知識 ・研究成果の読み取り ・要約 他

2. 授業到達目標

医学英単語の語彙力を身に付けるとともに、医学英語論文の講読・要約を通し、医学研究に必要な基礎知識を修得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。

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

医学英語Ⅱ

(2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
10	1	水	7	ガイダンス		トッド	1 講
				web1 Med. Terminology (1)	・図解と名称　・医学用語の部品　・医学用語の定義　・正解選択	—	自宅学習
10	15	水	7	対面授業1		トッド	1 講
				web2　医学英語 論文(1-1) (基礎知識)	論文の種類、医学英文法	—	自宅学習
10	29	水	7	対面授業2		トッド	1 講
				web3 Med. Terminology (2)	・図解と名称　・医学用語の部品　・医学用語の定義　・日常語と専門用語　・正解選択	—	自宅学習
11	26	水	7	対面授業3		トッド	ボンペ
				web4 Med. Terminology (2)	・図解と名称　・医学用語の部品　・医学用語の定義　・日常語と専門用語　・正解選択	—	自宅学習
12	10	水	7	対面授業4		トッド	1 講
				web5　医学英語 論文(2) (Case Report-1)	薬の副作用に起因するパーキンソン症候群	—	自宅学習
1	7	水	7	対面授業5		トッド	1 講
				web6　医学英語 論文(2) (Case Report-1)	薬の副作用に起因するパーキンソン症候群	—	自宅学習
1	14	水	7	対面授業6		トッド	1 講
				web7 Med. Terminology (4)	・図解と名称　・医学用語の部品　・医学用語の定義　・日常語と専門用語　・正解選択	—	自宅学習
1	28	水	7	対面授業7		トッド	2 講
				試験	web終了テスト	—	