― 2023 年度 ―

大学院医学研究科
博士課程シラバス

福岡大学

目　次

1．福岡大学大学院医学研究科博士課程の概要　1

1）医学研究科博士課程の理念・目的　1

2）各専攻分野の理念・目的　1

3）医学研究科博士課程の専攻分野と専攻科名　2

4）その他　2

2．福岡大学大学院医学研究科博士課程の履修について　3

1）医学研究科博士課程の修了要件概要　3

2）医学研究科博士課程の修了要件内訳　3

（1）教育課程共通科目　3

（2）教育課程別専攻科目　3

A．医学研究者養成課程　3

B．臨床研究者養成課程　5

（3）研究実施、博士論文作成および研究中間発表　5

3）医学研究科博士課程の授業科目修得年限と研究実施年限　6

3．教育課程共通科目　7

4．教育課程別専攻科目　17

A．医学研究者養成課程　17

B．臨床研究者養成課程　105

5．医学研究科博士課程各専攻科の教育方針　115

6．医学研究科博士課程オフィス・アワー　125

7．研究実施と博士論文作成　132

8．学位論文の審査日程と申請基準　132

1）審査日程　132

2）申請基準　132

3）医学研究科博士課程の早期修了について　132

4）研究業績　133

１．福岡大学大学院医学研究科博士課程の概要

１） 医学研究科博士課程の理念・目的

豊かな人間性、協調性及び積極性を持ち、医学に関する高度な専門的知識を備え、地域社会をはじめ日本及び国際社会に貢献できる人材を養成することを教育の理念とする。

医学研究者として自立するに必要な研究能力を培うとともに、医学・医療における特定の専門分野について深い研究を行い得る研究者を養成することを目的とする。

養成にあたっては、医学・生命科学等の領域で研究者として必要な幅広い専門的知識と、研究に必要な実験のデザインなどの研究手法や研究遂行能力を修得させる一方、臨床研究者として優れた研究能力等を備えた臨床医の養成も行う。すなわち、主として患者を対象とする臨床研究の遂行能力を修得させるとともに、研究遂行上又は職業上必要な資格の取得や関連学会における認定資格の取得のために必要な教育も行う。

２） 各専攻分野の理念・目的

ｉ）人体生物系専攻

分子生物学領域における高度な専門的知識及び技術を有し、医学の発展に寄与する優秀な人材を養成することを教育の理念とする。

本専攻の教育に重点を置くとともに、各専攻分野を有機的に関連づける能力、人体構造・機能の解明を目指す過程で分子生物学的・病理学的解析法を身に付け、幅広い応用分野に対応できる総合的な教育・研究者を養成することを目的とする。

ⅱ）生体制御系専攻

生体の維持・制御機構領域における高度な専門的知識及び技術を有し、医学の発展に寄与する優秀な人材を養成することを教育の理念とする。

免疫学、再生・移植医学、再建医学、呼吸生理学の各分野において研究手法や科学的・論理的思考法を身に付け、新規治療の開発等に寄与できる教育・研究者を養成することを目的とする。

ⅲ）病態構造系専攻

疾病の原因を理解するための高度な専門的知識及び技術を有し、医学の発展に寄与する優秀な人材を養成することを教育の理念とする。

臨床検体を中心に疾患の原因や成り立ち、病態を肉眼・組織から細胞・分子レベルまで構造解析という側面から研究し、新規の診断法や病態解明の手法の開発に寄与できる教育・研究者を養成することを目的とする。

ⅳ）病態機能系専攻

疾病の病態生理を理解するための高度な専門的知識及び技術を有し、医学の発展に寄与する優秀な人材を養成することを教育の理念とする。

人体疾患の病態生理の理解やその解明のために必要な実験手技・手法を修得し、基礎系と臨床系が交流を持ち、相互のスキルを活かして治療に結びつける研究のできる教育・研究者を養成することを目的とする。

ⅴ）社会医学系専攻

疾病と環境や内因的な要因との関係を理解するために高度な専門的知識および技術を有し、医学の発展に寄与する優秀な人材を養成することを教育の理念とする。

疫学・公衆衛生学、予防医学、犯罪医学、精神医学、生命医療倫理学等の各分野において、社会医学的な実験手技・手法を修得し、人の発生から成長、老化、死に至る過程における人と疾病の関わりを研究できる教育・研究者を養成することを目的とする。

ⅵ）先端医療科学系専攻

生殖領域から成人病まで各専攻分野における高度な専門的知識及び技術を有し、医学の発展に寄与する優秀な人材を養成することを教育の理念とする。

多岐にわたる臓器の生理的機能、臓器疾患の原因、病態、治療を理解し、生化学的手法、分子生物学的手法、生理学的手技・手法を中心に、個体レベルから分子レベルまで広範に手法を修得させ、橋渡し的研究や臨床応用をも視野に入れた研究のできる教育・研究者を養成することを目的とする。

３） 医学研究科博士課程の専攻分野と専攻科名

専攻分野(系)	専　攻　科　名
人体生物系	生体構造学
	分子細胞生物学
	細胞分子制御学
生体制御系	生体防御学
	再生・移植医学
	呼吸病態生理学
	再生再建外科学
病態構造系	形態病理学
	腫瘍病理学
	高次中枢病態学
	視覚病態学
	腎・尿路病態学
	消化器病態学
	脳神経病態学
	腎免疫･代謝病態学
病態機能系	細胞分子薬理学
	神経耳科学
	関節機能学
	運動器機能学
	循環機能学
	放射線応用医学Ⅰ
	放射線応用医学Ⅱ
	脳卒中予防・地域医療学
	麻酔学
	救命救急医学
	口腔病態学

専攻分野(系)	専　攻　科　名
社会医学系	予防医学・公衆衛生学
	犯罪医学
	精神科治療学
	生命医療倫理学
先端医療科学系	分子医化学
	循環生理化学
	分子生殖医学
	臨床検査解析学
	心疾患病態生理化学
	皮膚炎症･感染症免疫遺伝学
	感染症病態生理学
	病院感染制御科学
	内分泌・代謝病態生理学
	消化器外科病態学
	臓器再建・病態外科学
	消化器内科病態学
	発達小児科学
	総合内科診断学
	臨床腫瘍学
	臨床研究科学

４） その他

障がい等のある学生が特別な配慮を必要とする場合は、出願時の事前相談内容等に基づき、修学支援ならびに研究指導が行われる。

２．福岡大学大学院医学研究科博士課程の履修について

１） 医学研究科博士課程の修了要件概要（30 単位以上修得のこと）

科　　目	単　位　数	履修年次
(1) 教育課程共通科目	8	1～2 年次
(2) 教育課程別専攻科目 Ａ　医学研究者養成課程 Ｂ　臨床研究者養成課程	 22（選択） 22（選択）	2～3 年次
(3) 博士論文演習	―	1～4 年次
合　　計	30	

２） 医学研究科博士課程の修了要件内訳

(1) 教育課程共通科目（8 単位）

授業科目	授業形態	単位数	備考
講義シリーズⅠ	講義・グループワーク	4	必修
講義シリーズⅡ	講義・グループワーク	4	必修

※その他、英語スキルアップゼミ、実験動物学、医学研究科博士課程小委員会が認定した学内セミナー等は、共通科目の評価に加えことができる。

(2) 教育課程別専攻科目（22 単位以上）

Ａ．医学研究者養成課程

指導教員の授業科目を含む 22 単位以上を履修しなければならない。

授業科目	授業形態	単位数	備考
各専攻科講義	講義	4	選択必修
各専攻科演習	演習	12	〃
各専攻科実習	実習	6	〃

系	専攻科名	授業科目名	単位数	備考
人体生物系	生体構造学	生体構造学講義	4	選択必修
		生体構造学演習	12	〃
		生体構造学実習	6	〃
	分子細胞生物学	分子細胞生物学講義	4	〃
		分子細胞生物学演習	12	〃
		分子細胞生物学実習	6	〃
	細胞分子制御学	細胞分子制御学講義	4	〃
		細胞分子制御学演習	12	〃
		細胞分子制御学実習	6	〃
生体制御系	生体防御学	生体防御学講義	4	〃
		生体防御学演習	12	〃
		生体防御学実習	6	〃
	再生・移植医学	再生・移植医学講義	4	〃
		再生・移植医学演習	12	〃
		再生・移植医学実習	6	〃
	呼吸病態生理学	呼吸病態生理学講義	4	〃
		呼吸病態生理学演習	12	〃
		呼吸病態生理学実習	6	〃
	再生再建外科学	再生再建外科学講義	4	〃
		再生再建外科学演習	12	〃
		再生再建外科学実習	6	〃

系	専攻科名	授業科目名	単位数	備考
病態構造系	形態病理学	形態病理学講義	4	選択必修
		形態病理学演習	12	〃
		形態病理学実習	6	〃
	腫瘍病理学	腫瘍病理学講義	4	〃
		腫瘍病理学演習	12	〃
		腫瘍病理学実習	6	〃
	高次中枢病態学	高次中枢病態学講義	4	〃
		高次中枢病態学演習	12	〃
		高次中枢病態学実習	6	〃
	視覚病態学	視覚病態学講義	4	〃
		視覚病態学演習	12	〃
		視覚病態学実習	6	〃
	腎・尿路病態学	腎・尿路病態学講義	4	〃
		腎・尿路病態学演習	12	〃
		腎・尿路病態学実習	6	〃
	消化器病態学	消化器病態学講義	4	〃
		消化器病態学演習	12	〃
		消化器病態学実習	6	〃
	脳神経病態学	脳神経病態学講義	4	〃
		脳神経病態学演習	12	〃
		脳神経病態学実習	6	〃

系	専攻科名	授業科目名	単位数	備考
病態構造系	腎免疫・代謝病態学	腎免疫・代謝病態学講義	4	選択必修
		腎免疫・代謝病態学演習	12	〃
		腎免疫・代謝病態学実習	6	〃
病態機能系	細胞分子薬理学	細胞分子薬理学講義	4	〃
		細胞分子薬理学演習	12	〃
		細胞分子薬理学実習	6	〃
	神経耳科学	神経耳科学講義	4	〃
		神経耳科学演習	12	〃
		神経耳科学実習	6	〃
	関節機能学	関節機能学講義	4	〃
		関節機能学演習	12	〃
		関節機能学実習	6	〃
	運動器機能学	運動器機能学講義	4	〃
		運動器機能学演習	12	〃
		運動器機能学実習	6	〃
	循環機能学	循環機能学講義	4	〃
		循環機能学演習	12	〃
		循環機能学実習	6	〃
	放射線応用医学Ⅰ	放射線応用医学Ⅰ講義	4	〃
		放射線応用医学Ⅰ演習	12	〃
		放射線応用医学Ⅰ実習	6	〃
	放射線応用医学Ⅱ	放射線応用医学Ⅱ講義	4	〃
		放射線応用医学Ⅱ演習	12	〃
		放射線応用医学Ⅱ実習	6	〃
	脳卒中予防・地域医療学	脳卒中予防・地域医療学講義	4	〃
		脳卒中予防・地域医療学演習	12	〃
		脳卒中予防・地域医療学実習	6	〃
	麻酔学	麻酔学講義	4	〃
		麻酔学演習	12	〃
		麻酔学実習	6	〃
	救命救急医学	救命救急医学講義	4	〃
		救命救急医学演習	12	〃
		救命救急医学実習	6	〃
	口腔病態学	口腔病態学講義	4	〃
		口腔病態学演習	12	〃
		口腔病態学実習	6	〃
社会医学系	予防医学・公衆衛生学	予防医学・公衆衛生学講義	4	〃
		予防医学・公衆衛生学演習	12	〃
		予防医学・公衆衛生学実習	6	〃
	犯罪医学	犯罪医学講義	4	〃
		犯罪医学演習	12	〃
		犯罪医学実習	6	〃
	精神科治療学	精神科治療学講義	4	〃
		精神科治療学演習	12	〃
		精神科治療学実習	6	〃
	生命医療倫理学	生命医療倫理学講義	4	〃
		生命医療倫理学演習	12	〃
		生命医療倫理学実習	6	〃

系	専攻科名	授業科目名	単位数	備考
先端医療科学系	分子医化学	分子医化学講義	4	選択必修
		分子医化学演習	12	〃
		分子医化学実習	6	〃
	循環生理化学	循環生理化学講義	4	〃
		循環生理化学演習	12	〃
		循環生理化学実習	6	〃
	分子生殖医学	分子生殖医学講義	4	〃
		分子生殖医学演習	12	〃
		分子生殖医学実習	6	〃
	臨床検査解析学	臨床検査解析学講義	4	〃
		臨床検査解析学演習	12	〃
		臨床検査解析学実習	6	〃
	心疾患病態生理化学	心疾患病態生理化学講義	4	〃
		心疾患病態生理化学演習	12	〃
		心疾患病態生理化学実習	6	〃
	皮膚炎症・感染症免疫遺伝学	皮膚炎症・感染症免疫遺伝学講義	4	〃
		皮膚炎症・感染症免疫遺伝学演習	12	〃
		皮膚炎症・感染症免疫遺伝学実習	6	〃
	感染症病態生理学	感染症病態生理学講義	4	〃
		感染症病態生理学演習	12	〃
		感染症病態生理学実習	6	〃
	病院感染制御科学	病院感染制御科学講義	4	〃
		病院感染制御科学演習	12	〃
		病院感染制御科学実習	6	〃
	内分泌・代謝病態生理学	内分泌・代謝病態生理学講義	4	〃
		内分泌・代謝病態生理学演習	12	〃
		内分泌・代謝病態生理学実習	6	〃
	消化器外科病態学	消化器外科病態学講義	4	〃
		消化器外科病態学演習	12	〃
		消化器外科病態学実習	6	〃
	臓器再建・病態外科学	臓器再建・病態外科学講義	4	〃
		臓器再建・病態外科学演習	12	〃
		臓器再建・病態外科学実習	6	〃
	消化器内科病態学	消化器内科病態学講義	4	〃
		消化器内科病態学演習	12	〃
		消化器内科病態学実習	6	〃
	発達小児科学	発達小児科学講義	4	〃
		発達小児科学演習	12	〃
		発達小児科学実習	6	〃
	総合内科診断学	総合内科診断学講義	4	〃
		総合内科診断学演習	12	〃
		総合内科診断学実習	6	〃

B．臨床研究者養成課程

指導教員の授業科目を含む 22 単位以上を履修しなければならない。

系	専攻科名	授業科目名	授業形態	単位計	備考
先端医療科学系	臨床腫瘍学	臨床腫瘍学講義	講義	4	選択必修
		臨床腫瘍学演習	演習	8	〃
		臨床腫瘍特別演習	演習	4	〃
		臨床腫瘍学実習	実習	6	〃
		【注】腫瘍生物学	講義	4	〃
		【注】腫瘍治療学	講義・実習	4	〃
		【注】腫瘍診断学	講義	4	〃
	臨床研究科学	臨床研究科学講義	講義	4	選択必修
		臨床研究科学演習	演習	12	〃
		臨床研究科学実習	実習	6	〃

【注】 臨床腫瘍学

（多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材（がんプロフェッショナル）」養成プラン）

臨床腫瘍学専攻者のうち
本コースに進んだ者は、次の授業科目全てを履修しなければならない。

科　目	授業科目名	授業形態	単位数	統括責任者
教育課程別専攻科目	【注】腫瘍生物学	講義	4	濵﨑
	【注】腫瘍治療学	講義・実習	4	髙松
	【注】腫瘍診断学	講義	4	吉満

(3) 研究実施、博士論文作成および研究中間発表

各専攻科の教員を中心とする指導体制の下で研究を実施し、その結果に基づいて博士論文の基礎演習、応用演習および作成演習を行ない、論文を仕上げる。なお、２年次では研究中間発表会で発表を必須とする。

３） 医学研究科博士課程の授業科目修得年限と研究実施年限

学生の標準修業年限は４年とし、その期間中各専攻分野において定められた授業科目について、教育課程共通科目 8 単位、教育課程別専攻科目 22 単位以上、合計 30 単位以上を履修し合格しなければならない。その場合、30 単位以上は、原則として３年次終了時までに修得するものとする。

学生は、１専攻科を選定して、その授業科目の担当者のうち１人を指導教員とし、学位論文の作成、その他研究一般についてその指導を受けるものとする。

教育方法（年限）	教育内容	A．医学研究者養成課程	B．臨床研究者養成課程	
		一般専攻科	臨床腫瘍学	臨床研究科学
授業（1～3 年）	教育課程共通科目（原則として１～２年次）	8 単位		
	教育課程別専攻科目（原則として２～３年次）	22 単位以上		
研究指導（1～4 年）	博士論文演習	研究中間発表【２年次】 研究棟実習 研究・論文作成	研究中間発表【２年次】 病棟実習 研究棟実習 研究・論文作成	研究中間発表【２年次】 病棟実習 研究棟実習 研究・論文作成

【参考附表】授業時間

1 限	9:00～10:30
2 限	10:40～12:10
3 限	13:00～14:30

4 限	14:40～16:10
5 限	16:20～17:50
6 限	18:00～19:30

7 限	19:40～21:10

令和５年度　医学研究科博士課程 曜日別講義日（第 2,4 回目の曜日に網掛け）

		月		火		水		木		金		土		
4 月	1	4	17	4	11	4	12	4	13	4	14	4	15	前期 15 ｺﾏ
	2		24		18		19		20		21		22	
	3	5	1		25		26		27		28	5	6	
5 月	4		8	5	2	5	10	5	11	5	12		13	
	5		15		9		17		18		19		20	
	6		22		16		24		25		26		27	
	7		29		23		31	6	1	6	2	6	3	
	8	6	5		30	6	7		8		9		10	
6 月	9		12	6	6		14		15		16		17	
	10		19		13		21		22		23		24	
	11		26		20		28		29		30	7	1	
	12	7	3		27	7	5	7	6	7	7		8	
7 月	13		10	7	4		12		13		14		15	
	14		24		11		19		20		21		22	
	15		31		25		26		27		28		29	
9 月	16	9	25	9	19	9	20	9	14	9	15	9	16	後期 15 ｺﾏ
	17	10	2		26		27		21		22		30	
10 月	18		16	10	3	10	4		28		29	10	7	
	19		23		10		11	10	5	10	6		14	
	20		30		17		18		12		13		21	
11 月	21	11	6		24		25		19		20		28	
	22		13		31	11	1		26		27	11	4	
	23		20	11	7		8	11	2	11	10		11	
	24		27		14		15		9		17		18	
12 月	25	12	4		21		22		16		24		25	
	26		11		28		29		30	12	1	12	2	
	27		18	12	5	12	6	12	7		8		9	
	28		25		12		13		14		15		16	
1 月	29	1	15		19		20		21		22		23	
	30		22		26	1	10	1	11	1	5	1	6	

※網掛けのｺﾏが 15 ｺﾏに満たない場合は、第 5 回目の曜日に実施する場合がある。
※講義コマ数が曜日別講義日（半期 15 コマ）に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

３．教育課程共通科目

授業科目名　　講義シリーズⅠ
(英語表記)　　(Lecture series Ⅰ)

統括責任者　　松永　彰

担当教員名　　次頁参照

実施時期　　通年の月曜日　５限（ 17:00 ～ 18:30 ）

授業の概要
生命科学研究や臨床医学研究に必要な知識や実験方法を広く学修する。

授業の到達目標等
専攻分野のみならず専門外分野にも造詣を深め、幅広い視野を有し自立した医学研究者として立つために必要な素養を身につける。

成績評価基準および方法
○成績評価の基準：
ポートフォリオ（学修の実践記録）を記載させ、対面講義の出席状況を把握し、原則として全講義数の 2/3 以上の出席を合格の最低条件とする。定期的にポートフォリオを教員と検討することにより、当科目の理解度をはかる。
また、統計学関連の講義（No.２および５）の２コマについては必修とする。

○評価の方法：
ポートフォリオの提出状況および完成したポートフォリオをもとに口頭試問で理解度を評価する。（100%）

テキスト及び参考文献
①　各教員が推薦する図書

履修上の留意点、事前・事後学習等指導
○履修上の留意点：
ポートフォリオを作成し、参加した講義ごとに講義者のサインあるいは捺印を得る。英語スキルアップゼミ等（医学研究科博士課程小委員会が認定したものに限る）の出席状況等を加味して評価する。
○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
各教員が推薦する図書を予習する。また、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深める。

※2024 年度は講義シリーズⅠを木曜日に実施予定。（毎年度シリーズⅠとⅡの曜日を入替）

授業計画及び内容等　　※は必修講義

No.	月	日	曜日	時限	授　業　内　容	担当教員	講 義 室
1	4	17	月	5	臨床研究とは	朔啓二郎	基礎第二講堂
2※		24	月	5	論文を正しく読み書くためのやさしい統計学 ※	有馬久富	〃
3	5	1	月	5	実験動物学の基礎	田中聖一 （アニマルセンター）	〃
4		8	月	5	ＣＯＩと研究者の行動規範	今泉聡	〃
5※		15	月	5	生物統計学 ※	瀬川波子 大野芳典 志村英生 （非常勤講師）	医学情報ｾﾝﾀｰ 4F PC 教室
6		22	月	5	生命科学と分子生物学：実験方法論概説	角田俊之	基礎第二講堂
7		29	月	5	精神疾患のＥＢＭ構築状況と臨床研究	川嵜弘詔	〃
8	6	5	月	5	腫瘍の病理診断と研究	濵﨑慎	〃
9		12	月	5	発達心理学	安元佐和	〃
10		19	月	5	循環器疾患に対する、新規治療法開発に向けた基礎研究	藤田孝之	〃
11		26	月	5	マウス表現型解析法	根本隆行	〃
12	7	3	月	5	幹細胞の概念と造血細胞培養	髙松泰	〃
13		10	月	5	小児医学の基礎・臨床研究	永光信一郎	〃
14		24	月	5	周術期の循環制御	秋吉浩三郎	〃
15		31	月	5	医用生体工学	立花克郎	〃
16	9	25	月	5	アレルギー・自己免疫疾患の基礎	廣松賢治	〃
17	10	2	月	5	再生医学	小玉正太	〃
18		16	月	5	イオン輸送体の構造と機能	岩本隆宏	〃
19		23	月	5	脳科学入門	坪井義夫	〃
20		30	月	5	糖尿病合併症と薬物療法の進歩	川浪大治	〃
21	11	6	月	5	脂質膜輸送体	上原吉就 （スポーツ科学部）	〃
22		13	月	5	心臓電気生理学	小川正浩	〃
23		20	月	5	産婦人科学の基礎・臨床研究	四元房典	〃
24		27	月	5	動脈病変の病理	三浦伸一郎	〃
25	12	4	月	5	人間社会と病因の関わりからみた結膜炎の病態の解明	内尾英一	〃
26		11	月	5	感染免疫・ワクチン	石井一成	〃
27		18	月	5	外科治療と医療機器研究開発	佐藤寿彦	〃
28		25	月	5	化合物分析の基礎	柏木正之	〃
29	1	15	月	5	創傷治癒と組織移植	髙木誠司	〃
30		22	月	5	臓器移植	白石武史	〃

授業科目名　講義シリーズⅡ
(英語表記)　(Lecture series Ⅱ)

統括責任者　松永 彰

担当教員名　次頁参照

実施時期　通年の木曜日　5限（17:00 ～ 18:30）

授業の概要

研究倫理、利益相反、個人情報保護、EBM 等について理解を深める。臨床医学諸研究の基礎となる知識やその実際について概略を学ぶ。

授業の到達目標等

医学研究にまつわる倫理的諸課題やその実際について学び、研究の計画立案・遂行・成果発表において責任ある態度や行動とは何かを理解する。

専攻分野のみならず専門外分野にも造詣を深め、幅広い視野を有し自立した医学研究者として立つために必要な素養を身につける。

成績評価基準および方法

〇成績評価の基準：

ポートフォリオ（学修の実践記録）を記載させ、対面講義の出席状況を把握し、原則として全講義数の 2/3 以上の出席を合格の最低条件とする。定期的にポートフォリオを教員と検討することにより、当科目の理解度をはかる。

また、研究倫理関連の講義（No.1～5）の５コマについては**必修**とする。

〇評価の方法：

ポートフォリオの提出状況および完成したポートフォリオをもとに口頭試問で理解度を評価する。（100%）

テキスト及び参考文献

① 各教員が推薦する図書

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

〇履修上の留意点：

ポートフォリオを作成し、参加した講義ごとに講義者のサインあるいは捺印を得る。実験動物学および研究倫理関連の学内セミナー等（医学研究科博士課程小委員会が認定したものに限る）の出席状況等を加味して評価する。

〇事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）

各教員が推薦する図書を予習する。また、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深める。

※2024 度は講義シリーズⅡを月曜日に実施予定。（毎年度シリーズⅠとⅡの曜日を入替）

授業計画及び内容等　　※は必修講義

No.	月	日	曜日	時限	授　業　内　容	担当教員	講 義 室
1※	4	13	木	5	研究倫理指針　※	野田慶太	基礎第二講堂
2※		20	木	5	医と研究の倫理：基本の考え方 ※	吉村力	〃
3※		27	木	5	個人情報保護と臨床研究　※	野田慶太	〃
4※	5	11	木	5	医に関する倫理委員会と臨床研究審査委員会(ＩＲＢ) ※	今泉聡	基礎第一講堂
5※		18	木	5	臨床研究における利益相反　※	久保真一	基礎第二講堂
6		25	木	5	標準治療、ＥＢＭの概念	吉永康照	〃
7	6	1	木	5	膵胆道疾患の臨床病理	濵田義浩	〃
8		8	木	5	細胞培養法	芝口浩智	〃
9		15	木	5	疫学研究デザインと因果推論	有馬久富	〃
10		22	木	5	悪性腫瘍に対する分子標的薬	田中俊裕	〃
11		29	木	5	聴覚器に備わる体性感覚の解明	坂田俊文	〃
12	7	6	木	5	幹細胞の分子細胞生物学	安永晋一郎	〃
13		13	木	5	運動器疾患の病態と治療	伊﨑輝昌	〃
14		20	木	5	血圧管理に重要な因子	浦田秀則	〃
15		27	木	5	口腔機能解析法	近藤誠二	〃
16	9	14	木	5	肺障害病態生理	藤田昌樹	〃
17		21	木	5	心筋保護と循環機能学	和田秀一	〃
18		28	木	5	「世界で初めて」を「発見する」こと	大倉義文	〃
19	10	5	木	5	慢性腎臓病治療の動向	升谷耕介	〃
20		12	木	5	消化管疾患の病理形態学的アプローチ	二村聡	〃
21		19	木	5	膵癌の診断と内科治療	植木敏晴	〃
22		26	木	5	大腸癌の外科治療の動向	長谷川傑	〃
23	11	2	木	5	頭蓋内疾患に対する外科治療の進歩	安部洋	Ａ会議室
24		9	木	5	Ｍ蛋白血症の腎障害（病理）	上杉憲子	基礎第二講堂
25		16	木	5	生体侵襲における病態生理	石倉宏恭	〃
26		30	木	5	炎症性腸疾患の病態と治療	平井郁仁	〃
27	12	7	木	5	ラディオセラノスティクスについて	長町茂樹	〃
28		14	木	5	セカンドメッセンジャーの細胞内動態と情報伝達	本田啓	〃
29		21	木	5	炎症性角化症の病態生理	今福信一	〃
30	1	11	木	5	腎泌尿器疾患の病態生理	羽賀宣博	〃

※ 以下の講義を履修した場合は、講義シリーズⅠの評価に加えることができる。
（成績に応じてコマの振替可能数が決定する。）

※ 共通科目の単位の既修得者（2～4 年次）も聴講可。

講義シリーズⅠ 特講 （英語スキルアップゼミ）

統括責任者 松永 彰

担当教員名 フクハラ キャサリン（非常勤講師）

実施時期 前期の水曜日（隔週） 5 限（17:00 ～ 18:30）

授業の概要

In this class students will get an overview of writing an academic paper, and how to prepare an engaging presentation. To get a high participation score students should attend all classes and take part in all activities. In addition there will be homework assignments which they will be expected to complete over the 2 week interval between classes. Students are required to work both individually and with partners to complete the tasks set.

授業の到達目標等

Students who complete this course should have a good grasp of both the sections of an academic paper and the writing process, and be able to construct a paper of their own. In addition they should be able to put together a clear and concise oral presentation including informative PowerPoint slides, and understand how to hold the audience's attention.

成績評価基準および方法

The grade will be made up of a combination of Homework 50%, attitude 30% and presentation 20%.

成績は以下の各項目の達成度を考慮して総合的に評価する；
課題（homework）の個別学習 50%、講義への参加態度 30%、口頭発表 20%。

テキスト及び参考文献

There is no set text for this course. The teacher will provide all materials. A list of useful reference books will be handed out.

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

〇履修上の留意点：
前回の授業時に与えられた課題の学習成果物を提出すること。

〇事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
各回の授業時に個別学習の課題（homework）を与える。

授業計画及び内容等

No.	月	日	曜日時限	授　業　内　容	担当教員	講 義 室
1	4	19	水5	Introduction, Learners' goals, needs, and expectations. Different sections of a paper (breakdown of sections of a paper) ／ First writing sample ／ Homework	ﾌｸﾊﾗ	基礎第二講義室
2	5	10	水5	Steps to writing a paper ／ Plagiarism and Citations (including self-plagiarism) ／ Editing (peer and self) Homework - Edit an unfinished paper	ﾌｸﾊﾗ	〃
3	5	24	水5	Introduction to presentation skills ／ Story message, visual message, and physical message ／ Look at good and bad examples of presentations ／ Analyze a presentation they have previously done. ／Homework - prepare a new presentation incorporating the points brought up in class.	ﾌｸﾊﾗ	〃
4	6	7	水5	Writing an abstract ／ Writing sample ／ Words to avoid Homework - Write an abstract for a paper	ﾌｸﾊﾗ	〃
5	6	21	水5	Making the presentation of what was prepared from homework ／ Teacher and peer feedback. ／ Summary and review ／ Final Questions	ﾌｸﾊﾗ	〃

※ 以下に出席した場合は、講義シリーズⅡの評価に加えることができる。
（出席数に応じてコマの振替可能数が決定する。）

※ 共通科目の単位の既修得者（2～4 年次）も聴講可。

講義シリーズⅡ 特講（研究倫理関連等の学内セミナー等）
※ただし、医学研究科博士課程小委員会で承認されたセミナー等に限る

統括責任者　　松永 彰

担当教員名　　随時通知予定

実施時期　　随時通知予定

授業の概要
随時通知予定

授業の到達目標等
研究倫理、利益相反、個人情報保護 等について理解を深める。臨床医学諸研究の基礎となる知識やその実際について概略を学ぶ。

成績評価基準および方法
○成績評価の基準：
本セミナーの出席状況等は、講義シリーズⅡの評価に加える。定期的にポートフォリオ（学修の実践記録）を教員と検討することにより、当科目の理解度をはかる。
○評価の方法：
ポートフォリオの提出状況および完成したポートフォリオをもとに口頭試問で理解度を評価する。（100%）

テキスト及び参考文献
① 随時通知・配布予定

履修上の留意点、事前・事後学習等指導
○履修上の留意点：
出席時に必ず受講票を受け取ること。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
随時通知予定

授業計画及び内容等

No.	月	日	曜日	時限	授　業　内　容	担当教員	講 義 室
随時通知予定							

※ 以下の講義を履修した場合は、講義シリーズⅡの評価に加えることができる。
（出席数に応じてコマの振替可能数が決定する。）
※ 共通科目の単位の既修得者（2～4 年次）も聴講可。

講義シリーズⅡ 特講（実験動物学）

統括責任者　　松永 彰

担当教員名　　田中聖一（アニマルセンター 教授）

実施時期　　前期の水曜日　5 限（17:00 ～ 18:30）

授業の概要

1．動物倫理：実験動物学の歴史、動物実験に係る法規と動物実験の倫理
2．育種学：種類・種差・系統差、維持・飼育法
3．疾病学：SPF、モニタリング、人獣共通感染症
4．基本手技：保定・投与・個体識別法、麻酔・安楽死法
5．発生工学：遺伝子組換え動物、ゲノム編集技術
6．モデル動物学：病態モデル、免疫不全・再生医療のモデル

授業の到達目標等

1．動物実験の意義、倫理的・科学的に適正な動物実験
2．実験動物の種類と用途、動物種差
3．実験動物の疾病
4．麻酔法、手術法などの基本手技
5．発生工学など最新の技術
6．モデル動物の種類など・・・・・・について説明できる。

成績評価基準および方法

○成績評価の基準：
６割程度の目標到達を基準とする
○評価の方法：
毎時間与える課題の評価５０%、講義への参加態度５０%

テキスト及び参考文献

実験動物学　第２版（朝倉書店）久和 茂（編）（ISBN：9784254460360）を**必ず持参**のこと

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点：
実験動物学はさまざな要素を含む総合科学であり、幅広い興味と学際的な勉学を必要とします。可能であれば講義シリーズⅠ：実験動物学の基礎、動物実験実施者講習会を合わせて受講することにより、より理解を深められるものと思います。疑問がある時は講義中、オフィスアワー等で気軽に質問してください。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
予習：次回の講義部分について、教科書等を利用してあらかじめ基本知識を得ておく。
復習：講義内容について、資料・ノートで確認する。

授業計画及び内容等

No.	月	日	曜日 時限	授　業　内　容	担当 教員	講 義 室
1	6	28	水 5	モデル動物学 発生工学	田中	基礎第二 講義室
2	7	5	水 5	比較実験動物学 比較遺伝学	〃	〃
3	7	12	水 5	実験動物疾病学	〃	〃
4	7	19	水 5	実験動物育種学 実験動物繁殖学 実験動物飼育管理学	〃	〃
5	7	26	水 5	動物実験技術 実験動物代替法	〃	〃

４．教育課程別専攻科目（Ａ．医学研究者養成課程）

注）演習、実習については、都合により実施日時を変更することがある。また、学部の講義、試験および会議等と重複しない日時で実施する。

人体生物系

授業科目名　生体構造学講義、生体構造学演習、生体構造学実習
（英語表記）　(Lecture of Biological Morphology、Seminar of Biological Morphology、Practical training of Biological Morphology)

統括責任者　立花克郎

担当教員名　立花克郎、貴田浩志、遠藤 日富美、フェリル, ロリト
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

肉眼形態学の基礎と応用を中心としたテーマについての全般的な知識を習得する。また、循環形態学などの構造と機能の結びつきを形態学的に解析し、様々な実験・研究技術を用いて指導する。

循環形態学の基礎と応用を中心としたテーマについての知識を習得する。また、分化・器官形成までを個体発生と系統発生の両面から学習する。

医用工学は医学と工学の領域の融合であり、未来の医療を担う分野である。医用生体工学に関する基礎と応用研究を中心とした高度な学術研究の全般的な知識を習得する。

授業の到達目標等

肉眼解剖学などに関連する研究分野の現状を理解し、この分野の基本的研究手法、肉眼解剖手技を習得した研究者・教育者を目指す。

循環形態学などに関連する研究分野の現状を理解し、この分野の基本的研究手法を習得した研究者・教育者の養成を目指す。

医用工学などに関連する研究分野の現状を理解し、この分野の基本的研究手法を習得した医学と工学の研究の掛け橋となる研究者・教育者を目標とする。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準

授業の到達目標に達し、基礎的知識を十分に習得していることを基準とする。

○評価の方法

各テーマに関するレポートを課す（５０％）。また、プレゼンテーション能力（５０％）など、発表内容を評価し、それらを総合して最終評価とする。

テキスト及び参考文献

①プロメテウス解剖学アトラス　坂井　建雄　監訳 市村　浩一郎, 澤井　直　訳　医学書院 ISBN: 978-4-260-02534-8
②シェアストレスと内皮細胞 安藤譲二著 メディカルレビュー社 ISBN: 4896001397
③循環系のバイオメカニクス 神谷 瞭編著 コロナ社 ISBN: 433907148X, 9784339071481
④初歩の医用工学　西山 篤, 長野 宣道,　他　東洋書店 ISBN-10: 4885959616

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点

講義内容に関する口頭試問および課題レポートを課す。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）

上記の教科書・参考文献を事前に目を通し概要を理解することに努める。最低でも事前に上記テキスト④の第 11 章と 12 章を読む。また、授業内容の参考文献・図書館を利用して復習し、理解を深める。

授業計画及び内容等

1．生体構造学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	生体構造学総論	立花	研究棟別館 1 階 1118 号室
2		18	火	5	骨格系・筋系、血管系・消化器系	〃	〃
3		25	火	5	泌尿器系・呼吸器系、内分泌系・感覚器系	遠藤	〃
4	5	2	火	5	局所解剖・形態学的変異	〃	〃
5		9	火	5	中枢神経系・末梢神経系総論	貴田	〃
6		16	火	5	中枢神経系・末梢神経系の機能変異と発生	〃	〃
7		23	火	5	胎児解剖：発生学	遠藤	〃
8		30	火	5	脳標本作成法	〃	〃
9	6	6	火	5	循環形態学、心臓大血管の発生と形態形成	立花	〃
10		13	火	5	メカニカルストレス	〃	〃
11		20	火	5	共焦点レーザー顕微鏡とイメージング技術	〃	〃
12		27	火	5	胚性幹細胞の分化、心内膜床の形成	〃	〃
13	7	4	火	5	再生医療工学・医療材料工学	遠藤	〃
14		11	火	5	免疫組織化学	〃	〃
15		25	火	5	動脈管閉鎖の分子機構、心臓刺激伝導系の発生	〃	〃
16	9	19	火	5	リンパ管・組織、リンパ器官	〃	〃
17		26	火	5	先天性心疾患・奇形症候群	〃	〃
18	10	3	火	5	リンパ組織の発生、胸腺・脾臓の循環形態学	〃	〃
19		10	火	5	生体工学の概論	立花	〃
20		17	火	5	生体素材・組織の構造解析	〃	〃
21		24	火	5	生体機能発現の原理・メカニズムの解析	〃	〃
22		31	火	5	蛍光測定と顕微鏡	〃	〃
23	11	7	火	5	臨床バイオメカニクス	〃	〃
24		14	火	5	生体の運動機能の統合的理解	ﾌｪﾘﾙ	〃
25		21	火	5	生体計測・医用情報	〃	〃
26		28	火	5	バイオセンサとナノ工学	貴田	〃
27	12	5	火	5	医用高分子材料	〃	〃
28		12	火	5	放射線の特性、物質との相互作用	ﾌｪﾘﾙ	〃
29		19	火	5	放射線診断装置の作動原理	〃	〃
30		26	火	5	超音波医科学の基礎と臨床応用	〃	〃

2．生体構造学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	顕微鏡操作手技習得	7	8	7	8	30	第 1, 2 水	6	研究棟別館 1 階 1119 号室
2	データ解析・統計処理演習	8	7	8	7	30	第 3, 4 水	6	〃
3	英語論文検索と論文作成技術演習	7	8	7	8	30	第 3, 4 水	7	〃
計		22	23	22	23	90			

※ 講義コマ数が曜日別講義日に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

3．生体構造学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	人体解剖実習	12	11	11	11	45	金	6	研究棟講義棟・実習棟 2 階解剖実習室
2	細胞培養法・遺伝子導入法・蛍光顕微鏡観察方法	11	11	12	11	45	木	4	研究棟別館 1 階 1119 号室
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　分子細胞生物学講義、分子細胞生物学演習、分子細胞生物学実習
（英語表記）　（Lecture of Molecular and Cellular Biology、Seminar of Molecular and Cellular Biology、Practical training of Molecular and Cellular Biology）

統括責任者　白澤専二

担当教員名　白澤専二、角田俊之、石倉周平、土井佳子、吉田和真、小柳 緑
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

近年の技術革新により個人の全ゲノム配列が診断や治療に応用され始めています。また、遺伝子制御による治療等も飛躍的な発展を遂げつつあり、医療における大きな変革はすでに始まっています。この様な時代の流れの中、ゲノム情報の理解などの分子細胞生物学的な知識は、医学研究科において研究を行う者にとってますます必須のものとなってきています。これらの最新の診断・治療法から生じる課題を解決するには、医学・生物学の基礎的な知識や技術が重要であることはいうまでもありません。本コースでは、仮説の立案から解決法の探索まで、自立的に医学研究を遂行できる研究者の育成を目的とし、基本的な分子生物学的知識や実験手法に加えて、医学論文に基づく最新の知見・実験技術を習得します。さらに、プレゼンテーションや論文作成などを通じて、今後の医療の発展に寄与できる人材の育成を目指します。

授業の到達目標等

1）生命現象を分子レベルで理解できる。
2）分子生物学的解析方法を習得する。
3）研究方法の組み立て、得られた結果の解釈、論文作成ができる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準

教員は対面講義において課題を与え、関連する解析方法を概説する。次の講義までに課題の理解度または解析方法取得度を下記の方法により評価し、達成度に応じて学生は定期的に教員と議論することにより、当科目のさらなる理解度をはかる。

○評価の方法

課題に対するレポートの評価（30%）
解析方法習得度の評価のための実技及び実験ノートのチェック(30%)
プレゼンテーション力評価のための実験進捗のプレゼンテーション、
及び、抄読会における英語論文プレゼンテーション　(40%)

テキスト及び参考文献

① Molecular Biology of the Cell (ISE). 7th ed. Bruce Alberts 著　2022 年　ISBN：0393884856（事前購入）
② Current Protocols in Molecular Biology Online. ISBN: 9780471142720
③ Wheather’s Functional Histology 6th ed.　B. Young J. W. Heath 著　2013 年　ISBN：9780702047473
④ Thompson & Thompson Genetics in Medicine. Robert L. Nussbaum 著　2015 年　ISBN: 1437706967
⑤ その他各教員が推薦する図書・文献

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点

参加した講義ごとに講義者のサインあるいは捺印を得る。

○事前・事後学習等指導

各回の事前・事後学習はそれぞれ２時間以上（計４時間以上）を目安とする。各教員が各講義において推薦する図書・文献を事前に学習し、事後学習後にレポートを提出し、再学習のポイントなどの評価を教員から受ける。

関連 URL　http://www.med.fukuoka-u.ac.jp/cellbio/top.html

授業計画及び内容等

1．分子細胞生物学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	分子細胞生物学とは	白澤	研究棟別館 1F 1134 号
2		18	火	5	遺伝子制御の基本的機構	角田	〃
3		25	火	5	クロマチン構造の調節機構	吉田	〃
4	5	2	火	5	転写・翻訳機構	石倉(周)	〃
5		9	火	5	DNA 複製・修復・組換え機構	角田	〃
6		16	火	5	タンパク質－タンパク質結合の解析法	石倉(周)	〃
7		23	火	5	細胞内シグナル伝達：総論	白澤	〃
8		30	火	5	細胞内カルシウムシグナル伝達機構	石倉(周)	〃
9	6	6	火	5	cAMP の作用とシグナル伝達機構	角田	〃
10		13	火	5	免疫細胞のシグナル伝達機構	吉田	〃
11		20	火	5	分子標的薬探索法	角田	〃
12		27	火	5	組織・細胞生物学総論	白澤	〃
13	7	4	火	5	膜の構造と膜タンパク質の解析法	石倉(周)	〃
14		11	火	5	細胞骨格と細胞運動	〃	〃
15		25	火	5	細胞周期・細胞分裂の解析法	〃	〃
16	9	19	火	5	細胞外マトリックスと細胞の相互作用	角田	〃
17		26	火	5	上皮－間葉転換の機構	〃	〃
18	10	3	火	5	幹細胞総論	白澤	〃
19		10	火	5	血球血管芽細胞の分化の分子機構	土井	〃
20		17	火	5	胸腺におけるＴ細胞の分化	〃	〃
21		24	火	5	分子遺伝学総論	白澤	〃
22		31	火	5	遺伝子発現のエピゲノム制御機構	吉田	〃
23	11	7	火	5	ゲノムワイド関連解析に基づく疾患の病態解明	白澤	〃
24		14	火	5	単一遺伝子遺伝の分子機構	吉田	〃
25		21	火	5	多因子性遺伝の分子機構	〃	〃
26		28	火	5	遺伝子の連鎖と組換え	〃	〃
27	12	5	火	5	遺伝性疾患の分子生物学的基礎	白澤	〃
28		12	火	5	遺伝性疾患の分子治療	小柳	〃
29		19	火	5	癌の遺伝的原因の背景	角田	〃
30		26	火	5	疾患モデル動物の解析法	石倉(周)	〃

2．分子細胞生物学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	ジャーナルクラブ	7	8	7	8	30	第 1, 3 金	5	研究棟別館 1F 1134 号
2	リサーチカンファレンス	15	15	15	15	60	金	3-4	〃
計		22	23	22	23	90			

3．分子細胞生物学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	DNA クローニング	－	10	－	10	20	月(後期)	1-2	研究棟別館 1F 1128 号
2	mRNA・タンパク質発現解析	8	7	8	7	30	火, 水, 木	1	〃
3	細胞培養法	10	－	10	－	20	火(前期)	2	〃
4	組織固定・免疫組織染色による解析	3	2	3	2	10	水	2	〃
5	マウスを用いた解析	2	3	2	3	10	木	2	〃
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　細胞分子制御学講義、細胞分子制御学演習、細胞分子制御学実習
(英語表記)　(Lecture of Molecular and Cellular Physiology、Seminar of Molecular and Cellular Physiology、Practical training of Molecular and Cellular Physiology)

統括責任者　藤田孝之

担当教員名　藤田孝之、本田 啓
(講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員)

授業の概要

本コースでは各種細胞内情報伝達系に着目し、生体システムが正常に作動する仕組みとその破綻による病態形成のメカニズムを理解し、その更なる解明を目指す。

細胞内情報伝達系は、細胞外の環境、液性因子などの刺激に反応し、細胞の機能を調節する際に重要な役割を果たす。例えば cAMP、Ca^{2+}などのセカンドメッセンジャーの濃度の変化や、それらによって引き起こされる各種分子の機能や発現量の調節などは、様々な情報伝達系分子によって制御されている。したがってその機構の異常は細胞機能の失調を生じ、様々な疾患の原因になる。そのメカニズムの詳細を解明することは、疾患治療のための新たなアプローチ方法の発見に繋がる。

本コースでは、広く各種細胞内情報伝達系について学んだ上で、特に自律神経機能や細胞死の制御機構などについて学習を進める。自律神経系は、様々な組織の機能制御において中心的な役割を果たす。また細胞の生存や細胞死の制御機構の異常は、癌や心不全をはじめとした多くの重要な疾患の原因となる。各種情報伝達系分子の構造、機能、疾患発症との関係についての基礎知識を習得した上で、それらについて、細胞実験、動物実験などで評価する方法について学習する。実際に実験を行いながら理解を深め、新規治療方法の確立を探求する。

授業の到達目標等

1. 各種細胞内情報伝達系に関わる分子の構造・機能を学び、それらが細胞機能の調節に果たす役割や、その破綻によって生じる病態を理解する。
2. 自律神経系の情報伝達や、細胞死の制御機構などに関わる分子の構造・機能を学び、それらの異常によって生じる病態を理解する。実際の実験から未知のメカニズムの解明を目指し、診療上重要な病態の制御のための、新たな有用なアプローチ方法を探求する。

成績評価基準および方法

講義、演習、実習における取り組みおよび活動状況(50%)、課題レポート(20%)、学会・論文発表(30%)等に基づいて総合的な評価を行う。

テキスト及び参考文献

1. 講義資料
2. 最新パッチクランプ実験技術法、岡田泰伸、吉岡書店、2011、ISBN: 9784842703589
3. Ion Channels of Excitable Membranes, 3rd Edition, Bertil Hille, Sinauer Assoc. Inc., 2001, ISBN: 0-87893-321-2
4. 心筋細胞イオンチャネル—心臓のリズムと興奮の分子メカニズム、倉智嘉久、2000、文光堂、ISBN:9784830616648
5. Mathematical Physiology I & II, Springer Verlag, 2009. ISBN: 9780387758466, 9780387793870
6. Harrison's Principles of Internal Medicine, 21 版、2022, J. Loscalzo 他編、McGraw-Hill、 ISBN: 9780071445542
7. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine, 11 版, ISBN-13: 978-0323463423

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点:講義・演習・実習に能動的に取り組み、研究にチームの一員として参加する。
○事前・事後学習等指導:(各回の事前・事後学習は、2時間を目安とする。)
事前の予習で理解できなかった点について整理しておく。
事後の復習で、講義資料や参考文献を活用して理解を深める。十分に理解できない点については担当教員に質問し、その都度解決しておく。

授業計画及び内容等

1．細胞分子制御学講義【 期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次 】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	12	水	6	細胞内情報伝達系総論Ⅰ	藤田	研究棟別館 1 階 1104 号室
2		19	水	6	細胞内情報伝達系総論Ⅱ	〃	〃
3		26	水	6	細胞内情報伝達系総論Ⅲ	〃	〃
4	5	10	水	6	細胞内情報伝達系総論Ⅳ	〃	〃
5		17	水	6	細胞内情報伝達系実験法Ⅰ	〃	〃
6		24	水	6	細胞内情報伝達系実験法Ⅱ	〃	〃
7		31	水	6	細胞内情報伝達系実験法Ⅲ	〃	〃
8	6	7	水	6	細胞内情報伝達系実験　応用例Ⅰ	〃	〃
9		14	水	6	細胞内情報伝達系実験　応用例Ⅱ	〃	〃
10		21	水	6	細胞内情報伝達系実験　応用例Ⅲ	〃	〃
11		28	水	6	病態生理学総論Ⅰ	〃	〃
12	7	5	水	6	病態生理学総論Ⅱ	本田	〃
13		12	水	6	病態生理学総論Ⅲ	藤田	〃
14		19	水	6	病態生理学総論Ⅳ	〃	〃
15		26	水	6	病態生理学総論Ⅴ	〃	〃
16	9	20	水	6	病態生理学臓器別各論Ⅰ	〃	〃
17		27	水	6	病態生理学臓器別各論Ⅱ	〃	〃
18	10	4	水	6	病態生理学臓器別各論Ⅲ	本田	〃
19		11	水	6	病態生理学臓器別各論Ⅳ	藤田	〃
20		18	水	6	病態生理学臓器別各論Ⅴ	〃	〃
21		25	水	6	細胞死制御総論Ⅰ	〃	〃
22	11	1	水	6	細胞死制御総論Ⅱ	〃	〃
23		8	水	6	細胞死制御総論Ⅲ	〃	〃
24		15	水	6	細胞死制御総論Ⅳ	本田	〃
25		22	水	6	細胞死制御理論Ⅰ	藤田	〃
26		29	水	6	細胞死制御理論Ⅱ	〃	〃
27	12	6	水	6	細胞死制御理論Ⅲ	〃	〃
28		13	水	6	細胞死制御臓器別各論Ⅰ	〃	〃
29		20	水	6	細胞死制御臓器別各論Ⅱ	〃	〃
30	1	10	水	6	細胞死制御臓器別各論Ⅲ	本田	〃

2．細胞分子制御学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回の講義の中で次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	データ解析・シミュレーション演習	7	7	7	7	28	第 1, 3　火	5	研究棟別館 1 階 1104 号室
2	文献カンファレンス	10	11	10	11	42	第 1~3　金	5	〃
3	プログレスカンファレンス	4	3	4	3	14	第 4　金	5	〃
4	英語論文作成演習	1	1	1	1	4	前/後期末 各 1 コマ		〃
5	学会発表予行演習	―	1	―	1	2	年度末 1 コマ		〃
計		22	23	22	23	90			

※ 講義コマ数が曜日別講義日に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

3．細胞分子制御学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回の講義の中で次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	細胞機能測定実験実習（パッチクランプ法、微小電極法、蛍光イメージング等）及び分子生物学・生化学実験実習	15	15	15	15	60	火	6	生理学実験室
2	研究・実験カンファレンス	8	7	8	7	30	第 2, 4　火	5	研究棟別館 1 階 1104 号室
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　生体防御学講義、生体防御学演習、生体防御学実習
(英語表記)　(Lecture of Host defence & Immunobiology、Seminar of Host defence & Immunobiology、Practical training of Host defence & Immunobiology)

統括責任者　廣松賢治

担当教員名　廣松賢治、石井一成、伊藤竜太、栗原悠介、清水章文、伴　文武、尾鶴　亮、吉村芳修
(講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員)

授業の概要

(1)個々の免疫細胞の特質ならびにそれらが構築する免疫システムの成立基盤を概説し、がんや微生物に対する生体防御機構やアレルギーの発症機構について理解を深める。さらに免疫学を基盤とした生命科学研究の手法やトランスレーショナルリサーチへの展開について論じる。講義、文献抄読、自由討論などで行う。

(2)病原微生物が宿主内で生存、増殖するためにとる種々の巧妙な戦略、及び、これらの病原微生物の侵入に対処する宿主側の免疫応答、細菌、真菌、ウイルス、原虫、蠕虫などの病原微生物の生物学的な違いと、宿主病原体相互関係(host-parasite interaction)の理解を、講義、レビュウ誌通読、討論などを通じて目指す。

(3)免疫システムは、感染症に対する防御機構として複雑精巧なものへと進化してきた。他方で、この強力な免疫システムは、アレルギー疾患、自己免疫疾患、感染後の重篤な炎症症状を引き起こし、しばしば致死的にもなる。本科目では、まず、基礎生命科学としてのこれらの複雑精巧な免疫システムの理解をめざし、さらに、臨床医学の礎として極めて重要であると思われる、免疫応答が引き起こす種々の疾病の理解を目指す。

授業の到達目標等

(1)免疫、生体防御機構の全体像/コンセプトを理解し、個々の免疫現象を免疫学の言葉を用いて説明できる。生体防御、免疫系の最近のトレンドを把握し、なぜ、それらの研究が重要なのかを説明できる。各個人の研究内容、テーマをより深めることができるようになる。

(2)細菌、真菌、ウイルス、原虫、蠕虫などの病原微生物の生物学的な違い、特性を説明できる。さらに、これらの病原微生物が宿主内で生存、増殖するためにとる種々の巧妙な戦略、免疫エスケープ機構、共生などの host-parasite interaction を具体例を挙げて説明できる。

(3)細菌、ウイルス、真菌、寄生虫などの感染症に対する防御機構としての免疫システムを説明出来る。本来生体防御であるはずの免疫応答が引き起こす数々の疾病の発症機構を免疫学的に、総合的に、多角的に説明できる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準

講義毎の質問、適宜行う抄読会における大学院生自身による発表や質疑応答などの討論を通じて知識・概念の把握が充分になされているか、サイエンティフィックな疑問を自分で設定できるか、一つの事象、概念の理解から、他の現象へそれらを結びつける、発展させようとする意欲があるか、などの項目を満たすこと。

○評価の方法

抄読会準備状況、発表内容(70%)、質疑応答における意見発表内容 (30%) などを総合的に評価する。

テキスト及び参考文献

① Bacterial Pathogenesis　A molecular Approach　Fourth Edition, Brenda A. Wilson et al. ASM Press ISBN-13 978-1555819408

② Cellular and Molecular Immunology　Abul K. Abbas et al. ELSEVIER ISBN-13 978-0323757485

その他、必要な文献は随時提示する。

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点

参加した講義ごとに講義者のサインあるいは捺印を得る。

○事前・事後学習等指導：(各回の事前・事後学習は、1~2 時間を目安とする。)

講義中に論文、review article などが適宜渡されるのでそれらを充分に精読し、発表・討論できるようにすることが求められる。

授業計画及び内容等

1．生体防御学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	免疫系の成立基盤Ⅰ（免疫系の成り立ち、自然免疫、樹状細胞）	廣松	研究棟本館 3 階 348 号室
2		18	火	5	免疫系の成立基盤Ⅱ（蛋白抗原提示、脂質抗原提示）	〃	〃
3		25	火	5	免疫細胞の特質Ⅰ（リンパ球の分化、NKT 細胞、γδ型 T 細胞、抑制性 T 細胞）	〃	〃
4	5	2	火	5	免疫細胞の特質Ⅱ（B1 B 細胞,B2 B 細胞、M1 Macrophage,M2 Macrophage）	〃	〃
5		9	火	5	免疫細胞の特質Ⅲ（MDSC、helper T 細胞）	〃	〃
6		16	火	5	生体防御学の新展開Ⅰ-感染免疫　（細菌）	〃	〃
7		23	火	5	生体防御学の新展開Ⅱ-感染免疫　（ウイルス）	〃	〃
8		30	火	5	生体防御学の新展開Ⅲ-感染免疫　（原虫・蠕虫）	石井(一)	〃
9	6	6	火	5	生体防御学の新展開Ⅳ -メタボリック症候群、inflammasome,動脈硬化と炎症、マクロファージ、脂肪細胞のクロストーク	廣松	〃
10		13	火	5	生体防御学の新展開Ⅴ -癌免疫療法、anti-angiogenic DNA vaccine、アトピー性疾患と CD1d-NKT 細胞	伴	〃
11		20	火	5	病原微生物の分類	伊藤	〃
12		27	火	5	原虫入門、蠕虫入門	石井(一)	〃
13	7	4	火	5	ウイルスについて（基本的性情と複製機構、感染に対する生体防御機構,病原性発現の機序）	廣松	〃
14		11	火	5	真菌入門、細菌入門、正常細菌叢とその意義	伊藤	〃
15		25	火	5	病原微生物と病気、細菌遺伝学、病原微生物の進化	清水	〃
16	9	19	火	5	病原因子の探索-感染実験、分子生物学的アプローチ	石井(一)	〃
17		26	火	5	細菌について（免疫エスケープ機構、外毒素、病原性因子）	廣松	〃
18	10	3	火	5	抗菌薬について（作用機構、耐久機構、耐性獲得）	吉村	〃
19		10	火	5	細菌-水平伝達機構、日和見感染	尾鶴	〃
20		17	火	5	バイオテロリズム、ワクチンについて	石井(一)	〃
21		24	火	5	免疫系の概略/シグナル伝達分子/接着分子/循環	栗原	〃
22		31	火	5	自然免疫、補体システム、Phagocyte-phagocytosis、Toll like receptor、細胞内センサー	吉村	〃
23	11	7	火	5	ウイルスに対する自己免疫、Autophagy-autophagolysosome、Inflammasome、Apoptosis-necrosis	廣松	〃
24		14	火	5	樹状細胞による抗原提示、抗原提示分子	〃	〃
25		21	火	5	エフェクターT 細胞の分化(Th1/Th2)、Th17/Treg、CD8 T 細胞のエフェクター機能	栗原	〃
26		28	火	5	B 細胞と液性免疫、リンパ球の分化、抗原受容体レセプター多様性獲得メカニズム	〃	〃
27	12	5	火	5	免疫応答（細菌感染、ウィルス感染、真菌と寄生虫）	石井(一)	〃
28		12	火	5	免疫寛容のメカニズム、自己免疫疾患、アレルギー性疾患	廣松	〃
29		19	火	5	遅延型過敏反応、移植免疫、腫瘍免疫	伴	〃
30		26	火	5	生体防御学、微生物学、免疫学まとめ	廣松	〃

2．生体防御学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	感染免疫抄読会	7	8	7	8	30	(隔週) 金	1	研究棟本館 3 階 348 号室
2	基礎免疫・アレルギーセミナー（レビュウ抄読会）	8	7	8	7	30	(隔週) 金	1	〃
3	免疫学英語テキスト輪読会	7	8	7	8	30	(隔週) 火	6	〃
	計	22	23	22	23	90			

3．生体防御学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	生体防御学リサーチカンファランス	8	7	8	7	30	(隔週) 火	6	研究棟本館 3 階 348 号室
2	感染免疫実験カンファランス	15	15	15	15	60	金	2	〃
	計	23	22	23	22	90			

授業科目名　再生・移植医学講義、再生・移植医学演習、再生・移植医学実習
（英語表記）　（Lecture of Regeneration & Transplantation、Seminar of Regeneration & Transplantation、Practical training of Regeneration & Transplantation）

統括責任者　小玉正太

担当教員名　小玉正太 、坂田直昭、吉松軍平、田中智子（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

① 臓器・組織・細胞の増殖と分化に関わる生命維持現象を理解し、各臓器・組織・細胞の幹細胞治療や組織工学的手法を用いた再生医療について、現状と課題を考察する。
② 臓器・組織・細胞移植時における、拒絶反応あるいは免疫寛容にいたる生体反応を理解し、各臓器・組織・細胞移植施行の適応や問題点を考察する。
③ 細胞レベルで発生・分化に関わる生命維持現象を理解する。また、それらを誘導する分子群　に注目し、特に再生医学領域に関わるシグナル伝達について、分子生物学的手法を用い解析可能な基礎知識を習得する。

生体制御系

授業の到達目標等

① 個々の臓器・組織・細胞再生治療における治療成績を学び、現状で適応可能な対象臓器・組織・細胞治療を把握できる。
② 個々の臓器・組織・細胞移植時における、移植成績および現状を知り、適応基準が理解できる。
③ 各自の治療専門領域となる、対象細胞の発生・分化に関わる生命維持現象を理解できる。

成績評価基準及び方法

講義、演習、実習における取組および活動状況（50%）や、各自の目指す専門領域でテーマ別レポートの評価（20%）。また、授業中の質疑応答や演習、実習の議論で、論旨を進めるに至った思考過程、および討論能力（30%）も評価の対象とする。

テキスト及び参考文献

① 免疫生物学 原書第9版（南江堂、笹月健彦監訳）2019年3月発行
② 分子細胞免疫学（ELSEVIER、A.K.Abbas, A.H.Lichtman & S.Pillai）2020年3月発行
③ 改訂第3版 分子生物学イラストレイテッド（羊土社、田村隆明 編）2009年3月発行
④ エッセンシャル発生生物学 改訂第2版（羊土社、Jonathan Slack 著）2007年2月発行
⑤ テキストブック再生医療～創る、行う、支える～第1版（日本再生医療学会発行・監修）2019年3月発行

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
講義は、ゼミ式討論型の少人数で行う。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
各教員が推薦する図書・文献を予習する。授業開始時15分程度の口頭試問にて、理解・復習程度を確認する。

授業計画及び内容等

1．再生・移植医学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	組織工学概論－1	小玉・坂田	研究棟本館 3 階 355 号室
2		18	火	5	組織工学概論－2	〃	〃
3		25	火	5	増殖と分化の基本－1	〃	〃
4	5	2	火	5	増殖と分化の基本－2	〃	〃
5		9	火	5	組織発生の in vivo 調節	〃	〃
6		16	火	5	組織器官の in vivo 合成	〃	〃
7		23	火	5	幹細胞－1　胚性幹細胞	小玉・田中	〃
8		30	火	5	幹細胞－2　体性幹細胞	〃	〃
9	6	6	火	5	幹細胞－3　その他の幹細胞	〃	〃
10		13	火	5	細胞増殖因子－1	〃	〃
11		20	火	5	細胞増殖因子－2	〃	〃
12		27	火	5	自己―非自己認識システムの進化	小玉・坂田	〃
13	7	4	火	5	主要組織適合性抗原の機能－1	〃	〃
14		11	火	5	主要組織適合性抗原の機能－2	〃	〃
15		25	火	5	移植片拒絶反応－1	〃	〃
16	9	19	火	5	移植片拒絶反応－2	〃	〃
17		26	火	5	移植抗原特異的免疫抑制－1	〃	〃
18	10	3	火	5	移植抗原特異的免疫抑制－2	〃	〃
19		10	火	5	免疫抑制剤による免疫抑制	〃	〃
20		17	火	5	実験的臓器移植	小玉・吉松	〃
21		24	火	5	実験的組織・細胞移植	〃	〃
22		31	火	5	分子生物学とその構成要素	〃	〃
23	11	7	火	5	遺伝情報の保持と伝達	〃	〃
24		14	火	5	細胞周期、アポトーシスとネクローシス	〃	〃
25		21	火	5	細胞間相互作用と細胞刺激、シグナル伝達	〃	〃
26		28	火	5	発生生物学の基本原理	小玉・田中	〃
27	12	5	火	5	器官形成と再生	〃	〃
28		12	火	5	発生に関わる重要な分子群	〃	〃
29		19	火	5	高次生命現象	〃	〃
30		26	火	5	再生医学領域で注目すべき分子群	〃	〃

2．再生・移植医学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	データ解析、シミュレーション演習	7	7	7	7	28	第 1, 3 水	6	研究棟本館 3 階 355 号室
2	文献カンファレンス	10	11	10	11	42	第 1～3 水	5	〃
3	プログレスカンファレンス	4	3	4	3	14	第 4 水	5	〃
4	英語論文作成演習	1	1	1	1	4	前/後期末 1 コマ		〃
5	学会発表予行演習	－	1	－	1	2	年度末 1 コマ		〃
計		22	23	22	23	90			

3．再生・移植医学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	細胞単離・移植実験実習(マウス、ラット、ブタ、サル)	15	15	15	15	60	火	6	アニマルセンター 2・3 階
2	細胞培養および細胞選別、標的分子検出法、In vivo 組織・細胞イメージング、機能発現阻止実験等	4	3	4	4	15	第 1, 3 火	7	研究棟本館 3 階 338 号室
3	研究、実験カンファレンス	4	4	4	3	15	第 2, 4 水	6	研究棟本館 3 階 355 号室
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　呼吸病態生理学講義、呼吸病態生理学演習、呼吸病態生理学実習
（英語表記）（Lecture of Pathophysiology of Respiratory Diseases、Seminar of Pathophysiology of Respiratory Diseases、Practical training of Pathophysiology of Respiratory Diseases）

統括責任者　藤田昌樹

担当教員名　藤田昌樹、石井　寛、井上博之（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

呼吸機能、びまん性肺疾患、呼吸器感染症、急性肺損傷、COPD、肺癌の基礎的背景と病態生理を学ぶ。

授業の到達目標等

呼吸器疾患の病態生理に関する専門的知見を学び検査の意義を理解する。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準

各授業に関する課題を与え、レポートを提出させ、到達目標の達成度を判定する。

○評価の方法

課題レポートの内容（50%）およびそのプレゼンテーション（50%）により判定する。

テキスト及び参考文献

① Bryan Corrin, Andrew G Nicholson. Pathology of the lung. 3rd ed. Churchill Livingstone, 2011.
② Kevin O. Leslie, Mark R.Wick. Practical pulmonary pathology. A diagnostic approach. 2nd ed.Churchill Livingtone, 2011.
③ John B. West. Respiratory physiology The essentials 7th ed. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia, 2005.
④ John B. West. Pulmonary pathophysiology The essentials 7th ed. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia, 2005.
⑤ 日本肺癌学会：肺癌診療ガイドライン 2022 年版

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点

授業に常に能動的に参加し、自身の研究にいかに役立てていくかを考えることに努める。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）

学生時代に得た学問的知識に上乗せする講義を受けることになるので、該当項目を事前に復習し授業に臨むことに努める。また、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深める。

授業計画及び内容等

1．呼吸病態生理学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	臨床呼吸機能　総論 1	藤田	研究棟本館3階331号室
2		18	火	5	〃　総論 2	〃	〃
3		25	火	5	〃　各論 1	〃	〃
4	5	2	火	5	〃　各論 2	〃	〃
5		9	火	5	〃　各論 3	〃	〃
6		16	火	5	〃　各論 4	〃	〃
7		23	火	5	〃　各論 5	〃	〃
8		30	火	5	〃　各論 6	〃	〃
9	6	6	火	5	急性肺損傷の病態　1	〃	〃
10		13	火	5	〃　2	〃	〃
11		20	火	5	〃　3	〃	〃
12		27	火	5	〃　4	〃	〃
13	7	4	火	5	〃　5	〃	〃
14		11	火	5	〃　6	〃	〃
15		25	火	5	〃　7	〃	〃
16	9	19	火	5	呼吸器感染症の病態　1	〃	〃
17		26	火	5	〃　2	〃	〃
18	10	3	火	5	〃　3	〃	〃
19		10	火	5	〃　4	〃	〃
20		17	火	5	〃　5	〃	〃
21		24	火	5	〃　6	〃	〃
22		31	火	5	〃　7	〃	〃
23	11	7	火	5	〃　8	〃	〃
24		14	火	5	びまん性肺疾患の病態 1	〃	〃
25		21	火	5	〃　2	〃	〃
26		28	火	5	〃　3	〃	〃
27	12	5	火	5	〃　4	〃	〃
28		12	火	5	肺癌の病態　1	井上	〃
29		19	火	5	〃　2	〃	〃
30		26	火	5	〃　3	〃	〃

2．呼吸病態生理学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	病棟カンファレンス	7 (14※)	8 (16※)	7 (14※)	8 (16※)	30 (60※)	火	※	病院本館 5 階北病棟
2	抄読会・文献セミナー	15	15	15	15	60	火	6	研究棟本館3階331号室
計		22	23	22	23	90			

※ 8:00～8:45 の演習 2 回で 90 分 1 コマとして計算。括弧内は実際の実施回数。括弧外は 1 コマ 90 分に換算した場合のコマ数とする。
※ 講義コマ数が曜日別講義日（半期 15 コマ）に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

3．呼吸病態生理学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	6 分間歩行試験を含む呼吸機能検査	15	15	15	15	60	月	7	病院本館 5 階北病棟呼吸器センター
2	肺機能検査	8	7	8	7	30	木	7	5 階北病棟呼吸器センター
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　再生再建外科学講義、再生再建外科学演習、再生再建外科学実習
（英語表記）（Lecture of Plastic and Reconstructive Surgery、Seminar of Plastic and Reconstructive Surgery、Practical training of Plastic and Reconstructive Surgery）

統括責任者　髙木誠司

担当教員名　髙木誠司　（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

創傷治癒のメカニズムおよび感染創の病態に関する基礎知識を修得する。褥瘡や糖尿病性足潰瘍といった慢性創傷が、近年、増加傾向にある。これらの潰瘍は難治性であり、感染を伴うことも多い。創傷治癒と感染創のメカニズムは、これらの潰瘍を治療する際の基本となる。基礎研究および臨床研究に必要な基礎知識を習得する。

移植組織（皮弁）の解剖および循環動態に関する基礎知識を修得する。頭頸部癌、乳癌、皮膚軟部腫瘍など、あらゆる領域の悪性腫瘍に対して、外科切除は腫瘍外科において基本的治療法となっている。切除後に生じた欠損に対しては、形成外科により再建手術が行われるようになり、重要臓器の保護、早期の治癒、患者 QOL 向上、早期の社会復帰、および患者心理の観点から有用性が認知されるようになった。現在、様々な再建材料が皮弁として用いられているが、採取部位の機能欠損を最小限にする目的で、穿通枝皮弁などの新しい材料が開発されつつある。皮弁の種類と循環動態に関して、基礎研究および臨床研究に必要な基礎知識を習得する。

再建外科に必要な、移植組織および再生医療に関する基礎知識を修得する。培養皮膚、脂肪幹細胞、軟骨再生に関する基礎研究および臨床研究に必要な基礎知識を習得する。移植組織における微小解剖、循環生理を学習し、新しい再建材料を開発するとともに臨床に応用する。

授業の到達目標等

① 創傷治癒について学び、創傷治癒のメカニズムを説明できるようになる。
② 炎症期、増殖期・再構築期について学び、それぞれの時期に発現する細胞増殖因子、液性因子について説明できるようになる。
③ 創傷治癒を阻害する要因について学び、説明できるようになる。
④ 創感染のメカニズムについて学び、感染成立機構を説明できるようになる。
⑤ 慢性創傷における創感染の特徴について学び、バイオフィルムの役割について説明できるようになる。
⑥ 皮弁形成術について学び、皮弁循環のメカニズムを説明できるようになる。
⑦ 皮弁を栄養する血管解剖について学び、血流生理を説明できるようになる。
⑧ 穿通枝皮弁の特徴について学び、その役割について説明できるようになる。
⑨ 再生医療について学び、組織構築のメカニズムを説明できるようになる。
⑩ 皮弁循環を評価する方法について学び、説明できるようになる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
① 各講義に関する質問を行い、到達目標の達成度を判定する。
② 各課題に関してプレゼンテーションを求め、到達目標の達成度を判定する。

○評価の方法
① 返答の内容（50%）により到達目標の達成度を評価する。
② プレゼンテーション力（50%）による到達目標の理解度を評価する。

テキスト及び参考文献

① The Wound Management Manual /B.Y.Lee: McGraw-Hill (Ney York, NY, USA), 2005.
② Plastic Surgery, 2nd.ed./ SJ Mathes: Saunders Elsvier (Philadelphia, PA, USA), 2006.

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
講義には常に能動的に参加し、疑問点を感じた場合には、積極的に質問し討論する姿勢を心がける。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
臨床の現場で感じた疑問について、その都度整理し、文献などで調べておく。

授業計画及び内容等

1．再生再建外科学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	創傷総論.創傷の定義と種類	髙木	病院本館3階形成外科カンファランス室
2		18	火	5	創傷総論.創傷治癒の歴史	〃	〃
3		25	火	5	創傷治癒のメカニズム：出血凝固・炎症期	〃	〃
4	5	2	火	5	創傷治癒のメカニズム：増殖期	〃	〃
5		9	火	5	創傷治癒のメカニズム：再構築期	〃	〃
6		16	火	5	創傷治癒阻害因子	〃	〃
7		23	火	5	ケロイド・肥厚性瘢痕	〃	〃
8		30	火	5	湿潤療法	〃	〃
9	6	6	火	5	創傷被覆材	〃	〃
10		13	火	5	局所療法剤	〃	〃
11		20	火	5	創感染の定義と分類	〃	〃
12		27	火	5	創感染のメカニズム	〃	〃
13	7	4	火	5	バイオフィルム感染の細菌病理学	〃	〃
14		11	火	5	重傷皮膚軟部組織感染症	〃	〃
15		25	火	5	急性創感染症の治療	〃	〃
16	9	19	火	5	慢性創感染症の治療	〃	〃
17		26	火	5	陰圧閉鎖療法	〃	〃
18	10	3	火	5	遊離皮弁：腹直筋皮弁、DIEP、SIEA	〃	〃
19		10	火	5	筋皮弁：広背筋皮弁、大胸筋皮弁、大殿筋皮弁	〃	〃
20		17	火	5	穿通枝皮弁：前外側大腿皮弁、腓骨皮弁、鼠径皮弁、肩甲皮弁	〃	〃
21		24	火	5	頭蓋顔面の皮弁：前頭皮弁、側頭筋膜皮弁、頭皮弁	〃	〃
22		31	火	5	形成外科・再建外科・美容医療と再生医療	〃	〃
23	11	7	火	5	培養皮膚	〃	〃
24		14	火	5	脂肪細胞由来幹細胞	〃	〃
25		21	火	5	軟骨再生	〃	〃
26		28	火	5	組織工学	〃	〃
27	12	5	火	5	皮弁の血管解剖	〃	〃
28		12	火	5	皮弁の血流生理	〃	〃
29		19	火	5	微小血管吻合	〃	〃
30		26	火	5	マイクロサージャリーの合併症と対策	〃	〃

2．再生再建外科学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2前	2後	3前	3後	計			
1	抄読会	4	3	4	3	14	第 1 月	※	病院本館 3 階形成外科
2	リサーチカンファレンス	3	4	3	4	14	第 3 月	※	〃
3	症例カンファレンス	15	15	15	15	60	水	6	〃
4	学会発表演習	―	1	―	1	2	年度末　各 1 コマ		〃
計		22	23	22	23	90			

※　18:30～20：00

※　講義コマ数が曜日別講義日（半期 15 コマ）に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

3．再生再建外科学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2前	2後	3前	3後	計			
1	手術手技実習	15	15	15	15	60	金	1	病院本館 2 階手術室
2	画像データの解析と演習	8	7	8	7	30	第 1・3 金	5	病院本館 3 階形成外科
計		23	22	23	22	90			

※　講義コマ数が曜日別講義日（半期 15 コマ）に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

授業科目名　形態病理学講義、形態病理学演習、形態病理学実習
（英語表記）　（Lecture of Morphological Pathology、Seminar of Morphological Pathology、Practical training of Morphological Pathology）

統括責任者　二村 聡

担当教員名　二村 聡、濵田義浩
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

腫瘍総論、消化管疾患、肝胆膵疾患の病理学的異常を形態学の観点から俯瞰し、理解する。

授業の到達目標等

1. 腫瘍総論では、炎症、過形成、過誤腫、腫瘍、先天的異常を学ぶ。
2. 病理各論（消化管、肝胆膵疾患）では、各種疾患に特徴的な病理学的所見を正しく理解し、その成り立ちを論ずることができる。
3. 腫瘍では、その組織発生と自然史を学び、病態の理解を増進・深化させることができる。

成績評価基準及び方法

○評価の基準：
研究結果報告の内容とプレゼンテーション方法の独創性を評価基準とする。また、課題に対する報告書ではデータの収集手段・解析方法・解析結果を適切な医学用語を使って明確に記述することができたかを評価基準とする。

○評価の方法：
課題レポートの評価（20%）、解析結果報告とその内容（30%）、学会発表（20%）、論文執筆における活動度・積極性（30%）

テキスト及び参考文献

① 深山正久ら編集.　外科病理学　第５版，文光堂（東京），2020
② Goldblum JR et al. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology - 2 Volume Set 11th ed. Elsevier (USA), 2018

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点：
症例の呈示は、文献等を検索、熟読したのちに発表すること。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、いずれも２時間を目安とする。）
担当症例について、鑑別対象となる疾患も含めて十分に検討をすること（２時間）。また、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深めること。そして、講義内容の骨子をまとめた報告書を作成し、次回の授業時に提出すること（２時間）。

授業計画及び内容等

1．形態病理学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	1	腫瘍、病因論(1)	二村	筑紫病院 3 階病理診断室
2		18	火	1	腫瘍、病因論(2)	〃	〃
3		25	火	1	腫瘍、病因論(3)	〃	〃
4	5	2	火	1	腫瘍のかたち (1)	〃	〃
5		9	火	1	腫瘍のかたち (2)	〃	〃
6		16	火	1	腫瘍のかたち (3)	〃	〃
7		23	火	1	肉眼所見のとり方(1)	〃	〃
8		30	火	1	肉眼所見のとり方(2)	〃	〃
9	6	6	火	1	肉眼所見のとり方(3)	〃	〃
10		13	火	1	上皮性腫瘍、良性 (1)	〃	〃
11		20	火	1	上皮性腫瘍、良性 (2)	〃	〃
12		27	火	1	上皮性腫瘍、悪性 (1)	〃	〃
13	7	4	火	1	上皮性腫瘍、悪性 (2)	〃	〃
14		11	火	1	消化管の構造	〃	〃
15		25	火	1	上部消化管（食道）の疾患	〃	〃
16	9	19	火	1	上部消化管（胃）の疾患	〃	〃
17		26	火	1	下部消化管（腸炎）の良性疾患	〃	〃
18	10	3	火	1	下部消化管（腸腫瘍）の腫瘍	〃	〃
19		10	火	1	肝臓の構造	濵田	研究棟本館 2 階 244 号室
20		17	火	1	胆道系の構造	〃	〃
21		24	火	1	膵臓の構造	〃	〃
22		31	火	1	十二指腸乳頭部の構造	〃	〃
23	11	7	火	1	肝臓胆道系の肉眼所見のとりかた(1)	〃	〃
24		14	火	1	肝臓胆道系の肉眼所見のとりかた(2)	〃	〃
25		21	火	1	肝臓胆道系、良性疾患(1)	〃	〃
26		28	火	1	肝臓胆道系、良性疾患(2)	〃	〃
27	12	5	火	1	肝臓胆道系、良性腫瘍	〃	〃
28		12	火	1	肝臓胆道系、悪性腫瘍	〃	〃
29		19	火	1	膵臓、良性腫瘍	〃	〃
30		26	火	1	膵臓、悪性腫瘍	〃	〃

2．形態病理学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	輪読会	7	8	7	8	30	金	※1	研究棟本館 2 階 244 号室
2	症例検討（おもに肝胆膵疾患）	8	7	8	7	30			
3	消化管リサーチカンファレンス	5	5	5	5	20	火	※2	筑紫病院 3 階病理診断室
4	消化管症例検討会	2	3	2	3	10	火	※3	〃
計		22	23	22	23	90			

※1　13：00～14：30 で実施　　※2　15:00～16:30 で実施　　※3　16:30～18:00 で実施

3．形態病理学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	肝胆膵切除検体の切り出し	15	15※4	15	15※4	60	第 1, 3 水	5,6	研究棟本館 2 階 244 号室
2	消化管切除検体の切り出し	8	7	8	7	30	第 2, 4 水	5	筑紫病院 3 階病理診断室
計		23	22	23	22	90			

※4 講義コマ数が曜日別講義日（半期 15 コマ）に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

授業科目名　腫瘍病理学講義、腫瘍病理学演習、腫瘍病理学実習
（英語表記）　（Lecture of Tumor Pathology、Seminar of Tumor Pathology、Practical Training of Tumor Pathology）

統括責任者　濵﨑 慎

担当教員名　濵﨑 慎、上杉憲子、青木 光希子、古賀佳織
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）
濵田義浩（腫瘍病理学講義の一部のみ担当）

授業の概要

腫瘍総論、腫瘍各論（肺・縦隔腫瘍、脳腫瘍、乳腺腫瘍、皮膚腫瘍、骨軟部腫瘍、婦人科腫瘍、消化器腫瘍など）を実例とともに学ぶ。

研究手法（細胞培養法、細胞増殖解析法、がん細胞浸潤解析法、アポトーシス解析法、免疫組織化学、免疫蛍光染色法、FISH (fluorescent in situ hybridization) 法、蛋白解析および分子生物学的手法について学ぶ。

授業の到達目標等

1．研究遂行の基礎知識として、腫瘍の成り立ちを形態学的および遺伝子/分子レベルで理解し、論ずることができる。
2．各腫瘍の臨床病理を理解して、腫瘍ごとの特徴あるいは共通の特徴を認識し、説明することができる。
3．研究遂行の基礎知識として、基本的な実験・解析の原理および手技を学び、正確な結果を導くことができる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
腫瘍の成り立ちおよび形態の習得。各腫瘍の臨床病理の理解。研究・実験手法の原理、実際の手順の理解。

○評価の方法
試問（50%）、実習（50%）

テキスト及び参考文献

① Robert A. Weinberg, The Biology of Cancer. Second ed. Garland Science, New York, 2014
② Rosai J. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology, 11th Ed., Vol. 1-2, Mosby Elsevier, Edinburgh, 2018
その他各教員が推薦する図書・文献

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
授業には能動的に参加し、自らの研究に如何に活かせるかを常に考えること。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
上記参考図書の Rosai and Ackerman's Surgical Pathology および The Biology of Cancer を基本的教科書として、該当臓器の外科病理について予習し、がんの Biology について自ら学び、授業にのぞむ。また、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深める。

授業計画及び内容等

1．腫瘍病理学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	12	水	5	腫瘍病理学総論	濵﨑	研究棟別館 2 階 1201 号室
2		19	水	5	肺腫瘍の病理（1）	〃	〃
3		26	水	5	肺腫瘍の病理（2）	〃	〃
4	5	10	水	5	縦隔・胸膜腫瘍の病理	〃	〃
5		17	水	5	乳腺腫瘍の病理（1）	青木	〃
6		24	水	5	乳腺腫瘍の病理（2）	〃	〃
7		31	水	5	皮膚腫瘍の病理（1）	古賀	〃
8	6	7	水	5	皮膚腫瘍の病理（2）	〃	〃
9		14	水	5	骨軟部腫瘍の病理（1）	青木	〃
10		21	水	5	骨軟部腫瘍の病理（2）	〃	〃
11		28	水	5	消化器腫瘍の病理	濵田	〃
12	7	5	水	5	頭頸部腫瘍の病理	濵﨑	〃
13		12	水	5	婦人科腫瘍の病理	古賀	〃
14		19	水	5	脳腫瘍の病理（1）	青木	〃
15		26	水	5	脳腫瘍の病理（2）	〃	〃
16	9	20	水	5	細胞培養法	〃	〃
17		27	水	5	細胞増殖解析法	〃	〃
18	10	4	水	5	がん細胞浸潤解析法	古賀	〃
19		11	水	5	アポトーシス解析法	〃	〃
20		18	水	5	免疫組織化学	上杉	〃
21		25	水	5	免疫蛍光染色法	〃	〃
22	11	1	水	5	In situ hybridization 法	〃	〃
23		8	水	5	FISH (fluorescent in situ hybridization) 法	濵﨑	〃
24		15	水	5	ELISA (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay) 法 + Zymography 法	古賀	〃
25		22	水	5	Microdissection 法	〃	〃
26		29	水	5	蛋白質解析法（1）	濵﨑	〃
27	12	6	水	5	蛋白質解析法（2）	青木	〃
28		13	水	5	分子生物学的手法（1）	濵﨑	〃
29		20	水	5	分子生物学的手法（2）	古賀	〃
30	1	10	水	5	分子生物学的手法（3）	青木	〃

2．腫瘍病理学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	肺癌検討会	2	3	2	3	10	第 2 月	※1	臨床大講堂
2	ＣＰＣ（臨床・病理解剖検証例検討会）	3	2	3	2	10	火	※2	病院本館 2 階臨大前カンファランス室
3	病理学抄読会,症例検討会,リサーチカンファランス	7	8	7	8	30	木	※3	病院本館 2 階病理部診断室
4	乳腺画像病理検討会	3	2	3	2	10	第 2 木	※4	病院本館 2 階病理部診断室
5	血液腫瘍内科病理カンファランス	2	3	2	3	10	第 3 木	※4	研究棟本館 4 階 1416 号室
6	皮膚科・病理 Monthly ＣＰＣ	3	2	3	2	10	第 4 木	※4	
7	脳腫瘍病理カンファランス	2	3	2	3	10	第 4 金	※5	病院本館 4 階脳外カンファランス室
	計	22	23	22	23	90			

※1　18:30～20:00 で実施　　※2　17:30～19:00 で実施(実施日は 2 ヶ月前に予告)　　※3　8:30～10:00 で実施
※4　18:30～20:00 で実施　　※5　7:30～9:00 で実施

3．腫瘍病理学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	固形腫瘍関連論文抄読会、研究計画検討会	15	15	15	15	60	月	※6	研究棟本館 2 階 246 号室
2	研究・実験カンファランス	8	7	8	7	30	第 1,3 金	6	研究棟別館 2 階 1201 号室
	計	23	22	23	22	90			

※6　8：30～10：00 で実施

授業科目名　高次中枢病態学講義、高次中枢病態学演習、高次中枢病態学実習
（英語表記）　（Lecture of Central Nervous System Pathologic physiology、Seminar of Central Nervous System Pathologic physiology、Practical training of Central Nervous System Pathologic physiology）

統括責任者　安部 洋

担当教員名　安部 洋
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

脳の解剖構造と脳機能との関連を解剖書ならびにイメージングを通して学習し、脳血管障害、脳腫瘍、頭部外傷等のそれぞれの病態を理解することにより、最先端の治療法に精通する。

授業の到達目標等

正常脳構造について学び、脳機能について考察することにより、脳疾患の病態を理解し、論ずることができる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準

上記の到達目標を評価するにあたって、最も重視されるのは発表・プレゼンテーション力である。100 点満点とする。

○評価の方法

① 課題レポートの評価（25%）
② 小テスト（25%）
③ 発表・プレゼンテーション力の評価（50%）

テキスト及び参考文献

① Anatomy Rhoton 2003
② Journal of Neurosurgery（毎月別途配布）
③ Neurosurgery（毎月別途配布）
④ Stroke（毎月別途配布）
⑤ 配布資料等は、必要に応じて別途配布する。

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点

① 授業が開催される場所が適宜変更されることがある。
② 脳疾患の病態の理解に努めること。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）

① 脳神経外科疾患に関する基礎的知識を修得済みのものが望ましい。
② 指定した参考文献について事前に目を通しておくこと。
③ 授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深めること。

授業計画及び内容等

1．高次中枢病態学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	正常脳解剖概論 1	安部	研究棟本館 2 階 219 号室
2		18	火	5	正常脳解剖概論 2	〃	〃
3		25	火	5	正常脳解剖概論 3	〃	〃
4	5	2	火	5	各論大脳 1	〃	〃
5		9	火	5	各論大脳 2	〃	〃
6		16	火	5	各論大脳 3	〃	〃
7		23	火	5	各論大脳 4	〃	〃
8		30	火	5	各論大脳 5	〃	〃
9	6	6	火	5	各論大脳 6	〃	〃
10		13	火	5	各論大脳 7	〃	〃
11		20	火	5	脳腫瘍概論 1	〃	〃
12		27	火	5	脳腫瘍概論 2	〃	〃
13	7	4	火	5	脳腫瘍各論 1	〃	〃
14		11	火	5	脳腫瘍各論 2	〃	〃
15		25	火	5	脳腫瘍各論 3	〃	〃
16	9	19	火	5	脳腫瘍各論 4	〃	〃
17		26	火	5	脳腫瘍の分子生物学 1	〃	〃
18	10	3	火	5	脳腫瘍の分子生物学 2	〃	〃
19		10	火	5	脳腫瘍の分子生物学 3	〃	〃
20		17	火	5	脳腫瘍の分子生物学 4	〃	〃
21		24	火	5	脳血管障害概論 1	〃	〃
22		31	火	5	脳血管障害概論 2	〃	〃
23	11	7	火	5	脳血管障害各論 1	〃	〃
24		14	火	5	脳血管障害各論 2	〃	〃
25		21	火	5	脳血管障害各論 3	〃	〃
26		28	火	5	脳血管障害各論 4	〃	〃
27	12	5	火	5	脳血管障害各論 5	〃	〃
28		12	火	5	脳血管障害各論 6	〃	〃
29		19	火	5	脳血管障害各論 7	〃	〃
30		26	火	5	脳血管障害各論 8	〃	〃

2．高次中枢病態学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	抄読会	7	7	7	7	28	第 1, 3 火	6	研究棟本館 2 階 219 号室
2	リサーチカンファレンス	7	7	7	7	28	第 2, 4 水	6	研究棟本館 2 階 222 号室
3	手術解剖カンファレンス	7	7	7	7	28	第 1, 3 金	5	〃
4	英語論文作成演習	1	1	1	1	4	前後期末 各 1 コマ		研究棟本館 2 階 219 号室
5	学会発表予行演習	―	1	―	1	2	年度末各 1 コマ		〃
計		22	23	22	23	90			

3．高次中枢病態学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	脳機能解剖実習	15	15	15	15	60	水	5	研究棟本館 2 階 222 号室
2	研究・実習カンファレンス	8	7	8	7	30	第 1, 3 土	5	〃
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　視覚病態学講義、視覚病態学演習、視覚病態学実習
（英語表記）　（Lecture of Visual Medicine、Seminar of Visual Medicine、Practical training of Visual Medicine）

統括責任者　内尾英一

担当教員名　内尾英一、林 英之、尾﨑弘明、久冨智朗
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

眼球解剖学における視覚伝導路、微細構造と機能から病態にいたる知識、微生物学によって生じるさまざまな眼疾患についてその病態と臨床についての理解を深めるために、講義および実習を行う。レポートをもとにした試問も随時行う。

授業の到達目標等

・視神経の構造と働きに基づいて疾患と機能、適切な治療法および確実な診断法についての現状を理解し、新しい方法、機器の眼科臨床への応用の可能性を提案することができる。
・眼感染症の出現部位のそれぞれの構造と病原体の関連を学び、部位に応じた適切な治療法および確実な診断法についての現状を理解して、新しい方法、機器の眼科臨床への応用の可能性を考察し、論ずることができる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
総合的に研究を行った内容を評価するが、知識だけでなく、治療・診断の新しい展開について自らの発想によって仮説に従って開発面も視野に応じた研究をどのくらい進展できたかを評価する。

○評価の方法
総合的に評価を行うため，以下の複数の評価手段を用いる。その割合は概ね下記の通りである。
課題に対する取り組み状況(15%)
課題レポート作成(20%)
試問(25%)
筆記試験(20%)
課題発表のプレゼンテーション(20%)

テキスト及び参考文献

眼科学第 3 版，文光堂，2020
医科ウイルス学改訂第 3 版，南江堂，2009
戸田新細菌学 改訂 34 版，南山堂，2013

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点：
ウイルス学的研究は PCR 法による検査分析を行うこともあるので、分子遺伝学的検査法の注意点については事前に理解しておくことが望ましい。

○準備学習等：
神経解剖学の眼科分野および微生物学の眼科分野における項目の概要は事前に理解しておくことが望ましい。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
上記の参考文献によって微生物学の眼科分野における項目の概要を事前に理解しておく。事後には微生物学的検査法の結果を正しく理解できるよう復習する。

授業計画及び内容等

1．視覚病態学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	14	金	5	眼感染症の種類と概要	内尾	研究等別館２階（1213）
2		21	金	5	細菌による角膜、結膜、眼窩の炎症	〃	〃
3		28	金	5	細菌学的検査法の実際と応用	〃	〃
4	5	12	金	5	ウイルスによる角膜、結膜、ぶどう膜の炎症	〃	〃
5		19	金	5	PCR 法を用いたウイルス検査法	〃	〃
6		26	金	5	PCR 法によるウイルスの系統解析	〃	〃
7	6	2	金	5	抗ウイルス薬治療の基礎	〃	〃
8		9	金	5	真菌による角膜、ぶどう膜の炎症	〃	〃
9		16	金	5	抗真菌薬の種類と特徴，眼科への応用法	〃	〃
10		23	金	5	原虫による角膜感染症の病態と治療	〃	〃
11		30	金	5	細胞の基本構造	林	〃
12	7	7	金	5	視神経細胞の活動と伝達	〃	〃
13		14	金	5	神経細胞内付着物と細胞機能	〃	〃
14		21	金	5	網膜と視神経	〃	〃
15		28	金	5	錐体・杆体と軸索	〃	〃
16	9	15	金	5	三原色と網膜視細胞	久冨	〃
17		22	金	5	視交叉部の微細構造	〃	〃
18		29	金	5	視交叉での伝導速度変化と視神経線維交配分	〃	〃
19	10	6	金	5	視神経の軸索流、アポトーシス、毒物反応	〃	〃
20		13	金	5	視神経の膠細胞、髄膜	〃	〃
21		20	金	5	眼球の解剖総論	尾﨑	〃
22		27	金	5	結膜、角膜、強膜の解剖と生理	〃	〃
23	11	10	金	5	網膜の解剖と生理	〃	〃
24		17	金	5	水晶体、虹彩、毛様体の解剖と生理	〃	〃
25		24	金	5	硝子体の解剖と生理	〃	〃
26	12	1	金	5	視神経の解剖と生理	〃	〃
27		8	金	5	眼の血管系	〃	〃
28		15	金	5	眼の発生	〃	〃
29		22	金	5	眼内血管新生のメカニズムについて	〃	〃
30	1	5	金	5	眼内からの検体の採取について	〃	〃

2．視覚病態学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	データ解析、分析演習	8※1	7	8※1	7	30	第 1, 2 火	5	研究棟別館２階（1213）
2	文献カンファランス	5	5	5	5	20	第 3, 4 火	5	〃
3	英語論文作成演習	2	2	2	2	8			〃
4	プログレスカンファレンス	7	8※1	7	8※1	30	第 1, 2 水	5	〃
5	学会発表予演演習	－	1	－	1	2	年度末　各 1 コマ		〃
計		22	23	22	23	90			

※1 講義コマ数が曜日別講義に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

3．視覚病態学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	分子生物学、生化学実験、ウェットラボ	15	15	15	15	60	火	6	研究棟別館２階（1213）
2	研究、実験カンファ	8※2	7	8※2	7	30	第 1, 2 水	6	〃
計		23	22	23	22	90			

※2 講義コマ数が曜日別講義に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

授業科目名　腎･尿路病態学講義、腎･尿路病態学演習、腎･尿路病態学実習
（英語表記）　（Lecture of Nephrourology、Seminar of Nephrourology、Practical training of Nephrourology）

統括責任者　羽賀宣博

担当教員名　羽賀宣博、石井 龍、中村信之、松﨑洋吏
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

泌尿器科学、特に尿路性器腫瘍学・腎尿路結石学・排尿神経学・腎移植学・小児泌尿器科学について、疾患発生のメカニズムおよび病態生理について広く理解し、それらの診断法と治療法に精通することを目標に教育する。

授業の到達目標等

泌尿器科領域、特に尿路性器腫瘍学・腎尿路結石学・排尿神経学・腎移植学・小児泌尿器科学について、各疾患の発生や病態および診断に至る道筋を理解し、基本的および最先端の治療方針を示すことができる。また、それらの問題点や矛盾点を洞察し、これらを解決するために基礎的および臨床的研究を立案することができる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
① 各単元で口頭試問により知識および論理的思考を評価する。
② 各単元で小テストにより知識を評価する。
③ 課題レポートにより知識および論理的思考を評価する。

○評価の方法
① 口頭試問（25%）
② 小テスト（25%）
③ 課題レポート(50%)

テキスト及び参考文献

① 並木幹夫、堀江重郎、泌尿器科学　第9版　医学書院　2014
② 小川修　編：ベッドサイド泌尿器科学　改訂第4版　南江堂　2013
③ 日本臨床腫瘍学会　編：新臨床腫瘍学　改訂第4版　南江堂　2015
④ A.J.Wein, et al: Campbell-Walsh Urology 第12版　Elsevier 2020

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点：
① スライド、印刷物を使って学習する。
② 手術ビデオを視聴し、内視鏡手術の理解を深める。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
指定した教科書の腫瘍性疾患について事前に読んでおくこと。また、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深めること。

授業計画及び内容等

1．腎･尿路病態学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	腎泌尿器疾患の外科解剖	羽賀	研究棟本館 3 階 302 号室
2		18	火	5	排尿機能Ⅰ	〃	〃
3		25	火	5	排尿機能Ⅱ	〃	〃
4	5	2	火	5	腎細胞癌の病理診断	石井(龍)	〃
5		9	火	5	腎細胞癌の画像診断	羽賀	〃
6		16	火	5	早期腎細胞癌に対する外科治療	〃	〃
7		23	火	5	進行性腎細胞癌に対する薬物治療	〃	〃
8		30	火	5	膀胱癌の病理診断	石井(龍)	〃
9	6	6	火	5	膀胱癌の臨床診断	羽賀	〃
10		13	火	5	膀胱癌に対する外科治療	〃	〃
11		20	火	5	膀胱癌に対する抗癌化学療法	〃	〃
12		27	火	5	前立腺癌の疫学	〃	〃
13	7	4	火	5	前立腺癌の病理診断	石井(龍)	〃
14		11	火	5	精巣癌の病理診断	〃	〃
15		25	火	5	精巣癌の臨床診断	〃	〃
16	9	19	火	5	精巣癌に対する外科治療	〃	〃
17		26	火	5	進行性精巣癌に対する抗癌化学療法	〃	〃
18	10	3	火	5	膀胱・尿道の先天異常Ⅰ	松崎	〃
19		10	火	5	膀胱・尿道の先天異常Ⅱ	〃	〃
20		17	火	5	膀胱・尿道の先天異常Ⅲ	〃	〃
21		24	火	5	膀胱・尿道の先天異常Ⅳ	〃	〃
22		31	火	5	腎・尿路・男性器の発生Ⅰ	〃	〃
23	11	7	火	5	腎・尿路・男性器の発生Ⅱ	〃	〃
24		14	火	5	尿道下裂　Ⅰ	〃	〃
25		21	火	5	尿道下裂　Ⅱ	〃	〃
26		28	火	5	腎・尿路外傷Ⅰ	中村	〃
27	12	5	火	5	腎・尿路外傷Ⅱ	〃	〃
28		12	火	5	腎移植Ⅰ	〃	〃
29		19	火	5	腎移植Ⅱ	〃	〃
30		26	火	5	腎移植Ⅲ	〃	〃

2．腎･尿路病態学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	データ解析・シミュレーション演習	6	7	6	6	25	第 2, 4　月	7	研究棟本館 3 階 302 号室
2	文献カンファレンス	11	11	11	12	45	第 1～3　金	5	〃
3	プログレスカンファレンス	4	3	4	3	14	第 4　金	5	〃
4	英語論文作成演習	1	1	1	1	4	前/後期末各 1 コマ		〃
5	学会発表予行演習	―	1	―	1	2	年度末 1 コマ		〃
計		22	23	22	23	90			

3．腎･尿路病態学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	実験実習	15	15	15	15	60	火	6	研究棟本館 3 階 309 号室
2	研究・実験カンファレンス	8	7	8	7	30	第 2, 4　土	2	研究棟本館 3 階 302 号室
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　消化器病態学講義、消化器病態学演習、消化器病態学実習
（英語表記）　（Gastroenterological Medical Science and Practice lecture、Gastroenterological Medical Science and Practice seminar、Gastroenterological Medical Science and Practice practical training）

統括責任者　植木敏晴

担当教員名　植木敏晴、八尾建史、久部高司
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

消化器病態学を習得するために必要な消化器画像検査・関連手技の歴史・原理を第一に履修する。その後に各種画像検査の解剖学的構造について基礎的な事項を理解する。また、消化器の病理診断の基本である形態変化から疾患の診断、すなわち疾病分類の基本を習得する。さらに細胞診、組織診、遺伝子診断の意義について履修する。

授業の到達目標等

①消化器病態学に関する解剖、生理を説明できる。
②消化器画像検査・治療の原理、適応を理解できる。
③消化器関連の病理検査を理解し、説明できる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
各消化器疾患の病態、画像所見、病理所見を理解し、自身の研究への応用を行うことができる。

○評価の方法
講義、演習、実習における取組および活動状況（80%）。完成したポートフォリオを基に口頭試問（20%）で理解度を評価する。

テキスト及び参考文献

・胃と腸(増刊号)、画像診断用語集、医学書院、2022 年、7,920 円、ISSN:05362180
・胃と腸(増刊号)、消化管診断・治療手技のすべて、医学書院、2021 年、7,920 円、ISSN:05362180
・胃と腸(増刊号)、消化管疾患の分類 2019 年,使い方,使われ方、医学書院、2019 年、7,200 円、ISSN:05362180
・日本消化器病学会、炎症性腸疾患(IBD)診療ガイドライン 2020 年改訂第 2 版、南江堂、2020 年、3,520 円、ISBN:978-4-524-22706-8
・日本膵臓学会、膵癌診療ガイドライン改訂委員会 編　膵癌診療ガイドライン 2022 年版、金原出版株式会社、2022 年、3,960 円、ISBN:978-4-307-20454-5
・日本肝胆膵外科学会、胆道癌診療ガイドライン作成委員会 編、エビデンスに基づいた胆道癌診療ガイドライン改訂第 3 版、医学図書出版、2019 年、3,850 円、ISBN:978-4-86517-323-9

・資料等は毎回、学期初めに必要に応じて配布する

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
授業に能動的に参加することで各消化器疾患の病態を十分に理解し、自らの研究に如何に活かせるかを常に考えること。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
各教員が推薦する図書を予習する。また、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深め、十分に理解できない点については担当教員に質問し、その都度解決する。

授業計画及び内容等

1．消化器病態学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	7	消化器構造学	植木	筑紫病院 6 階カンファランス室
2		18	火	7	消化器生理学	久部	〃
3		25	火	7	消化器病理学総論	植木	〃
4	5	2	火	7	消化器内視鏡・機器の原理	八尾	〃
5		9	火	7	食道の正常構造、炎症と腫瘍	〃	〃
6		16	火	7	肝臓の正常構造、炎症と腫瘍	植木	〃
7		23	火	7	胆道の正常構造、炎症と腫瘍	〃	〃
8		30	火	7	消化器内視鏡学	八尾	〃
9	6	6	火	7	消化管病態生理学（上部・下部）	久部	〃
10		13	火	7	肝胆膵病態生理学	植木	〃
11		20	火	7	胃の正常構造、炎症と腫瘍	八尾	〃
12		27	火	7	膵臓の正常構造、炎症と腫瘍	植木	〃
13	7	4	火	7	十二指腸の正常構造、炎症	〃	〃
14		11	火	7	消化管放射線診断学（上部）	久部	〃
15		25	火	7	消化管放射線診断学（下部）	〃	〃
16	9	19	火	7	消化管内視鏡学	八尾	〃
17		26	火	7	肝臓放射線診断学	植木	〃
18	10	3	火	7	胆道放射線診断学	〃	〃
19		10	火	7	膵臓放射線診断学	〃	〃
20		17	火	7	小腸の正常構造、炎症と腫瘍	久部	〃
21		24	火	7	大腸の正常構造、炎症と腫瘍	〃	〃
22		31	火	7	消化管病態治療学	〃	〃
23	11	7	火	7	肝臓病態治療学	植木	〃
24		14	火	7	胆道 - 膵臓病態治療学	〃	〃
25		21	火	7	内視鏡治療：食道（静脈瘤）	〃	〃
26		28	火	7	内視鏡治療：食道（静脈瘤以外）	八尾	〃
27	12	5	火	7	内視鏡治療：胃	〃	〃
28		12	火	7	内視鏡治療：十二指腸	植木	〃
29		19	火	7	内視鏡治療：小腸	久部	〃
30		26	火	7	内視鏡治療：大腸	八尾	〃

2．消化器病態学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	データ解析・シミュレーション演習	7	8	7	8	30	第 1～3 水	6	筑紫病院 6 階カンファランス室
2	文献カンファレンス	9	9	9	9	36	第 1～3 火	6	〃
3	プログレスカンファレンス	3	3	3	3	12	第 1 金	6	〃
4	英語論文作成演習	2	2	2	2	8	前/後期 各 2 コマ		〃
5	学会発表予行演習	1	1	1	1	4	前/後期末 各 1 コマ		〃
計		22	23	22	23	90			

3．消化器病態学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	内視鏡・透視実習	15	15	15	15	60	金	5	筑紫病院 1 階内視鏡カンファ室
2	データ解析	6	5	6	5	22	第 2, 3 金	6	〃
3	他施設との遠隔カンファレンス	2	2	2	2	8	前/後期 各 2 コマ		〃
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　脳神経病態学講義、脳神経病態学演習、脳神経病態学実習
（英語表記）　（Lecture of Neuropathology、Seminar of Neuropathology、Practical training of Neuropathology）

統括責任者　坪井義夫

担当教員名　坪井義夫、藤岡伸助（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

神経疾患の基礎はその症候学にあり、臨床における症候の適切な取り方と、そこから導き出される病巣診断がすべての基礎になっている。疾患を有する患者の症候と、最終診断との対比を学ぶ中で自らの症候の正しさを認識し、一方でその誤りを確認することで脳科学的な局在機能や脳ネットワークの異常に気付く基礎となる。すなわち症候学は神経疾患の基礎であるばかりでなく、脳機能の理解や新たな知見を導くものである。大学院学生が、今後神経疾患における病態研究を行う上でも、さまざまな神経症候を知る必要がある。この科目では、神経症候学の基礎と病巣診断の関連について学ぶ。

授業の到達目標等

神経症候の取り方とその解釈を理解し、病巣診断や病態との関連について考察できる。また、症候を基礎とした研究の基礎としてその評価法を理解し、研究への応用を行うことができる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準：

① 脳神経の症候学とその解剖学的基礎を理解できるか。
② 錐体路、錐体外路の症状とその解剖学的基礎を理解できるか。
③ 運動失調の症状、歩行障害の症候とその解剖学的基礎を理解できるか。
④ 大脳高次機能の症候と病巣診断、解剖学的基礎を理解できるか。

○評価の方法：

① 課題レポートの評価（20%）
② 発表、プレゼンテーションの評価（80%）

テキスト及び参考文献

① 田崎善昭、斎藤佳雄：ベッドサイドの神経の診かた　第 18 班　南山堂　2016
② 平山惠造：神経症候学　第 2 版Ⅰ　文光堂　2006
③ 平山惠造：神経症候学　第 2 版Ⅱ　文光堂　2010

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点：

実際の患者を対象に、神経症候学の評価法を学ぶ。自らの解釈をもとに実際の検査所見との照らし合わせの中でその修正点を明らかにする。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）

これまでに学んだ神経解剖の基礎、神経症候学の基礎を復習して、基礎的な知識を再度確認しておくことが望ましい。また、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深める。

授業計画及び内容等

1．脳神経病態学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	神経症候学の基礎（1）	坪井	研究棟別館 5 階 1518 号室
2		18	火	5	神経症候学の基礎（2）	〃	〃
3		25	火	5	神経症候学の基礎（3）	〃	〃
4	5	2	火	5	脳神経の症候と解剖（1）	〃	〃
5		9	火	5	脳神経の症候と解剖（2）	〃	〃
6		16	火	5	脳神経の症候と解剖（3）	〃	〃
7		23	火	5	錐体路症候の症候と解剖（1）	〃	〃
8		30	火	5	錐体路症候の症候と解剖（2）	〃	〃
9	6	6	火	5	錐体路症候の症候と解剖（3）	〃	〃
10		13	火	5	錐体外路症候の症候と解剖（1）	〃	〃
11		20	火	5	錐体外路症候の症候と解剖（2）	〃	〃
12		27	火	5	錐体外路症候の症候と解剖（3）	〃	〃
13	7	4	火	5	小脳症候の症候と解剖（1）	〃	〃
14		11	火	5	小脳症候の症候と解剖（2）	〃	〃
15		25	火	5	小脳症候の症候と解剖（3）	〃	〃
16	9	19	火	5	歩行障害の症候と解剖（1）	〃	〃
17		26	火	5	歩行障害の症候と解剖（2）	〃	〃
18	10	3	火	5	歩行障害の症候と解剖（3）	〃	〃
19		10	火	5	脳高次機能障害：優位半球と劣位半球	〃	〃
20		17	火	5	脳高次機能障害：失語症（1）	〃	〃
21		24	火	5	脳高次機能障害：失語症（2）	〃	〃
22		31	火	5	脳高次機能障害：失行症（1）	〃	〃
23	11	7	火	5	脳高次機能障害：失行症（2）	〃	〃
24		14	火	5	脳高次機能障害：失認症（1）	〃	〃
25		21	火	5	脳高次機能障害：失認症（2）	〃	〃
26		28	火	5	認知症：アルツハイマー病	〃	〃
27	12	5	火	5	認知症：レビー小体型認知症	〃	〃
28		12	火	5	認知症：前頭側頭葉変性症	〃	〃
29		19	火	5	認知症：プリオン病	〃	〃
30		26	火	5	意識障害	〃	〃

2．脳神経病態学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	神経疾患についてのカンファランス	15	15	15	15	60	金	3・4	病院本館 4 階東病棟ゼミナール室
2	神経内科抄読会	7	8	7	8	30	火	1	〃
計		22	23	22	23	90			

3．脳神経病態学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	神経内科症例検討会	23	22	23	22	90	火	3・4	病院本館 4 階東病棟ゼミナール室

授業科目名　腎免疫・代謝病態学講義、腎免疫・代謝病態学演習、腎免疫・代謝病態学実習
（英語表記）　(Renal immunology and Metabolism lecture、Renal immunology and Metabolism seminar、Renal immunology and Metabolism practical training)

統括責任者　升谷耕介

担当教員名　升谷耕介、三宅勝久、安野哲彦、伊藤建二
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

腎臓の重要な役割の１つとして。体内のさまざまな面でのバランスを恒常的に保つ、いわゆるホメオスタシーシスへの関与が挙げられるが、そのなかでも、代謝系を介しての作用は近年注目されており、その解析も進んできた。代謝異常症の腎疾患との関連は、糖尿病、動脈硬化、メタボリックシンドローム、慢性腎臓病（CKD）など、さまざまな疾患で知られているが、その解明は今後の研究の重要な課題である。一方、我々の感染防御機構は、自然免疫と獲得免疫から構成されている。病原体の侵入は、微生物が共通して有する分子構造を認識する受容体によって感知される。この受容体を有するマクロファージや樹状細胞は、サイトカイン産生により炎症を惹起するとともに、抗原提示細胞として、獲得免疫の活性化を促す働きをする。この生体防御機構を理解することが、腎疾患の病態の理解に大切である。ここでは、腎生検標本で得られた病理診断を基礎として、その病態を理解する上で必要な知識、技術を習得し、それぞれの病因との関連について学ぶことを目的としている。

授業の到達目標等

糸球体や尿細管間質疾患における病理組織像を理解し、臨床像や病因との関連について考察できる。腎臓が関与するさまざまな代謝を学び、腎疾患の病因や発症機序における代謝系について考察できる。また、腎臓病における病態を免疫学的機序を基盤として、考察、理解することができる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
① 光学顕微鏡における糸球体疾患や尿細管間質疾患の分類を理解できるか。
② 免疫組織学診断の方法を理解し、主な所見と疾患の関係を理解できるか。
③ 研究のプログラムにおいて、病理診断を応用できるか。
④ 腎臓が関わる代謝系を理解できるか。
⑤ 免疫学的解析結果から免疫学的考察ができるか。

○評価の方法
① 課題レポートの評価（20%）
② 発表、プレゼンテーションの評価（80%）

テキスト及び参考文献

①Brenner & Rector's the Kidney, 11th ed., in 2 vols. ELSEVIER, 2020 65,439円(本体59,490円＋税)
②腎生検病理アトラス改訂版　日本腎病理協会/日本腎臓学会　東京医学社　2017年 10,000円（税別）
③<ヘプティンストール腎臓病理学，第7版，全2巻>
Heptinstall's Pathology of the Kidney, 7th ed., In 2 vols.
WOLTERS KLUWER 2015年　57,057円（本体51,870円＋税）
④現代免疫物語-花粉症や移植が教える生命の不思議　岸本忠三・中嶋彰 ブルーバックス新書2007年940円(税別)
⑤アレルギーはなぜ起こるか-ヒトを傷つける過剰な免疫反応のしくみ　斎藤博久　ブルーバックス新書 2008年　860円（税別）
⑥新・現代免疫物語「抗体医薬」と「自然免疫」の驚異　岸本忠三・中嶋彰　ﾌﾞﾙｰﾊﾞｯｸｽ新書　2009年　1,100円（税別）
⑦新しい免疫入門　自然免疫から自然炎症まで　審良静男・黒崎知博　ブルーバックス新書　2014年　920円（税別）
⑧現代免疫物語 beyond　免疫が挑むがんと難病　岸本忠三・中嶋彰　ﾌﾞﾙｰﾊﾞｯｸｽ新書　2016年　1,080円(税別)

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点：
腎臓病あるいは腎臓の障害に、炎症、免疫、そして代謝の異常がどのように関与しているかを考慮しながら、研究を行うことが専攻科目の到達目標であることを理解して学習する。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
学部教育において履修した腎疾患や生化学に関する講義の復習をして、基礎的な知識を再度確認しておくことが望ましい。また、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深める。

授業計画及び内容等

1．腎免疫・代謝病態学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	14	金	5	腎病理診断の概要(1)	升谷	研究棟本館 4 階 416 号室
2		21	金	5	腎病理診断の概要(2)	〃	〃
3		28	金	5	腎病理診断の方法(光学顕微鏡)	〃	〃
4	5	12	金	5	腎病理診断の方法(免疫組織診断)	〃	〃
5		19	金	5	腎病理診断の方法(電子顕微鏡)	〃	〃
6		26	金	5	腎病理診断の実際（糸球体疾患）	〃	〃
7	6	2	金	5	腎病理診断の実際（尿細管間質疾患）	〃	〃
8		9	金	5	腎病理診断の実際（膠原病）	〃	〃
9		16	金	5	腎病理診断の実際（血管疾患）	〃	〃
10		23	金	5	腎病理診断の実際（代謝性疾患）	〃	〃
11		30	金	5	糖代謝の基礎	安野	〃
12	7	7	金	5	脂質代謝の基礎	〃	〃
13		14	金	5	蛋白代謝の基礎	〃	〃
14		21	金	5	腎における内分泌代謝機構	〃	〃
15		28	金	5	腎における糖質異常；糖尿病	〃	〃
16	9	15	金	5	腎における先天的脂質異常	伊藤	〃
17		22	金	5	メタボリックシンドロームと腎	〃	〃
18		29	金	5	腎と RAS 系異常（1）	〃	〃
19	10	6	金	5	免疫学の基礎概念	三宅	〃
20		13	金	5	免疫学の基礎概念	〃	〃
21		20	金	5	自然免疫総論	〃	〃
22		27	金	5	自然免疫各論（1）	〃	〃
23	11	10	金	5	自然免疫各論（2）	〃	〃
24		17	金	5	獲得免疫総論（1）	〃	〃
25		24	金	5	獲得免疫各論（2）	〃	〃
26	12	1	金	5	自己免疫疾患	〃	〃
27		8	金	5	自己免疫疾患	〃	〃
28		15	金	5	アレルギー性疾患	〃	〃
29		22	金	5	抗サイトカイン療法	〃	〃
30	1	5	金	5	腎臓病に対する抗体医薬	〃	〃

2．腎免疫・代謝病態学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】
（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	症例検討	15	15	15	15	60	火	5	研究棟本館 4 階 416 号室
2	プログレスカンファレンス	5	5	5	5	20	第 1, 3 水	5	
3	英語論文作成演習	1	2	1	2	6	前期 1 コマ、後期 2 コマ		
4	学会発表予行	1	1	1	1	4	前後期 各 1 コマ		
計		22	23	22	23	90			

3．腎免疫・代謝病態学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】
（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	病棟カンファレンス	8 (16※1)	7 (14※1)	8 (16※1)	7 (14※1)	30 (60※1)	木	※1	病院本館 6 階東セミナー室
2	文献セミナー	7	8	7	8	30	第 2, 4 水	5	研究棟本館 4 階 416 号室
3	研究・実験カンファレンス	8	7	8	7	30	第 1, 3 火	6	〃
計		23	22	23	22	90			

※1　8:00～8:45 の実習 2 回で 90 分 1 コマとして計算。括弧内は実際の実施回数。括弧外は 1 コマ 90 分に換算した場合のコマ数とする。
※1 講義コマ数が曜日別講義日（半期 15 コマ）に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

授業科目名　細胞分子薬理学講義、細胞分子薬理学演習、細胞分子薬理学実習
（英語表記）　（Lecture of Cellular and Molecular Pharmacology、Seminar of Cellular and Molecular Pharmacology、Practical training of Cellular and Molecular Pharmacology）

統括責任者　岩本隆宏

担当教員名　岩本隆宏、根本隆行、喜多　知、小松知広、篠田康晴
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

イオンチャネルやイオントランスポーターなどの膜輸送分子は、細胞内イオン環境を維持するとともに、興奮性細胞の電気活動や収縮機能、情報伝達系の修飾、遺伝子発現制御など様々な生理機能に関わっている。それゆえ、膜輸送分子の異常は、様々な機能障害や疾患（チャネル病、トランスポーター病）の原因となる。本コースでは、心・血管系、脳・神経系、腎・泌尿器系、免疫系などの細胞機能および病態生理を分子レベルから個体レベルまで幅広く理解するための基本知識および実験技術を専門書や参考文献を用いた講義・演習により学ぶ。特に、心・血管系および脳・神経系の構造と機能、各種疾患の病態生理および創薬開発について、遺伝子改変マウスや特異的阻害薬を用いた *in vitro/in vivo* 実験により専門的な研究手法を習得する。

授業の到達目標等

1. 分子病態機能学に関する専門的な知識・技術を身につける。
2. 循環器疾患や脳神経疾患の病態解明に必要な研究手法を習得する。
3. 新規治療薬の開発に必要な基礎知識・実験技術を習得する。
4. 社会的ニーズの高い研究課題に自ら対応できる研究能力を養う。

成績評価基準及び方法

1. 講義、演習および実習における理解度を口頭試問により評価する。（40%：基礎知識・技術習得の評価）
2. 課題レポートの内容を評価する。（30%：レポート作成力の評価）
3. 学会・論文発表等の研究成果を評価する。（30%：プレゼンテーション力の評価）

テキスト及び参考文献

1. 講義資料
2. 最新トランスポーター研究、遺伝子医学 MOOK12、杉山雄一、2009、(株)メディカルデゥ、ISBN978-4-944157-42-6
3. トランスポーターのすべて、医学のあゆみ、楠原洋之、2019、271(1)、医歯薬出版㈱、ISSN0039-2359
4. モデル動物の作製と利用：循環器疾患 2021＜上巻＞、2021、㈱エル・アイ・シー、ISBN978-4-900487-58-1
5. モデル動物の作製と利用：循環器疾患 2021＜下巻＞、2021、㈱エル・アイ・シー、ISBN978-4-900487-59-8
6. 疾患モデルの作製と利用：脳・神経疾患、三品 昌美、2011、(株)エル・アイ・シー、ISBN978-4-900487-50-5
7. 疾患モデルマウス表現型解析指南、山村研一、2011、中山書店、ISBN978-4-521-73449-1
8. トランスジェニック・ノックアウトマウスの行動解析、高瀬堅吉、2012、西村書店、ISBN978-4-89013-427-4
9. 創薬研究のストラテジー、日本薬理学会、2011、(株)金芳堂、ISBN978-4-7653-1475-6

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点

講義・演習・実習における不明点や疑問点は、積極的な質疑・討論により理解できるように努めること。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）

指定した参考書および配布資料について事前に目を通しておくこと。また、講義、演習および実習内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深めること。

授業計画及び内容等

1．細胞分子薬理学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	分子病態機能学概論Ⅰ：分子生物学的解析法	岩本	研究棟本館 542 号室
2		18	火	5	分子病態機能学概論Ⅱ：生化学的解析法	〃	〃
3		25	火	5	分子病態機能学概論Ⅲ：バイオイメージング解析法	〃	〃
4	5	2	火	5	分子病態機能学概論Ⅳ：マウス表現型解析法	〃	〃
5		9	火	5	分子病態機能学概論Ⅴ：ケミカルバイオロジー	〃	〃
6		16	火	5	トランスポーター研究法Ⅰ：分子生物学的手法	〃	〃
7		23	火	5	トランスポーター研究法Ⅱ：電気生理学的手法	喜多	〃
8		30	火	5	トランスポーター研究法Ⅲ：フラックスアッセイ法	篠田	〃
9	6	6	火	5	トランスポーター研究法Ⅳ：蛍光色素法	喜多	〃
10		13	火	5	心・血管研究法Ⅰ：筋収縮機能解析	岩本	〃
11		20	火	5	心・血管研究法Ⅱ：細胞内 Ca^{2+} 動態解析	〃	〃
12		27	火	5	心・血管研究法Ⅲ：電気生理学的解析	喜多	〃
13	7	4	火	5	心・血管研究法Ⅳ：心血行動態解析	小松	〃
14		11	火	5	脳・神経研究法Ⅰ：シナプス機能解析	岩本	〃
15		25	火	5	脳・神経研究法Ⅱ：神経細胞死解析	〃	〃
16	9	19	火	5	脳・神経研究法Ⅲ：シナプス可塑性解析	根本	〃
17		26	火	5	脳・神経研究法Ⅳ：マウス行動解析	篠田	〃
18	10	3	火	5	分子病態機能学各論Ⅰ：循環器系疾患	岩本	〃
19		10	火	5	分子病態機能学各論Ⅱ：中枢神経系疾患	〃	〃
20		17	火	5	分子病態機能学各論Ⅲ：内分泌・代謝系疾患	小松	〃
21		24	火	5	分子病態機能学各論Ⅳ：腎・泌尿器系疾患	根本	〃
22		31	火	5	分子病態機能学各論Ⅴ：免疫・アレルギー系疾患	〃	〃
23	11	7	火	5	疾患モデル活用法Ⅰ：虚血性心疾患モデル	岩本	〃
24		14	火	5	疾患モデル活用法Ⅱ：血管障害モデル	〃	〃
25		21	火	5	疾患モデル活用法Ⅲ：脳虚血障害モデル	根本	〃
26		28	火	5	疾患モデル活用法Ⅳ：脳神経疾患モデル	〃	〃
27	12	5	火	5	実践創薬学Ⅰ：循環器系作用薬	岩本	〃
28		12	火	5	実践創薬学Ⅱ：中枢神経系作用薬	篠田	〃
29		19	火	5	実践創薬学Ⅲ：代謝系作用薬	小松	〃
30		26	火	5	実践創薬学Ⅳ：免疫系作用薬	根本	〃

2．細胞分子薬理学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	薬理研究カンファランス	7	8	7	8	30	第 1, 3 金	5	研究棟本館 542 号室
2	論文カンファランス	8	7	8	7	30	第 2, 4 金	6	〃
3	研究デザイン演習	2	3	2	3	10	各年度 5 コマ		〃
4	研究論文作成演習	3	2	3	2	10	各年度 5 コマ		〃
5	研究プレゼンテーション演習	2	3	2	3	10	各年度 5 コマ		〃
	計	22	23	22	23	90			

3．細胞分子薬理学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	分子病態機能学実習	8	7	8	7	30	第 1, 3 火	6	研究棟本館 544 号室
2	循環分子薬理学実習	7	8	7	8	30	第 2, 4 火	6	〃
3	神経分子薬理学実習	8	7	8	7	30	第 1, 3 水	6	〃
	計	23	22	23	22	90			

授業科目名　神経耳科学講義、神経耳科学演習、神経耳科学実習
（英語表記）　（Lecture of Neuro-Otology、Seminar of Neuro-Otology、Practical training of　Neuro-Otology）

統括責任者　坂田俊文

担当教員名　坂田俊文、末田尚之、田浦政彦、三橋泰仁
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

神経耳科学は聴覚や平衡、味覚、顔面神経を対象とする。耳は小さな臓器であるが、皮膚、呼吸器、神経が交錯する部位であるため、多数の分野が関連する。この中で臨床聴覚学は聴覚に関わる、外耳、中耳などの伝音系、蝸牛、聴神経路を含む中枢の機能を理解し、臨床で用いられる検査手技の習得、確立をめざす。内耳病態生理学は内耳の病態に関わる電気的変化や磁場の変化、血流変化、多感覚統合などの発現機序について明らかにすることを目的とする。電気生理学的手法として、蝸電図や聴性脳幹反応、聴性中間潜時反応、頭頂部緩反応などを用い、その生理学的変化を記録する。

授業の到達目標等

1. 中耳、内耳を含む聴覚路の解剖、生理機能、病態について説明できる。
2. 聴覚器の病態機能の研究に必要な、生理学検査を理解し、検査を施行することができる。
3. 聴覚器の病理学的研究に必要な、組織学的解析とプレパラート作成ができる。
4. データ解析のために必要十分な統計手技を駆使できる。
5. 英文論文の読解能力と英文論文の執筆能力を身につける。
6. 新たな研究のために、常に新しい情報を収集し課題を抽出することができる。
7. 新たな研究を立案し、実行することができる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準

1. 小テスト、口頭試問では 100 点満点中８０点を合格基準とするが、誤った理解を示した部分は減点の対象とする。
2. 実技については研究に必要な技術が 100%修得できていることを合格基準とする。なお、対象や自身に危害が及ぶ可能性のある行為があれば不合格とする。
3. 説明については、2 人の教員が内容を理解できるか、誤った内容を含んでいないかを基準とし、A:大変優れている、B:優れている、C:ふつう、D:劣る、のいずれかを評点する。各教員が C 以上であるものを合格とする。
4. 発表については、説明に準ずる他、教員の質問に対して合理的な説明ができることを追加条件とする。

○評価の方法

1. 小テストにて解剖、生理機能、病態についての理解度を評価する。
2. 口頭試問にて解剖、生理機能、病態についての理解度を評価する。
3. 研究に必要な生理学的検査の概要が説明できるかを評価する。
4. 研究に必要な生理学的検査が実行できるかを評価する。
5. 小テストにて病理組織学の知識を評価する。
6. プレパラート作成が実行できるかを評価する。
7. 小テストにて統計学の知識を評価する。
8. 研究について、背景、方法、結果、考察、結論まで、適切に発表できるかを評価する。
9. 新たな研究の展望が説明できるかを評価する。

＜割合＞小テスト（3 回）15%、口頭試問（1 回）5%、実技（2 回）10%、説明（2 回）10%、発表（1 回）60%

テキスト及び参考文献

1. From Sound to Synapse（ISBN-10：0195100255）
2. An Introduction to the Psysiology of Hearing　（ISBN-10：0125547544）
3. Pathology of the EAR（ISBN-10：0674657888）
4. Neural Plasticity and Disorders of the Nervous System（ISBN-10:0521248957）

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点

履修するときに担当教員と内容について十分に議論すること。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）

手技の習得のための文献検索、テキスト内容の理解を怠らないこと。テキストの内容を十分に理解し、具体的な研究を行うとともに、基礎知識を身につける。研究対象となる専門分野の基礎的な教科書を習熟する。

授業計画及び内容等

1．神経耳科学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	14	金	5	臨床聴覚学入門	坂田(俊)	研究棟別館 5 階 1512 号室
2		21	金	5	聴覚基礎（1）	〃	〃
3		28	金	5	聴覚基礎（2）	〃	〃
4	5	12	金	5	聴覚検査と解釈方法（1）	〃	〃
5		19	金	5	聴覚検査と解釈方法（2）	〃	〃
6		26	金	5	外・中耳疾患学（1）	田浦	〃
7	6	2	金	5	外・中耳疾患学（2）	〃	〃
8		9	金	5	内耳疾患学（1）	坂田(俊)	〃
9		16	金	5	内耳疾患学（2）	〃	〃
10		23	金	5	聴覚中枢疾患学（1）	〃	〃
11		30	金	5	聴覚中枢疾患学（2）	〃	〃
12	7	7	金	5	聴覚と音声言語（1）	田浦	〃
13		14	金	5	聴覚と音声言語（2）	〃	〃
14		21	金	5	内耳病態生化学入門	末田	〃
15		28	金	5	生化学的手法（1）	坂田(俊)	〃
16	9	15	金	5	生化学的手法（2）	〃	〃
17		22	金	5	遺伝性難聴（1）	〃	〃
18		29	金	5	遺伝性難聴（2）	〃	〃
19	10	6	金	5	難聴関連物質（1）	〃	〃
20		13	金	5	難聴関連物質（2）	〃	〃
21		20	金	5	内耳電気生理学入門	末田	〃
22		27	金	5	電気生理学基礎（1）	〃	〃
23	11	10	金	5	電気生理学基礎（2）	坂田(俊)	〃
24		17	金	5	聴電気生理学の手法と解釈方法（1）	末田	〃
25		24	金	5	聴電気生理学の手法と解釈方法（2）	坂田(俊)	〃
26	12	1	金	5	遺伝性疾患（1）	末田	〃
27		8	金	5	遺伝性疾患（2）	坂田(俊)	〃
28		15	金	5	薬剤と難聴（1）	田浦	〃
29		22	金	5	薬剤と難聴（2）	〃	〃
30	1	5	金	5	試問・評価	全員	〃

2．神経耳科学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	聴覚平衡セミナー	15 (30※1)	15 (30※1)	15 (30※1)	15 (30※1)	60 (120※1)	火・土	※1	病院本館 2 階耳鼻咽喉科外来
2	耳鼻咽喉科疾患カンファレンス	7 (14※2)	8 (16※2)	7 (14※2)	8 (16※2)	30 (60※2)	火	※2	病院本館 5 階西病棟ゼミ室
計		22	23	22	23	90			

※1　8:00～8:45 の演習 2 回で 90 分 1 コマとして計算。括弧内は実際の実施回数。括弧外は 1 コマ 90 分に換算した場合のコマ数とする。
※2　18:40～19:25 の演習 2 回で 90 分 1 コマとして計算。括弧内は実際の実施回数。括弧外は 1 コマ 90 分に換算した場合のコマ数とする。
※2　講義コマ数が曜日別講義日(半期 15 コマ)に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

3．神経耳科学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	手術症例検討会	12	11	11	11	45	火	5	病院本館 5 階西病棟ゼミ室
2	摂食、嚥下研究会	3	4	4	4	15	第 1 水	※3	研究棟別館 5 階 1531 号室
3	頭頸部手術手技検討会	8 (16※4)	7 (14※4)	8 (16※4)	7 (14※4)	30 (60※4)	木	※4	〃
計		23	22	23	22	90			

※3　18:30～20:00 で実施。
※4　8:00～8:45 の実習 2 回で 90 分 1 コマとして計算。括弧内は実際の実施回数。括弧外は 1 コマ 90 分に換算した場合のコマ数とする。
※　講義コマ数が曜日別講義日(半期 15 コマ)に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

授業科目名　関節機能学講義、関節機能学演習、関節機能学実習
（英語表記）　（Lecture of Research of Locomotive Organs、Seminar of Research of Locomotive Organs、Practical training of Research of Locomotive Organs）
統括責任者　山本卓明

担当教員名　山本卓明、鎌田 聡、前山 彰、木下浩一
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）
柴田陽三、伊﨑輝昌（関節機能学講義の一部のみ担当）

授業の概要

グループディスカッション、ジャーナルクラブ等を通して、四肢と脊椎の骨・関節に障害を起こす機序を理解する。骨・関節機能障害に対する観血的治療法を経験しながら、検体検査や画像検査のデータ収集・解析を行い骨関節障害に対する新しい治療法を創案するための基礎を築く。

授業の到達目標等

1. 骨・関節機能学に関する専門的な知識・技術を包括的に習得する
2. 四肢と脊椎の骨・関節障害を起こす機序を正確に説明できる
3. 関節の構造とバイオメカニクスについて説明できる
4. 変形性関節症・関節リウマチ等代表的関節疾患の病態と基本的治療方針を説明できる
5. 骨の発生・発育と再生について説明できる
6. 脊髄障害と神経根障害について説明できる
7. 脊柱管狭窄症、椎間板ヘルニア、脊髄損傷、側湾症など代表的脊椎・脊髄疾患の病態と治療法について説明できる
8. 英文論文読解能力と英文論文の執筆能力を習得する

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準

1. 小テストで、口頭試問では 100 点満点中 80 点を合格基準とする
2. 説明については、教員が内容を理解できるか、誤った内容を含んでいないかを基準とし、A:大変優れている、B:優れている、C:ふつう、D:劣る、で評価し、C 以上で合格とする
3. 発表については、説明に準ずる他、教員の質問に対して合理的な説明ができるかを追加条件とする

○評価の方法

1. 小テストにて骨・関節機能学に関する専門的な知識の理解度を評価する
2. 口頭試問にて骨・関節機能学に関する専門的な知識の理解度を評価する
3. 口頭試問にて変形性関節症・関節リウマチ等代表的関節疾患の病態と基本的治療方針の理解度を評価する
4. 口頭試問にて脊柱管狭窄症、椎間板ヘルニア、脊髄損傷、側湾症など代表的脊椎・脊髄疾患の病態と治療法の理解度を評価する
5. 研究について、Introduction、Purpose&Method、Results、Discussion まで適切に発表できるかを評価する
6. 新たな研究の展望が説明できるかを評価する

【割合】小テスト 10%、口頭試問 15%、説明 30%、発表 45%

テキスト及び参考文献

神中整形外科学 上巻、下巻（南山堂）岩本幸英 編 2013 年 第 23 版 ISBN978-525-32213-7

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
指定した参考文献について事前に目をとおしておくこと。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
授業前には参考文献の講義テーマ箇所を事前に詳しく読んでおくこと。
授業後には参考文献の講義テーマ箇所を反復して読んでおくこと。

授業計画及び内容等

1．関節機能学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	12	水	5	骨・関節機能学講義（整形外科的診断法）	山本	研究棟別館 2 階整形外科一研
2		19	水	5	骨・関節機能学講義（整形外科的治療法）	鎌田	〃
3		26	水	5	骨・関節機能学講義（外傷総論）	柴田	〃
4	5	10	水	5	骨・関節機能学講義（骨疾患）	伊崎	〃
5		17	水	5	骨・関節機能学講義（関節疾患）	木下	〃
6		24	水	5	骨・関節機能学講義（骨軟部腫瘍）	山本	〃
7		31	水	5	骨・関節機能学講義（神経・筋疾患と麻痺性疾患）	柴田	〃
8	6	7	水	5	骨・関節機能学講義（末梢神経麻痺、四肢血管系）	山本	〃
9		14	水	5	骨・関節機能学講義（スポーツ障害・外傷）	木下	〃
10		21	水	5	骨・関節機能学講義（リハビリテーション）	鎌田	〃
11		28	水	5	骨・関節機能学講義（頸部および胸郭出口）	伊崎	〃
12	7	5	水	5	骨・関節機能学講義（脊椎と脊髄１）	鎌田	〃
13		12	水	5	骨・関節機能学講義（脊椎と脊髄２）	〃	〃
14		19	水	5	骨・関節機能学講義（胸郭）	伊崎	〃
15		26	水	5	骨・関節機能学講義（肩甲骨と肩関節１）	柴田	〃
16	9	20	水	5	骨・関節機能学講義（肩甲骨と肩関節２）	〃	〃
17		27	水	5	骨・関節機能学講義（上腕と肘１）	伊崎	〃
18	10	4	水	5	骨・関節機能学講義（上腕と肘２）	〃	〃
19		11	水	5	骨・関節機能学講義（前腕と手１）	山本	〃
20		18	水	5	骨・関節機能学講義（前腕と手２）	〃	〃
21		25	水	5	骨・関節機能学講義（骨盤と仙腸関節１）	〃	〃
22	11	1	水	5	骨・関節機能学講義（骨盤と仙腸関節２）	〃	〃
23		8	水	5	骨・関節機能学講義（股関節と大腿１）	木下	〃
24		15	水	5	骨・関節機能学講義（股関節と大腿２）	〃	〃
25		22	水	5	骨・関節機能学講義（膝関節１）	前山	〃
26		29	水	5	骨・関節機能学講義（膝関節２）	〃	〃
27	12	6	水	5	骨・関節機能学講義（下腿１）	鎌田	〃
28		13	水	5	骨・関節機能学講義（下腿２）	〃	〃
29		20	水	5	骨・関節機能学講義（足関節と足部１）	〃	〃
30	1	10	水	5	骨・関節機能学講義（足関節と足部２）	〃	〃

2．関節機能学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	固形腫瘍関連論文抄読会、研究計画検討会	11	12	11	11	45	月	7	研究棟別館 2 階整形外科一研
2	研究・実験カンファランス	11	11	11	12	45	金	1	〃
	計	22	23	22	23	90			

3．関節機能学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	実験の立案・実施	12	11	11	11	45	火	4	研究棟別館 2 階整形外科一研
2	研究・実験カンファレンス	11	11	12	11	45	火	5	〃
	計	23	22	23	22	90			

授業科目名　運動器機能学講義、運動器機能学演習、運動器機能学実習
（英語表記）（Lecture of Research of Locomotive Organs Function、Seminar of Research of Locomotive Organs Functions、Practical training of Locomotive Organs Functions）

統括責任者　柴田陽三

担当教員名　柴田陽三、伊﨑輝昌

授業の概要

運動器を構成する骨格、筋、関節、靭帯ならびに、それに関連する神経・血管の機能障害をおこす機序を理解する。運動器を構成する骨格、筋、関節、靭帯ならびに、それに関連する神経・血管の機能障害に対する観血的治療法を実習する。運動器を構成する骨格、筋、関節、靭帯ならびに、それに関連する神経・血管の機能障害に対する新しい病態の解釈や治療法を創案するための基礎を築く。運動機能学講義の時間割にそって授業を進める。臨床系の大学院であるために、実際に診療を行っている患者データを参照にしながら解剖学、症候学、診断学、治療の方針決定に至るプロセスを理解させる。

授業の到達目標等

運動機能学に関する専門的な知識・技術を習得し、運動器を構成する骨格、筋、関節、靭帯ならびに、それに関連する神経・血管の機能障害を起こす機序を正確に説明できるようになる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
授業の理解度をレポート並びに討論によって評価する。解剖学、症候学、診断学、治療方針決定に関し、個々に判定する。前三者については9割の正解率で優、8割の正解率で良、7割の正解率で可とする。治療方針決定については、機能障害の原因評価と患者個人の身体的特性（年齢、性別、職業、アスリートなど）によって、適応が異なる。これらの特性を9割理解できていれば優、8割理解できていれば良、6割理解できていれば可とする。

○評価の方法
課題レポート評価（30%）
小テスト（30%）
発表、プレゼンテーション（40%）

テキスト及び参考文献

神中整形外科学改訂23版（南山堂）2013年、標準整形外科第14版（医学書院）2020年

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
指定した参考文献について事前に目をとおしておくこと。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
授業前には参考文献の講義テーマ箇所を事前に詳しく読んでおくこと。
授業後には参考文献の講義テーマ箇所を反復して読んでおくこと。

授業計画及び内容等

1．運動器機能学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	14	金	5	運動器機能学講義（整形外科的診断法）	柴田	筑紫病院 6 階 柴田個室
2		21	金	5	運動器機能学講義（整形外科的治療法）	〃	〃
3		28	金	5	運動器機能学講義（外傷総論）	伊崎	筑紫病院 6 階 伊崎個室
4	5	12	金	5	運動器機能学講義（骨疾患）	〃	〃
5		19	金	5	運動器機能学講義（関節疾患）	柴田	筑紫病院 6 階 柴田個室
6		26	金	5	運動器機能学講義（骨軟部腫瘍）	〃	〃
7	6	2	金	5	運動器機能学講義（神経・筋疾患と麻痺性疾患）	伊崎	筑紫病院 6 階 伊崎個室
8		9	金	5	運動器機能学講義（末梢神経麻痺、四肢血管系）	〃	〃
9		16	金	5	運動器機能学講義（スポーツ障害・外傷）	柴田	筑紫病院 6 階 柴田個室
10		23	金	5	運動器機能学講義（リハビリテーション）	〃	〃
11		30	金	5	運動器機能学講義（頸部および胸郭出口）	〃	〃
12	7	7	金	5	運動器機能学講義（脊椎と脊髄１）	伊崎	筑紫病院 6 階 伊崎個室
13		14	金	5	運動器機能学講義（脊椎と脊髄２）	〃	〃
14		21	金	5	運動器機能学講義（胸郭）	〃	〃
15		28	金	5	運動器機能学講義（肩甲骨と肩関節１）	柴田	筑紫病院 6 階 柴田個室
16	9	15	金	5	運動器機能学講義（肩甲骨と肩関節２）	〃	〃
17		22	金	5	運動器機能学講義（上腕と肘１）	〃	〃
18		29	金	5	運動器機能学講義（上腕と肘２）	〃	〃
19	10	6	金	5	運動器機能学講義（前腕と手１）	伊崎	筑紫病院 6 階 柴田個室
20		13	金	5	運動器機能学講義（前腕と手２）	〃	〃
21		20	金	5	運動器機能学講義（骨盤と仙腸関節１）	〃	〃
22		27	金	5	運動器機能学講義（骨盤と仙腸関節２）	〃	〃
23	11	10	金	5	運動器機能学講義（股関節と大腿１）	〃	〃
24		17	金	5	運動器機能学講義（股関節と大腿２）	〃	〃
25		24	金	5	運動器機能学講義（膝関節１）	〃	〃
26	12	1	金	5	運動器機能学講義（膝関節２）	〃	〃
27		8	金	5	運動器機能学講義（下腿１）	〃	〃
28		15	金	5	運動器機能学講義（下腿２）	〃	〃
29		22	金	5	運動器機能学講義（足関節と足部１）	〃	〃
30	1	5	金	5	運動器機能学講義（足関節と足部２）	〃	〃

2．運動器機能学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	学術論文輪読会	7	8	7	8	30	月	1	筑紫病院 6 階大ｶﾝﾌｧﾗﾝｽ室
2	手術カンファランス	15	15	15	15	60	金	1	〃
計		22	23	22	23	90			

3．運動器機能学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	実験の立案・実施	12	11	11	11	45	水	1	筑紫病院 6 階大ｶﾝﾌｧﾗﾝｽ室
2	研究・実験カンファレンス	11	11	12	11	45	木	7	筑紫病院 6 階 整形外科部長室
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　循環機能学講義、循環機能学演習、循環機能学実習
（英語表記）　（Lecture of Cardiovascular Surgery、Seminar of Cardiovascular Surgery、Practical training of Cardiovascular Surgery）

統括責任者　和田秀一

担当教員名　和田秀一、桑原　豪（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

心臓・血管系の形態・機能・病態生理について基本的事項を講義にて理解を深め、さらに冠動脈疾患、弁膜症および大動脈疾患それぞれの手術適応や手術方法に関してこれまでの変遷を講義にて理解し、さらに最新の知見（文献）について学び共有し議論する。また、多くの心臓大血管手術において欠かせない体外循環・心筋保護の理論や実際について講義にて理解を深め、より安全な心停止の方法と許容時間、体外循環中の血流量や体温管理、虚血再灌流障害などについて理解し、基本的に確立されたものと、依然として不確かなものを学び議論する。

授業の到達目標等

1. 心臓・血管系の形態・機能について、病態生理、適性な診断について論ずることができる。
2. 体外循環の理論実技について論ずることができる。
3. 心筋保護の理論実技について論ずることができる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準

当科目の理解度をはかる目的で口頭試問を行い、100 点満点中 80 点を合格基準とする。

○評価の方法

課題レポートの評価（50%）、学会・論文発表の評価（50%）

テキスト及び参考文献

① 高久史麿・尾形悦郎・黒川　清・矢崎義雄　監修：新臨床内科学　第 8 版　医学書院　2002　ISBN: 4260102516
② 川島康生　編集：心臓血管外科　朝倉書店　2000 ISBN: 4254321805
③ 新井達太　編集：心臓外科　医学書院　2005　ISBN: 4260001403
④ 新見能成　監訳：人工心肺　その原理と実際　メディカル・サイエンス・インターナショナル　2010　ISBN: 978-4895926423
⑤ Kouchoukos and Blackstone: Kirklin/Barratt-Boyes :Cardiac Surgery Fourth edition Vol. 1 Churchill Livingston 2003 ISBN: 978-1416063919
⑥ Kouchoukos and Blackstone: Kirklin/Barratt-Boyes :Cardiac Surgery Fourth edition Vol. 2 Churchill Livingston 2003 ISBN: 978-1416063919
⑦ Gardner & Spray: Operative Cardiac Surgery Fifth edition Arnold 2004 ISBN:0340759747
⑧ Salerno and Ricci: Myocardial Protection Blackwell Publishing 2004 ISBN:1405116439

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点

心臓・血管系の形態・機能、体外循環、心筋保護に関する基礎的知識を修得済みのものが望ましい。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）

事前の予習で理解できなかった点について整理しておく。
授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深めること。
十分に理解できない点については担当教員に質問し、その都度解決しておく。

授業計画及び内容等

1．循環機能学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	14	金	6	心臓・血管系の形態・機能・病態生理総論	和田	研究棟別館 2 階 1212 号室
2		21	金	6	心臓・血管系の形態・機能・病態生理疾患別各論 I　冠動脈 1	〃	〃
3		28	金	6	心臓・血管系の形態・機能・病態生理疾患別各論 II　冠動脈 2	〃	〃
4	5	12	金	6	心臓・血管系の形態・機能・病態生理疾患別各論 III　弁膜症 1	〃	〃
5		19	金	6	心臓・血管系の形態・機能・病態生理疾患別各論 IV　弁膜症 2	〃	〃
6		26	金	6	心臓・血管系の形態・機能・病態生理疾患別各論 V　弁膜症 3	〃	〃
7	6	2	金	6	心臓・血管系の形態・機能・病態生理疾患別各論 VI　大血管 1	〃	〃
8		9	金	6	心臓・血管系の形態・機能・病態生理疾患別各論 VII　大血管 2	〃	〃
9		16	金	6	心臓・血管系の形態・機能・病態生理疾患別各論 VIII　大血管 3	〃	〃
10		23	金	6	心臓・血管系の形態・機能・病態生理疾患別各論 IX　末梢血管	〃	〃
11		30	金	6	体外循環法の理論と実技総論	桑原	〃
12	7	7	金	6	体外循環法の理論と実技疾患別各論 I　機器	〃	〃
13		14	金	6	体外循環法の理論と実技疾患別各論 II　生理学と病理学	〃	〃
14		21	金	6	体外循環法の理論と実技疾患別各論 III　血液学	〃	〃
15		28	金	6	体外循環法の理論と実技疾患別各論 IV　一般心臓外科	〃	〃
16	9	15	金	6	体外循環法の理論と実技疾患別各論 V　低体温手術	〃	〃
17		22	金	6	体外循環法の理論と実技疾患別各論 VI　小児体外循環	〃	〃
18		29	金	6	体外循環法の理論と実技疾患別各論 VII　血液濾過透析	〃	〃
19	10	6	金	6	体外循環法の理論と実技疾患別各論 VIII　補助循環	〃	〃
20		13	金	6	体外循環法の理論と実技疾患別各論 IX　人工心臓補助心臓	〃	〃
21		20	金	6	心筋保護と心機能総論	和田	〃
22		27	金	6	心筋保護と心機能疾患別各論 I　心筋虚血再灌流障害	〃	〃
23	11	10	金	6	心筋保護と心機能疾患別各論 II　現行心筋保護法	〃	〃
24		17	金	6	心筋保護と心機能疾患別各論 III　現行心保存法	〃	〃
25		24	金	6	心筋保護と心機能疾患別各論 IV　心筋保存手技	〃	〃
26	12	1	金	6	心筋保護と心機能疾患別各論 V　新しい心筋保護	〃	〃
27		8	金	6	心筋保護と心機能疾患別各論 VI　術中心筋保護手技・管理	〃	〃
28		15	金	6	心筋保護と心機能疾患別各論 VII　心筋保護効果の評価	〃	〃
29		22	金	6	心筋保護と心機能疾患別各論 VIII　冠動脈弁膜症	〃	〃
30	1	5	金	6	心筋保護と心機能疾患別各論 IX　心筋症・大血管	〃	〃

2．循環機能学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	抄読会	8	9	9	9	35	火	5	研究棟別館 2 階 1215 号室
2	症例カンファレンス	9	9	8	9	35	火	6	
3	データ解析方法習得	3	2	3	2	10	第 1 木	7	
4	英語論文作成技術習得	2	3	2	3	10	第 2 木	7	
計		22	23	22	23	90			

3．循環機能学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	手術カンファレンス	8	7	8	7	30	火	7	研究棟別館 2 階 1215 号室
2	病棟カンファレンス	7	8	7	8	30	水	6	
3	研究カンファレンス	8	7	8	7	30	金	7	
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　放射線応用医学Ⅰ講義、放射線応用医学Ⅰ演習、放射線応用医学Ⅰ実習
（英語表記）　(Lecture of Applied Radiology,Part 1、Seminar of Applied Radiology,Part 1 seminar、Practical training of Applied Radiology,Part 1)

統括責任者　吉満研吾

担当教員名　吉満研吾、高野浩一、高山幸久
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

本コースでは以下の 3 つの側面から放射線医学の基礎的知識に立脚したうえで、高度な放射線診断学、非侵襲的血管内治療学の理解習得を目指す。

（1） 放射線の基礎：放射線検査・治療を理解する上で必要な放射線生物学、放射線物理学を習得する。
（2） 放射線診断学：脳神経～躯幹部の領域における、CT/MRI 診断の基礎と臨床を習得する。
（3） 非侵襲的画像誘導下血管系・非血管系手技（vascular & non-vascular interventional radiology）学：vascular & non-vascular IVR について基礎と臨床応用の全容を理解習得する。

学生は下記参考書で予習してきたうえで、授業内では双方向性 Q&A 方式で理解を深める。

授業の到達目標等

1. 放射線基礎学に立脚した放射線検査・治療の原理を理解できるようになる。
2. 全身の CT. MRI について、基本原理、適応、最適化、アーチファクトとその対応、各種疾患への臨床応用について理解、実施できるようになる。
3. Vascular　IVR についてテクニックの基礎、臨床応用を理解、実施できるようになる。
4. データ解析のための統計手技を駆使し、英語論文執筆能力を身につける。
5. 新たな臨床研究を立案し、実行することができる。

成績評価基準及び方法

講義、演習、実習における参加状況（15%）、課題レポート（15%）、学会・論文発表等（70%）に基づいて総合的評価を行う。参加状況（積極的授業への取組で 15 点　それがない場合 0 点）、課題レポート（優 15 点、良 10 点、可 5 点、未提出 0 点）、発表（IF1.5 以上の英文雑誌受理 70 点、それ以外の雑誌受理 50 点、国際学会発表 40 点、国内全国学会発表 30 点、それ以外の学会での発表 20 点 とし、重複する場合は最も高いものの点数とする）

テキスト及び参考文献

1. 標準放射線医学（第 7 版）医学書院　編集：西谷弘／遠藤啓吾／松井修／伊東久夫
   2011 年 6 月発行　10800 円　ISBN978-4-260-00597-5
2. がん・放射線療法 2010　篠原出版新社　編集委員：大西 洋／唐澤克之／唐澤久美子
   2010 年 11 月発行　27000 円　ISBN978-4-88412-344-4
3. MDCT の基本パワーテキスト-CT の基礎からデュアルソース・320 列 CT まで-
   メディカル・サイエンス・インターナショナル出版社　監訳：陣崎雅弘　2010 年 9 月発行
   5616 円　ISBN978-4-89592-652-2
4. 決定版 MRI 完全解説　第 2 版　学研メディカル秀潤社　著：荒木 力
   2014 年 3 月発行　9504 円　ISBN978-4-7809-0885-5
5. MRI 応用自在（第 3 版）メジカルビュー社　監修：髙原太郎
   2013 年 9 月発行　8100 円　ISBN978-4-7583-0894-6
6. IVR マニュアル第 2 版　医学書院　編集：栗林幸夫　2011 年 5 月発行
   6696 円　ISBN978-4-260-01125-9
7. IVR－手技、合併症とその対策　メジカルビュー社　監修：山田章吾　2005 年 3 月発行
   12960 円　ISBN978-4-7583-0829-8

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
参考文献は推薦図書であり、購入は必須でない。

○事前・事後学習等指導（各回の事前・事後学習は、2 時間を目安とする。）
参考図書などを用い、事前の予習で大まかな基礎的知識は把握しておくこと。事前学習で理解できなかった点について整理しておく事。事後の学習で、講義資料や参考文献を活用して理解を深める。十分に理解出来ない点については担当教員に質問し、その都度解決しておく。

授業計画及び内容等

1．放射線応用医学Ⅰ講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	放射線の基礎：種類と特性	吉満	研究棟別館 4 階ゼミ室
2		18	火	5	放射線生物学・放射線増感作用と防護	〃	〃
3		25	火	5	放射線治療総論	〃	〃
4	5	2	火	5	放射線物理学総論	〃	〃
5		9	火	5	医療放射線発生装置	〃	〃
6		16	火	5	三次元治療・定位治療・強度変調放射線治療	〃	〃
7		23	火	5	新たな方向性：粒子線治療、温熱療法、免疫療法	〃	〃
8		30	火	5	放射線障害のメカニズムと対応	〃	〃
9	6	6	火	5	放射線管理	〃	〃
10		13	火	5	CT の基礎	〃	〃
11		20	火	5	MR の基礎(1)	高野	〃
12		27	火	5	MR の基礎(2)	〃	〃
13	7	4	火	5	造影剤	吉満	〃
14		11	火	5	頭頸部の CT/MRI(1)	高野	〃
15		25	火	5	頭頸部の CT/MRI(2)	〃	〃
16	9	19	火	5	体幹部の CT/MRI(1)	吉満	〃
17		26	火	5	体幹部の CT/MRI(2)	〃	〃
18	10	3	火	5	体幹部の CT/MRI(3)	〃	〃
19		10	火	5	体幹部の CT/MRI(4)	〃	〃
20		17	火	5	CT, MRI の新しい潮流	〃	〃
21		24	火	5	IVR の基礎（含むカテーテル操作術）	高山	〃
22		31	火	5	肝腫瘍に対する化学塞栓療法(1)	〃	〃
23	11	7	火	5	肝腫瘍に対する化学塞栓療法(2)	吉満	〃
24		14	火	5	その他の動脈塞栓術	高山	〃
25		21	火	5	静脈塞栓術（含む BRTO）	〃	〃
26		28	火	5	血栓溶解療法	〃	〃
27	12	5	火	5	持続動注療法・中心静脈ポート設置術	〃	〃
28		12	火	5	血管形成・ステント術	〃	〃
29		19	火	5	新たな vascularIVR の device について	〃	〃
30		26	火	5	課題発表	吉満	〃

2．放射線応用医学Ⅰ演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	ACR case in point （症例検討形式 Web カンファレンス）	7 (14※1)	8 (16※1)	7 (14※1)	8 (16※1)	30 (60※1)	月	※1	病院本館 1 階 第二読影室
2	症例発表・文献カンファレンス・学会発表予行	8 (16※1)	7 (14※1)	8 (16※1)	7 (14※1)	30 (60※1)	木	※1	〃
3	医局カンファレンス	7 (14※1)	8 (16※1)	7 (14※1)	8 (16※1)	30 (60※1)	火	※1	研究棟別館 4 階放射線医学医局
計		22	23	22	23	90			

※1 8:00-8:45 の演習 2 回で 90 分 1 コマとして計算。括弧内は実際の実施回数。括弧外は 1 コマ 90 分に換算した場合のコマ数とする。
※1　講義コマ数が曜日別講義日（半期 15 コマ）に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

3．放射線応用医学Ⅰ実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	肝胆膵カンファレンス	15	15	11	11	52	月	※2	病院本館 1 階 ICU カンファレンス室
2	病棟症例カンファレンス	6	5	10	9	30	木	※2	病院本館 6 階西病棟カンファ室
3	肝術後カンファレンス	2	2	2	2	8	第 4 火	※3	病院新館 6 階カンファレンス室
計		23	22	23	22	90			

※2 18:40-20:10 で実施　　※3 19:00-20:30 で実施

授業科目名　放射線応用医学Ⅱ講義、放射線応用医学Ⅱ演習、放射線応用医学Ⅱ実習
（英語表記）　（Lecture of Applied Radiology,Part Ⅱ、Seminar of Applied Radiology,Part Ⅱ seminar、Practical training of Applied Radiology,Part Ⅱ）

統括責任者　長町茂樹

担当教員名　長町茂樹
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

核医学と放射線治療を行う上で必要な基礎知識として、放射線の物理的性質、放射線の生物作用、放射線防護と安全管理について講義と演習を行う。更に、臨床応用として核医学による脳血流や受容体結合能、FDG-PET を用いた容積指標の測定法、疾患毎の検査所見、R1 内用療法および放射線治療の原理、強度変調放射線治療などの高精度放射線治療の実際と適応について履修する。 R1 内用療法に関しては実地（主に外来）で理論を説明しながら治療の実際を見学し習得する。高精度放射線治療に関してはIMRT を有する治療室で治療計画から治療の実際を見学することで習得する。なお事前に治療理論に関しては参考書にて概略を学んでおく必要がある。

授業の到達目標等

①核医学と放射線治療の基礎と原理について理解する。
②疾患ごとの SPECT や PET 所見について解説できる。
③RI 内用療法の概要を理解する。
④適切な治療方法の選択ができるようになる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準：
① 90 点以上：到達目標を充分に達成し、きわめて成績が優秀である。
② 80 点以上-90 点未満：到達目標を充分に達成している。
③ 70 点以上-80 点未満：到達目標を達成している。
④ 60 点以上-70 点未満：到達目標を最低限度達成している。
⑤ 60 点未満：到達目標を達していない。再履修が必要。

○評価の方法：
① 課題：40%
② 課題レポートの評価：20%
③ 小テスト：20%
④ 取組・発表・プレゼンテーション力の評価：20%

テキスト及び参考文献

① 放射線計測学　2002 年 第 4 版（南山堂）長 哲二 著 ISBN978-4-525-27874-8
② 核医学検査技術学　2015 年 第 3 版（南山堂）
佐々木雅之、桑原康雄 編　ISBN978-4-525-27942-4
③ がん・放射線療法 2017 年（篠原出版新社）　大西 洋、唐澤克之、唐澤久美子 編
ISBN978-4-7809-0943-2

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
上記参考文献の概略を把握しておく。

○事前・事後学習等指導（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
参考文献の概略を事前に把握し、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習することで理解を深める。

授業計画及び内容等

1．放射線応用医学Ⅱ講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	12	水	5	放射線物理の基礎（1）	長町	病院本館 1 階 RI 検査室
2		19	水	5	放射線物理の基礎（2）	〃	〃
3		26	水	5	放射線生物学の基礎（1）	〃	〃
4	5	10	水	5	放射線生物学の基礎（2）	〃	〃
5		17	水	5	放射線生物学の基礎（3）	〃	〃
6		24	水	5	放射性医薬品	〃	〃
7		31	水	5	核医学検査装置	〃	〃
8	6	7	水	5	生体内放射能測定（1）	〃	〃
9		14	水	5	生体内放射能測定（2）	〃	〃
10		21	水	5	計測モデル(1)	〃	〃
11		28	水	5	計測モデル(2)	〃	〃
12	7	5	水	5	画像解析(1)	〃	〃
13		12	水	5	画像解析(2)	〃	〃
14		19	水	5	シンチグラフィと SPECT(1)	〃	〃
15		26	水	5	シンチグラフィと SPECT(2)	〃	〃
16	9	20	水	5	シンチグラフィと SPECT(3)	〃	〃
17		27	水	5	PET 核医学(1)	〃	〃
18	10	4	水	5	PET 核医学(2)	〃	〃
19		11	水	5	放射線治療計画総論(1)	〃	〃
20		18	水	5	放射線治療計画総論(2)	〃	〃
21		25	水	5	放射線治療装置(1)	〃	〃
22	11	1	水	5	放射線治療装置(2)	〃	〃
23		8	水	5	癌の放射線治療各論(1)	〃	〃
24		15	水	5	癌の放射線治療各論(2)	〃	〃
25		22	水	5	癌の放射線治療各論(3)	〃	〃
26		29	水	5	癌の放射線治療各論(4)	〃	〃
27	12	6	水	5	緩和における放射線治療	〃	〃
28		13	水	5	放射線治療の副作用	〃	〃
29		20	水	5	放射線安全管理	〃	〃
30	1	10	水	5	課題発表	〃	〃

2．放射線応用医学Ⅱ演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	AOCR Case in Point（症例検討形式 Web カンファレンス）	7 (14※1)	8 (16※1)	7 (14※1)	8 (16※1)	30 (60※1)	月	※1	病院本巻 1 階第二読影室
2	症例発表・文献カンファレンス・学会発表予行	8 (16※1)	7 (14※1)	8 (16※1)	7 (14※1)	30 (60※1)	木	※1	〃
3	医局カンファレンス	7 (14※1)	8 (16※1)	7 (14※1)	8 (16※1)	30 (60※1)	火	※1	研究棟別館 4 階放射線医学医局
計		22	23	22	23	90			

※1 8:00-8:45 の演習 2 回で 90 分 1 コマとして計算。括弧内は実際の実施回数。括弧外は 1 コマ 90 分に換算した場合のコマ数とする。
※1　講義コマ数が曜日別講義日（半期 15 コマ）に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

3．放射線応用医学Ⅱ実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	認知症画像カンファランス	8	7	8	7	30	月	※2	病院本館 2 階精神科外来
2	耳鼻科カンファ	7	8	7	8	30	火	5	病院本館 5 階西病棟
3	放射線治療カンファ	8	7	8	7	30	金	5	病院本館 1 階ﾘﾆｱｯｸ計画室
計		23	22	23	22	90			

※2 19:00-20:30 で実施

授業科目名
（英語表記）

脳卒中予防・地域医療学講義、脳卒中予防・地域医療学演習、脳卒中予防・地域医療学実習
（Lecture of Stroke Prevention and Community Healthcare、Seminar of Stroke Prevention and Community Healthcare、Practical training of Stroke Prevention and Community Healthcare）

統括責任者　東 登志夫

担当教員名　東 登志夫、新居浩平、津川 潤、坂本王哉
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

脳血管障害について、神経学的所見、画像所見、治療法を学び、その病態を包括的に理解する。脳血管障害に対する内科的治療・最先端の外科的治療の方法に関して、症例に応じた最適な方法について議論する。患者の生活の質の改善につながる、リハビリテーションや再発・重症化予防の方法を検討し、地域における効率的な治療支援システム、発症予防の方法を検討する。
担当教員と学生が双方向的に議論し授業を進めていく。

授業の到達目標等

脳血管障害の病態を包括的に理解し、症例に応じた最適な治療計画を提示できる。脳卒中患者のリハビリテーションや再発予防のプランニングを行える。地域における治療支援システムおよび発症予防のプランを立案できる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
講義内容の理解度およびプレゼンテーション能力に関しては学生と討論により評価する。病態や診療システムにおける問題提起、研究計画の立案、学術論文の作成に関しては最新の知見を基にそれぞれを遂行できているか討論内容から判断する。また、地域に対する発症予防や診療支援システムの提案を総合的に評価する。

○評価の方法
① 課題レポートの評価（25%）
② 学会発表・プレゼンテーション力の評価（25%）
③ 地域医療支援システムあるいは発症予防のプラン立案（20%）
④ 学術論文（30%）

テキスト及び参考文献

① Stroke: Pathophysiology, Diagnosis, and Management 6th edition, Elsevier, 2015
② Adams and Victor’s Principles of Neurology 11th edition, McGraw-Hill Education, 2019
③ Schmidek and Sweet: Operative Neurosurgical Techniques: Indications, Methods and Results, 6th edition, Saunders, 2012
④ Surgical Neuroangiography 1-3, 2nd edition Springer, 2001
⑤ 詳細版　脳脊髄血管の機能解剖，メディカ出版，2011
⑥ 神経脈管学，メディカ出版，2012
⑦ American Journal of Neuroradiology, Stroke, Journal of Neurosurgery, Neurosurgery（毎月別途配布）
⑧ 配布資料等は、必要に応じて別途配布する。

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
① あらかじめ脳血管障害に関する基礎的知識を修得しておく。
② ポートフォリオを作成し、参加した講義ごとに講師のサインあるいは捺印を得る。
③ 授業が開催される場所が適宜変更されることがある。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
① テキストの指定箇所あるいは配布文献をあらかじめ読んでおく。
② 講義内容から、脳血管障害診療あるいは地域医療システムや発症予防に関して、未解決の問題を研究計画として立案してゆく。
③ 上記の研究計画を実際に遂行し、学術論文として発表する。

授業計画及び内容等

1．脳卒中予防・地域医療学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	脳血管障害概論 1　解剖	東	筑紫病院 6 階カンファレンス室
2		18	火	5	脳血管障害概論 2　病態生理	〃	〃
3		25	火	5	脳血管障害概論 3　治療法・リハビリテーション	〃	〃
4	5	2	火	5	症候学 1	〃	〃
5		9	火	5	症候学 2	〃	〃
6		16	火	5	症候学 3	〃	〃
7		23	火	5	症候学 4	津川	〃
8		30	火	5	症候学 5	〃	〃
9	6	6	火	5	画像診断 1 総論	新居	〃
10		13	火	5	画像診断 2 CT	〃	〃
11		20	火	5	画像診断 3 MRI	〃	〃
12		27	火	5	画像診断 4 脳血管撮影	〃	〃
13	7	4	火	5	画像診断 5 脳血流検査	〃	〃
14		11	火	5	内科的治療 1 抗血栓療法	東	〃
15		25	火	5	内科的治療 2 神経細胞保護	〃	〃
16	9	19	火	5	内科的治療 3 循環管理	〃	〃
17		26	火	5	リハビリテーション 1	〃	〃
18	10	3	火	5	リハビリテーション 2	津川	〃
19		10	火	5	外科的治療 1 Microsurgery, 出血性疾患	東	〃
20		17	火	5	外科的治療 2 Microsurgery, 虚血性疾患	〃	〃
21		24	火	5	外科的治療 3 Endovascular Surgery 出血性疾患	新居	〃
22		31	火	5	外科的治療 4 Endovascular Surgery 虚血性疾患	〃	〃
23	11	7	火	5	外科的治療 5 Endovascular Surgery Future Perspective	〃	〃
24		14	火	5	地域医療学概論 1	東	〃
25		21	火	5	地域医療学概論 2	〃	〃
26		28	火	5	一次予防 1 高血圧症	津川	〃
27	12	5	火	5	一次予防 2 糖尿病、脂質異常症	〃	〃
28		12	火	5	一次予防 3 不整脈	〃	〃
29		19	火	5	地域医療学各論 1 包括型脳卒中センターの有効性	東	〃
30		26	火	5	地域医療学各論 2 地域における発症予防・治療支援システム	〃	〃

2．脳卒中予防・地域医療学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	抄読会	7	7	7	7	28	第 1, 3 火	6	筑紫病院 6 階カンファレンス室
2	リサーチカンファレンス	7	7	7	7	28	第 2, 4 水	6	〃
3	機能的脳血管解剖カンファレンス	7	7	7	7	28	第 1, 3 金	5	〃
4	英語論文作成演習	1	1	1	1	4	前後期末 各 1 コマ		〃
5	学会発表予行演習	―	1	―	1	2	年度末各 1 コマ		〃
計		22	23	22	23	90			

3．脳卒中予防・地域医療学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	症例・画像カンファレンス	15	15	15	15	60	水	5	筑紫病院 6 階カンファレンス室
2	脳卒中・地域医療カンファレンス	8	7	8	7	30	第 2, 4 金	5	〃
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　麻酔学講義、麻酔学演習、麻酔学実習
（英語表記）（Lecture of Anesthesiology、Seminar of Anesthesiology、Practical training of Anesthesiology）

統括責任者　秋吉浩三郎

担当教員名　秋吉浩三郎、重松研二（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

本コースでは、以下の 2 つの側面から生体システムが正常に作動する仕組みとその機能異常のメカニズムの解明を目指す。

1）周術期および集中治療領域における呼吸、循環、体液代謝、血液凝固、急性痛を生理学的に考察する。
2）慢性痛に対する診断、病態の解明、治療法の開発についても生理学的、薬理学的に考察する。

授業は担当教員が提示した教材に対して、学生・担当教員が双方向的に議論することで進めていく。学生は、提示された教材を中心に、参考となる文献を検索し、疑問点を抽出し、授業での議論の展開を準備する。

授業の到達目標等

1. 周術期の外科的侵襲に対する生理学的反応を理解し、説明することができる。
2. 集中治療における病態を理解し、説明することができる。
3. 急性・慢性疼痛の病態を理解し、説明することができる。
4. 臨床上の疑問を解決するために、研究計画を立案し、実行することができる。
5. 研究に関する新しい情報収集のため、必要な英文論文を検索し、読解することができる。
6. データ解析のために適切な統計手技を用いることができる。
7. 英文論文の執筆能力を身につける。
8. 研究結果をわかりやすく発表する能力を身につける。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準

1. 成果発表の内容、およびプレゼンテーション方法の独創性を評価基準とし、教員が内容を理解できるか、誤った内容を含んでいないかを基準とし、A: 大変優れている、B: 優れている、C: ふつう、D: 劣る、のいずれかを評点し、C 以上を合格とする。
2. 口頭試問では 100 点満点中 80 点を合格基準とする。

○評価の方法

1. 各領域における生理学的反応や病態についての理解度を評価する。
2. 研究成果である論文に関して、研究背景を説明し、適切に発表できるかを評価する。
3. 新たな研究の展望を説明することができるかを評価する。

＜割合＞　口頭試問（2 回）40%、発表　60%

テキスト及び参考文献

① Miller’s Anesthesia 8th ed. 2014：Ronald D Miller　Elsevier 2014　ISBN 978-0-7020-5283-5
② ガイトン生理学　原著 13 版：John E. Hall　　Elsevier 2010 ISBN 978-4-86034-724-6
③ 血液凝固、抗凝固、線溶系が分かる本：武田純三、田中健一（編）　真興交易（株）医書出版部 2010 ISBN 978-4880038537
④ Cardiac Contraction and the Pressure-Volume Relationship：K. sagawa et al. Oxford University Press, Inc 1998　　ISBN 0-19-504320-0

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点

あらかじめ参考論文、参考図書を読み、理解を深めておく。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）

事前の準備で理解できなかったところを事後の復習で理解を深め、参考文献などを収集する能力を身につける。

授業計画及び内容等

1．麻酔学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	麻酔学　総論　Ⅰ　麻酔の歴史	秋吉	研究棟本館２階麻酔科研究室２
2		18	火	5	麻酔学　総論　Ⅱ　全身麻酔	〃	〃
3		25	火	5	麻酔学　総論　Ⅲ　局所麻酔	〃	〃
4	5	2	火	5	麻酔学　総論　Ⅳ　侵襲医学	〃	〃
5		9	火	5	周術期の呼吸生理　総論　Ⅰ　外呼吸	〃	〃
6		16	火	5	周術期の呼吸生理　総論　Ⅱ　内呼吸	〃	〃
7		23	火	5	周術期の呼吸生理　実験法	〃	〃
8		30	火	5	周術期の循環生理　総論　Ⅰ　心臓	〃	〃
9	6	6	火	5	周術期の循環生理　総論　Ⅱ　血管	〃	〃
10		13	火	5	周術期の循環生理　総論　Ⅲ　体液	〃	〃
11		20	火	5	周術期の循環生理　実験法　Ⅰ　心臓	〃	〃
12		27	火	5	周術期の循環生理　実験法　Ⅱ　血管	〃	〃
13	7	4	火	5	周術期の体液代謝　総論　Ⅰ　体液	〃	〃
14		11	火	5	周術期の体液代謝　総論　Ⅱ　血液	〃	〃
15		25	火	5	周術期の体液代謝　総論　Ⅲ　代謝	〃	〃
16	9	19	火	5	麻酔　薬理学　総論　Ⅰ	〃	〃
17		26	火	5	麻酔　薬理学　各論（全身麻酔薬）	〃	〃
18	10	3	火	5	麻酔　薬理学　各論（局所麻酔薬）	〃	〃
19		10	火	5	麻酔　薬理学　各論（オピオイド）	〃	〃
20		17	火	5	疼痛生理学　総論　Ⅰ　急性痛	〃	〃
21		24	火	5	疼痛薬理学　総論　Ⅰ　慢性痛	〃	〃
22		31	火	5	疼痛生理学・薬理学　実験法	〃	〃
23	11	7	火	5	周術期の血液凝固・線溶　総論　Ⅰ　凝固	〃	〃
24		14	火	5	周術期の血液凝固・線溶　総論　Ⅱ　線溶	〃	〃
25		21	火	5	周術期の血液凝固・線溶　実験法　Ⅰ　凝固	〃	〃
26		28	火	5	周術期の血液凝固・線溶　実験法　Ⅱ　線溶	〃	〃
27	12	5	火	5	周術期の臨床研究　総論　Ⅰ　周術期	〃	〃
28		12	火	5	周術期の臨床研究　総論　Ⅱ　痛み	〃	〃
29		19	火	5	周術期の臨床研究　研究法　Ⅰ　周術期	〃	〃
30		26	火	5	周術期の臨床研究　研究法　Ⅱ　痛み	〃	〃

2．麻酔学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	データ解析、シミュレーション演習	7	7	7	7	28	第 1, 3 金	6	研究棟本館２階麻酔科研究室２
2	文献カンファレンス	10	11	10	11	42	月	1	病院本館２階手術部カンファレンス室
3	プログレスカンファレンス	4	3	4	3	14	第 4　金	6	研究棟本館２階麻酔科研究室２
4	英語論文作成演習	1	1	1	1	4	前後期末各 1 コマ	〃	
5	学会発表予行演習	―	1	―	1	2	年度末　1 コマ	病院本館２階手術部カンファレンス室	
計		22	23	22	23	90			

3．麻酔学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	血液凝固測定実習	8	7	8	7	30	第 1, 3 木	5	病院本館２階手術部カンファレンス室
2	循環生理実習	7	8	7	8	30	第 2, 4 木	5	〃
3	研究・実験カンファレンス	8	7	8	7	30	第 1, 3 土	1	〃
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　救命救急医学講義、救命救急医学演習、救命救急医学実習
（英語表記）　（Lecture of Emergency and Critical Care Medicine、Seminar of Emergency and Critical Care Medicine、Practical training of Emergency and Critical Care Medicine）

統括責任者　石倉宏恭

担当教員名　石倉宏恭　（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

グループディスカッション、ジャーナルクラブ等を通して、救命救急センターで遭遇することの多い重症感染症（敗血症），多発外傷，心肺停止等の疾患の生体変化を理解し、侵襲学や凝固・線溶学、免疫学等の理解を深める。その際、検体検査や画像検査のデータ収集をおこない、これらを解析して病態の重症度や治療効果との関係を調べる。毎月のジャーナルクラブでは、主に敗血症、外傷、心肺蘇生や血液凝固・線溶系の最新知見が掲載されている月刊学術誌の最新号からの文献を抄読し、発表する。

授業の到達目標等

1　敗血症や外傷等の侵襲によって変化した生体機能を細胞レベルで理解できる。
2　敗血症や外傷時に変化する炎症ならびに血液凝固・線溶系バイオマーカーの推移を理解できる。
3　敗血症や外傷等の病態機能を研究する上で必要な基礎知識や実験研究手技を習得する。
4　立案した仮説から研究テーマをデザインし、結論を導き出し、考察を完成させる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準

取組および活動状況、課題（症例報告）、プレゼンテーション能力から成績を評価する。
評価基準は以下の５項目とし、各項目を１０点満点（合計５０点）で評価する。

①【発表内容】	発表内容は的確（明確）であったか	各 10 点満点
②【発表スライド】	スライドはわかりやすかったか	
③【話し方】	声の大きさと話す速度は適切であったか	
④【発表時間】	発表時間は守られていたか （概ね±5 秒毎に１点減点とします）	
⑤【質疑応答】	質問に的確に答えていたか	

○評価の方法

講義、演習、実習における取組および活動状況（50%）、課題（30%）、プレゼンテーション能力（20%）

テキスト及び参考文献

① Critical Care Medicine　ISSN 0090-3493
② Critical Care　ISSN 1364-8535
③ Intensive Care Medicine　ISSN 0342-4642
④ Journal of Trauma and Acute Care Surgery ISSN　0022-5282
⑤ 外傷初期診療ガイドライン（日本版，へるす出版）ISBN　978-4-89269-783-8
　およびその引用文献
⑥ EAST (Eastern Association for the Surgery of Trauma) Trauma Practice Guideline や Trauma.org などのサイトに掲載された up-to-date な内容を適宜採用する。
⑦ Resuscitation (Elsevier)　ISSN　0030-9572
⑧ 心肺蘇生ガイドライン（AHA 版、ERC 版、日本版(ダウンロード可能)）およびその引用文献
⑨ Thrombosis and Haemostasis　ISSN 0340-6245
⑩ 日本血栓止血学会雑誌　ISSN 0915-7441

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点

授業は、受講生による発表と討議を主にする。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）

受講生は、各授業課題について、前もってプレゼンテーション用のパワーポイントを準備する。また、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深めること。

授業計画及び内容等

1．救命救急医学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	12	水	5	生体侵襲医学総論 1	石倉	病院救命救急ｾﾝﾀｰ 1 階ゼミ室
2		19	水	5	生体侵襲医学総論 2	〃	〃
3		26	水	5	血液凝固・線溶の生理	〃	〃
4	5	10	水	5	血液凝固・線溶異常 1（血小板と凝固線溶系）	〃	〃
5		17	水	5	血液凝固・線溶異常 2（分子マーカー）	〃	〃
6		24	水	5	血液凝固・線溶異常 3（DIC の診断・治療の変遷）	〃	〃
7		31	水	5	炎症の生理（細胞内シグナル伝達）	〃	〃
8	6	7	水	5	炎症の評価（分子マーカー）	〃	〃
9		14	水	5	炎症の伝達機序（活性化 protease、tall like receptor）	〃	〃
10		21	水	5	凝固と炎症の連関（SIRS-associated coagulopathy ; SAC）	〃	〃
11		28	水	5	静脈血栓塞栓症の病態	〃	〃
12	7	5	水	5	静脈血栓塞栓症の予防と治療	〃	〃
13		12	水	5	外傷学の歴史	〃	〃
14		19	水	5	外傷の疫学	〃	〃
15		26	水	5	外傷初期診療理論	〃	〃
16	9	20	水	5	外傷の Primary survey と蘇生	〃	〃
17		27	水	5	外傷の Secondary survey と蘇生	〃	〃
18	10	4	水	5	外傷の Tertiary survey と蘇生	〃	〃
19		11	水	5	Trauma および Sepsis registry の意義とデータ収集法	〃	〃
20		18	水	5	心肺脳蘇生の歴史	〃	〃
21		25	水	5	心肺脳蘇生の疫学	〃	〃
22	11	1	水	5	心肺脳蘇生ガイドライン	〃	〃
23		8	水	5	新生児・小児の心肺蘇生	〃	〃
24		15	水	5	心肺蘇生の教育と普及	〃	〃
25		22	水	5	心肺蘇生と救急救命士制度	〃	〃
26		29	水	5	心肺蘇生の倫理的、法的問題	〃	〃
27	12	6	水	5	人工呼吸器管理とそのモニタリング法および合併症	〃	〃
28		13	水	5	循環管理とそのモニタリング法および合併症	〃	〃
29		20	水	5	血液浄化療法とそのモニタリング法および合併症	〃	〃
30	1	10	水	5	栄養管理法	〃	〃

2．救命救急医学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	シミュレーション演習	7	7	7	7	28	第 1, 3 水	6	病院救命救急ｾﾝﾀｰ 1 階ｾﾞﾐ室
2	事例研究カンファレンス	10	11	10	11	42	第 1~3 金	5	〃
3	検査値の評価、画像読影等の訓練	4	3	4	3	14	第 4　金	5	〃
4	データ解析方法の習得	1	1	1	1	4	前/後期末 各 1 コマ		〃
5	英語論文作成演習および学会発表予行演習	－	1	－	1	2	年度末 1 コマ		〃
	計	22	23	22	23	90			

3．救命救急医学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	検体・資料の収集と分析	8	7	8	7	30	火	6	病院救命救急ｾﾝﾀｰ 1 階ｾﾞﾐ室
2	画像解析	7	8	7	8	30			〃
3	研究カンファレンス	8	7	8	7	30	第 1, 3 土	5	〃
	計	23	22	23	22	90			

授業科目名　口腔病態学講義、口腔病態学演習、口腔病態学実習
（英語表記）　（Lecture of Oral Pathobiology、Seminar of Oral Pathobiology、Practical training of Oral Pathobiology）

統括責任者　近藤誠二

担当教員名　近藤誠二、梅本丈二、瀬戸美夏、吉野 綾、喜多涼介
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

本コースでは、講義、カンファレンス、抄読会、実習を通し、基礎研究および臨床研究に必要な知識の修得を目指す。具体的な内容は下記である。

- 口腔領域の解剖、生理、生化学的な基本的事項を学ぶ。
- 口腔機能を理解し、食の侵入門戸、呼吸器の復路であることを学ぶ。
- 口腔疾患に関連する全身的疾患、特に内科疾患の詳細を学ぶ。
- 口腔粘膜疾患、歯性感染症、口腔・顎・顔面外傷、歯性嚢胞・唾液腺嚢胞、顎変形症、先天性口腔異常、唾液腺腫瘍、口腔領域の良性・悪性腫瘍などの疾患各論を学ぶ。
- 口腔病理診断学を学び、その疾患の再発、悪性化などの特徴を把握する。

授業の到達目標等

1. 生体の重要臓器の一つである口腔機能、そこに発生する様々な口腔疾患を理解する。
2. 口腔機能および病因を包括的に理解するために生理、解剖、病理学の基礎知識を身につける。
3. 様々な口腔疾患の病態解明に細胞生物学や分子生物学的手法の基礎を身につける。
4. 仮説設定から研究遂行、論文作成に至る一連の過程を俯瞰することができる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
・歯科口腔外科学に関する基本的な学説を自分の言葉で正確に説明できているか。
・レポートの課題について、十分なデータを集めたか、そのデータに基づいて自分の見解を明確に記述しているか。
・グループワークにより、グループ内での成果をまとめ、適切な資料を作成し、文章および口頭で発表できるか。

○評価の方法
・授業後の小テスト（25%）
・課題に対するレポートの提出（50%）
・提出レポートのプレゼンテーション力の評価（25%）

テキスト及び参考文献

① よくわかる歯科医学・口腔ケア：喜久田利弘、楠川仁悟編集、医学情報社、東京、2011
ISBN:978-4-903553-34-4
② 口の中がわかるビジュアル歯科口腔科学読本：全国医学部附属病院歯科口腔外科科長会議監修、クインテッセンス出版、東京、2017　ISBN:978-4-7812-0548-9　C3047
③ 口腔外科マニュアル：佐藤田鶴子編集、南山堂、東京、第4版、2006年
ISBN:978-4-525-83014-4, ISBN:4-525-83014-X
④ 歯科医学総論マニュアル：高橋和人、下野正基編集、南山堂、東京、第2版、1995年
ISBN:978-4-525-80012-3, ISBN:4-525-80012-7

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
少人数での授業となるため、欠席する場合は事前の連絡は必須である。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
事前学習：上記テキスト、特にM4教科書指定の「よくわかる歯科医学・口腔ケア」を熟読する。
e-Learningシステム（Moodle）、FU_boxのM4，M5，M6講義資料を閲覧する。
事後学習：各講義資料で不明な点を復習し、その内容で疑義があれば個々の講義者に確認する。

授業計画及び内容等

1．口腔病態学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	口腔解剖総論、頭頸部骨学、頭頸部筋学、頭頸部脈管学	近藤	医学情報センター歯科口腔外科学教授室
2		18	火	5	頭頸部神経学、頭頸部リンパ路学唾液腺学	〃	〃
3		25	火	5	加齢と口腔臓器総論：硬組織臓器、軟組織臓器	梅本	医学情報センター歯科口腔外科学医局員室
4	5	2	火	5	咬合学総論：上下顎位、歯列と咬合	近藤	医学情報センター歯科口腔外科学教授室
5		9	火	5	摂食機能、咀嚼機能、嚥下機能	梅本	医学情報センター歯科口腔外科学医局員室
6		16	火	5	口腔疾患に関連する全身疾患、麻酔に関連する全身疾患、全身麻酔、鎮静法、局所麻酔	瀬戸	〃
7		23	火	5	口腔疾患と全身疾患総論、出血性全身疾患と口腔疾患	近藤	医学情報センター歯科口腔外科学教授室
8		30	火	5	神経内科、精神科疾患と口腔疾患、血液･感染症疾患と口腔疾患	瀬戸	医学情報センター歯科口腔外科学医局員室
9	6	6	火	5	腎臓・膠原病と口腔疾患、内分泌・糖尿病と口腔疾患	〃	〃
10		13	火	5	消化器疾患と口腔疾患、循環器・呼吸器疾患と口腔疾患	〃	〃
11		20	火	5	細胞診断、組織診断、リンパ節炎、顎骨骨髄炎	近藤	医学情報センター歯科口腔外科学教授室
12		27	火	5	仮骨と腐骨、線維性骨異形成症、メラニン沈着症、異物による色素沈着	〃	〃
13	7	4	火	5	放線菌症、白板症、口腔の尋常性天疱瘡、	〃	〃
14		11	火	5	歯根嚢胞、残留嚢胞、歯周嚢胞、含歯性嚢胞、原始性嚢胞	〃	〃
15		25	火	5	角化嚢胞性歯原性腫瘍、正中上顎嚢胞、球状上顎嚢胞、鼻口蓋管嚢胞	〃	〃
16	9	19	火	5	術後性上顎嚢胞、脈瘤性骨嚢胞、類皮嚢胞、類表皮嚢胞	〃	〃
17		26	火	5	粘液嚢胞、エナメル上皮腫、セメント質腫	〃	〃
18	10	3	火	5	歯牙腫、線維腫、乳頭腫、脂肪腫、血管腫、神経線維腫	〃	〃
19		10	火	5	上内皮癌、扁平上皮癌、多形腺腫、唾石症	〃	〃
20		17	火	5	シェーグレン症候群と小唾液腺	〃	〃
21		24	火	5	血液、生化学的検査の理解、生理学検査の理解、放射線画像の読影	瀬戸	医学情報センター歯科口腔外科学医局員室
22		31	火	5	唇・顎・口蓋裂、歯牙、小帯の異常、	喜多	〃
23	11	7	火	5	顔面外傷救急処置、骨骨折の診断と治療法	〃	〃
24		14	火	5	顎骨骨折時の材料と機器	〃	〃
25		21	火	5	顎骨周囲炎、顎顔面部蜂窩織炎、顎骨骨髄炎、放射線性顎骨骨髄炎	吉野	〃
26		28	火	5	消毒、切開、止血、縫合、抜歯術（通常歯と埋伏歯）	〃	〃
27	12	5	火	5	膿瘍とドレナージ、嚢胞摘出術、腫瘍手術	〃	〃
28		12	火	5	顎変形症診断と治療計画、顎矯正手術	喜多	〃
29		19	火	5	耳鼻咽喉科、形成外科との協力手術、口腔外科と使用薬剤	近藤	医学情報センター歯科口腔外科学教授室
30		26	火	5	輸液、輸血と循環動態、口腔外科手術と麻酔法	瀬戸	医学情報センター歯科口腔外科学教授室

2．口腔病態学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	英文抄読会及び学会発表予行演習	3 (6※)	4 (8※)	4 (8※)	4 (8※)	15 (30※)	月	※	医学情報センター歯科口腔外科学医局員室
2	基礎・臨床研究報告検討会	4 (8※)	3 (6※)	4 (8※)	4 (8※)	15 (30※)	火	※	〃
3	症例カンファレンス	7 (14※)	8 (16※)	7 (14※)	8 (16※)	30 (60※)	火	※	〃
4	輪読会	4 (8※)	4 (8※)	3 (6※)	4 (8※)	15 (30※)	水	※	〃
5	生検病理診断カンファレンス	4 (8※)	4 (8※)	4 (8※)	3 (6※)	15 (30※)	金	※	〃
計		22	23	22	23	90			

※ 8:00～8:45 の演習 2 回で 90 分 1 コマとして計算。括弧内は実際の実施回数。括弧外は 1 コマ 90 分に換算した場合のコマ数とする。
※ 講義コマ数が曜日別講義日（半期 15 コマ）に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

3．口腔病態学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	歯科口腔外科　外来診断実習	8	7	8	7	30	月	1	病院本館 2 階歯科口腔外科外来
2	歯科口腔外科　病棟入院患者管理実習	7	8	7	8	30	木	1	病院本館 3 階西病棟
3	歯科口腔外科　手術手技実習	8	7	8	7	30		1	病院本館 2 階手術室
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　予防医学・公衆衛生学講義、予防医学・公衆衛生学演習、予防医学・公衆衛生学実習
（英語表記）　（Lecture of Preventive Medicine and Public Health、Seminar of Preventive Medicine and Public Health、Practical training of Preventive Medicine and Public Health）

統括責任者　有馬久富

担当教員名　有馬久富、吉村 力、前田俊樹、阿部真紀子、川添美紀、佐藤　敦
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

本コースでは、以下の３つの側面から予防医学・公衆衛生学を学び、実地での応用をめざす。

① 公衆衛生学の歴史とこれまでの理論的根拠（実証主義）を学習する。現在の公衆衛生システム全般を把握し、現状と課題を学ぶ。今後の公衆衛生学の動向（構成主義）を踏まえ、量的研究に加え、質的研究の方法論を学ぶ。
② 疫学研究の基礎を学び、臨床研究を含めた疫学研究の論文の内容を理解できるようになる。系統的レビューやメタアナリシスを学び、臨床の現場で適切に EBM を実践できるようになる。統計解析や論文執筆のノウハウを学び、自らエビデンスを供することができるようになる。
③ 医療政策学研究法、医療経済学研究法、病院管理学研究法などを学習する。

授業の到達目標等

① 公衆衛生学の歴史と現在の理論的根拠を示すことができる。
② 現在の公衆衛生システムの概要を示し、問題点を抽出し、解決の方向を示すことができる。
③ 公衆衛生の課題分析と問題解決に向けて、基本的な研究方法を理解し、実行の道筋を示すことができる。
④ 疫学研究の基礎を学び、臨床研究を含めた疫学研究の論文の内容を理解できる。
⑤ 系統的レビューやメタアナリシスを学び、臨床の現場で適切に EBM を実践できる。
⑥ 統計解析や論文執筆のノウハウを学び、自らエビデンスを供することができる。
⑦ 医療政策学や医療経済の基礎を学び、わが国の現状と課題を示すことができる。
⑧ エビデンスに基づく保健医療管理の基礎を学び、事例の管理と評価の道筋を示すことができる。

成績評価基準及び方法

講義、演習、実習における取組および活動状況（25%）、課題ﾚﾎﾟｰﾄ（25%）、学会・論文発表（50%）などに基づいて総合的に評価する。

テキスト及び参考文献

学修状況にあわせて、各教員が適宜推薦する。

履修上の留意点、事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）

事前の予習で理解できなかった点を整理し、必ず具体的な質問を行う習慣をつける。
講義・演習の資料、参考文献、教員との討論を活用して、理解を深める。

授業計画及び内容等

1．予防医学・公衆衛生学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	医療政策学総論Ⅰ	前田	研究棟別館 5 階 1512 号室
2		18	火	5	医療政策学総論Ⅱ	〃	〃
3		25	火	5	医療政策学総論Ⅲ	〃	〃
4	5	2	火	5	医療政策学総論Ⅳ	阿部	〃
5		9	火	5	医療政策学総論Ⅴ	〃	〃
6		16	火	5	医療政策学各論Ⅰ	〃	〃
7		23	火	5	医療政策学各論Ⅱ	〃	〃
8		30	火	5	医療政策学各論Ⅲ	〃	〃
9	6	6	火	5	医療政策学各論Ⅳ	〃	〃
10		13	火	5	医療政策学各論Ⅴ	〃	〃
11		20	火	5	疫学総論Ⅰ	吉村	〃
12		27	火	5	疫学総論Ⅱ	〃	〃
13	7	4	火	5	疫学総論Ⅲ	〃	〃
14		11	火	5	疫学総論Ⅳ	〃	〃
15		25	火	5	疫学総論Ⅴ	〃	〃
16	9	19	火	5	疫学各論Ⅰ	佐藤	〃
17		26	火	5	疫学各論Ⅱ	〃	〃
18	10	3	火	5	疫学各論Ⅲ	〃	〃
19		10	火	5	疫学各論Ⅳ	〃	〃
20		17	火	5	疫学各論Ⅴ	〃	〃
21		24	火	5	公衆衛生総論Ⅰ	有馬	〃
22		31	火	5	公衆衛生総論Ⅱ	〃	〃
23	11	7	火	5	公衆衛生総論Ⅲ	〃	〃
24		14	火	5	公衆衛生総論Ⅳ	〃	〃
25		21	火	5	公衆衛生総論Ⅴ	〃	〃
26		28	火	5	公衆衛生各論Ⅰ	〃	〃
27	12	5	火	5	公衆衛生各論Ⅱ	〃	〃
28		12	火	5	公衆衛生各論Ⅲ	〃	〃
29		19	火	5	公衆衛生各論Ⅳ	〃	〃
30		26	火	5	公衆衛生各論Ⅴ	〃	〃

2．予防医学・公衆衛生学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	統計ソフト、データ解析演習	6	7	6	7	26	第 1, 3 火	6	研究棟別館 5 階 1512 号室
2	アクションリサーチ演習	10	10	10	10	40	第 1～3 水	5	〃
3	文献カンファレンス	4	3	4	3	14	第 4 金	6	〃
4	英語論文作成演習	2	2	2	2	8	前/後期末各 2 コマ		〃
5	学会発表演習	―	1	―	1	2	年度末 1 コマ		〃
	計	22	23	22	23	90			

3．予防医学・公衆衛生学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	フォーカスグループ・インタビュー実習	8	7	8	7	30	第 1, 3 水	6	研究棟別館 5 階 1512 号室
2	事例調査実習	7	8	7	8	30	第 2, 4 水	6	〃
3	調査・研究カンファレンス	8	7	8	7	30	第 2, 4 土	5	〃
	計	23	22	23	22	90			

※ 講義コマ数が曜日別講義日に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

授業科目名　犯罪医学講義、犯罪医学演習、犯罪医学実習
（英語表記）　（Lecture of Criminal medicine、Seminar of Criminal medicine、Practical training of Criminal medicine）

統括責任者　久保真一

担当教員名　久保真一、柏木正之、髙山みお、ウォーターズ，ブライアン　J、松末 綾
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

法医学とは医学的解明助言を必要とする法律上の案件、事項について、科学的で公正な医学的判断をくだすことによって、個人の基本的人権の擁護、社会の安全、福祉の維持に寄与することを目的とする医学である。法医鑑定は、法の求めに応じて行われるもので、その結果は、個人の基本的人権の擁護、社会の安全、福祉の維持に関わるものである。

犯罪医学では、犯罪被害に伴い求められる様々な鑑定内容を学び、法医鑑定の概要を習得する。

授業の到達目標等

法医鑑定の意義について学び、鑑定に必要な知識、技術、態度を修得することにより、法医鑑定について説明できるようになる。

成績評価基準および方法

○成績評価の基準：
① 各単元に関する課題レポートを提出させ、到達目標の達成度を測る。
② 課題についてプレゼンテーションを求め、到達目標の達成度を測る。

○評価の方法：
① 課題レポートの内容から、到達目標の達成度を評価する。（80%）
② プレゼンテーションから、到達目標の達成度を評価する。（20%）

テキスト及び参考文献

① Knight's Forensic Pathology, P. Saukko, B. Knight: CRC Press, ISBN 978-0-340-97253-3, 2016
② Forensic Medicine an illustrated reference, J.K.Mason: Chapman & Hall Medical, ISBA 0-412-43300-1, 1993
③ 学生のための法医学：南山堂, ISBAN 978-4-525-19026-2, 2006
④ NEW 法医学・医事法制：南江堂, ISBAN 978-4-524-24079-1, 2008
⑤ 標準法医学：医学書院, ISBAN 978-4-260-04766-1, 2022

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点：
授業には、主体性を持って参加し、質疑応答、討論にも積極的に臨むこと。講義の内容から、研究対象とすべき事項がないかを考えながら講義に臨むこと。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
医学部教育の内容を復習しておくこと。特に、他学部出身者においては、法医学の教科書を取得し、講義の前後に読んでおくこと。

授業計画及び内容等

1．犯罪医学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	法医鑑定概論	久保	研究棟本館 5 階 550 号室
2		18	火	5	法医解剖鑑定概論	柏木	〃
3		25	火	5	死因究明制度	久保	〃
4	5	2	火	5	死因論	〃	〃
5		9	火	5	損傷（死）鑑定 1（鈍器・鋭器損傷）	柏木	〃
6		16	火	5	損傷（死）鑑定 2（銃器損傷・その他）	〃	〃
7		23	火	5	頭部外傷（死）鑑定	久保	〃
8		30	火	5	虐待（死）鑑定	〃	〃
9	6	6	火	5	交通事故（死）鑑定	髙山	〃
10		13	火	5	中毒（死）鑑定	〃	〃
11		20	火	5	内因死鑑定	〃	〃
12		27	火	5	窒息（死）鑑定 1（頚部圧迫）	柏木	〃
13	7	4	火	5	窒息（死）鑑定 1（溺水・その他）	〃	〃
14		11	火	5	診療関連死鑑定 1	久保	〃
15		25	火	5	診療関連死鑑定 2	柏木	〃
16	9	19	火	5	物体鑑定 1（血液）	松末	〃
17		26	火	5	物体鑑定 2（精液・その他）	〃	〃
18	10	3	火	5	個人識別鑑定 1（歯牙）	久保	〃
19		10	火	5	個人識別鑑定 2（指紋）	〃	〃
20		17	火	5	個人識別鑑定 3（白骨 1）	松末	〃
21		24	火	5	個人識別鑑定 4（白骨 2）	〃	〃
22		31	火	5	親子鑑定概論	〃	〃
23	11	7	火	5	親子鑑定 1（血液型鑑定）	〃	〃
24		14	火	5	親子鑑定 2（DNA 鑑定）	〃	〃
25		21	火	5	薬毒物鑑定概論	久保	〃
26		28	火	5	薬毒物スクリーニング・定性検査	ウォーターズ	〃
27	12	5	火	5	薬毒物定量検査	〃	〃
28		12	火	5	法医中毒鑑定 1（乱用薬物）	〃	〃
29		19	火	5	法医中毒鑑定 2（農薬・医薬品）	〃	〃
30		26	火	5	総括講義	久保	〃

2．犯罪医学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	犯罪医学セミナー（論文抄読）	7	8	7	8	30	月	※	研究棟本館 5 階 550 号室
2	症例検討会	8	7	8	7	30	水	5	
3	法医学研究会	7	8	7	8	30	金	5	
計		22	23	22	23	90			

※ 8:00-9:30 で実施する。

3．犯罪医学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	法医病理実習	8	7	8	7	30	火	6	研究棟本館 5 階 547 号室
2	法医中毒実習	7	8	7	8	30	水	6	研究棟本館 5 階 551 号室
3	DNA 分析実習	8	7	8	7	30	金	6	研究棟本館 5 階 549 号室
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　精神科治療学講義、精神科治療学演習、精神科治療学実習
（英語表記）　（Lecture of Psychiatric Therapeutics、Seminar of Psychiatric Therapeutics、Practical training of Psychiatric Therapeutics）

統括責任者　川嵜弘詔

担当教員名　川嵜弘詔、堀 輝、衞藤暢明
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

各種精神療法の理論、技法について講義、症例検討、討論を行い、面接技術を学習する。自殺やひきこもり、虐待などの社会的に大きくクローズアップされている精神医学的問題に対して、そうした状況の中で的確な情報をとらえ、理解を得る方法や知識を学習する。現代の子どもの持つ多様な問題を解決するために、親や子供との面接の仕方、学校や地域との連携のための知識や技術を学習する。

授業の到達目標等

①精神科医療に関わる専門職に必要な基礎素養である種々の精神療法について理解し説明することができる。
②多様化、国際化し、様々な場面に内在する精神医学的問題を解決するための、社会精神医学の実践的な研究方法論の基礎を習得し、日常的に思案できる姿勢を身につけることができる。
③望ましい発達の支援のための医学的技術や知識を習得・理解し説明することができる。
④これまでの医学的常識では対応に苦慮する子どもの「こころの問題」に関する最新の理論を学習し、説明することができる。
⑤学校や地域との連携のために必要な知識や技術を習得し、説明することができる。
⑥近年、著しい発達を遂げているニューロサイエンスおよび精神医学的研究に関する最新の情報を英語論文等から収集し、日常的に思案し、自身の研究に応用する姿勢を身につけることができる。
⑦精神科薬物療法の背景にある分子生物学的基盤を理解し、臨床の現場で活用することができる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
講義、演習、実習における参加状況、課題レポート、学会・論文発表等に基づいて総合的な評価を行う。
○評価の方法
課題（30%）、課題レポート（20%）、小テスト（20%）、取り組みや発表、プレゼンテーション力の評価（30%）とする。

テキスト及び参考文献

①齋藤万比古（編）：子どもの心の診療シリーズ.中山書店（ISBN: 978-4-521-73147-6）
②日本社会精神医学会（編）：社会精神医学.医学書院（ISBN: 978-4-260-00708-5）
③前田重治：新図説　精神分析的面接入門.誠信書房（ISBN: 978-4-414-40090-8）
④Stahl,Stephen M : Prescribre's Guide Antipsychotics 6TH(Stahl's Essential Psychopharmacology). Cambridge Univ Pr (ISBN: 1108228747, 9781108228749)
⑤Charney,Dennis S : Charney&Nestler's Neurobiology of Mental Illness 5TH.　Oxford Univ Pr (ISBN: 9780190681425)
⑥Nestler,Eric J : Molecular Neuropharmacology : A Foundation for Clinical Neuroscience 3RD. Mcgraw-Hill Professional Pub (ISBN: 978-0-08-182769-0)

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
授業には能動的に参加することが必要である。
○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
テキストの該当する章を１時間程度予習しておく。また、授業内容を参考文献・図書を利用して２時間程　度復習し、理解を深める。

授業計画及び内容等

1．精神科治療学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	精神療法とは何か	川嵜	医学情報センター6階３６１５号室
2		18	火	5	診断アセスメント	〃	〃
3		25	火	5	治療法の選択	〃	〃
4	5	2	火	5	薬・その他の治療と精神療法	〃	〃
5		9	火	5	治療同盟と治療構造	〃	〃
6		16	火	5	自我心理学	〃	〃
7		23	火	5	対象関係論	〃	〃
8		30	火	5	リエゾンサービスにおける精神療法	堀	〃
9	6	6	火	5	精神療法と脳	〃	〃
10		13	火	5	社会精神医学の定義と研究方法論	〃	〃
11		20	火	5	社会精神学の疫学研究	〃	〃
12		27	火	5	ライフサイクルと社会精神医学	〃	〃
13	7	4	火	5	災害と社会精神医学	衞藤	〃
14		11	火	5	文化と精神障害	〃	〃
15		25	火	5	自殺と社会精神医学	〃	〃
16	9	19	火	5	ジェンダーと社会精神医学	〃	〃
17		26	火	5	精神科救急医療	〃	〃
18	10	3	火	5	司法精神医学	川嵜	〃
19		10	火	5	産業精神医学	堀	〃
20		17	火	5	学校精神保健	〃	〃
21		24	火	5	子どもの精神の発達	衞藤	〃
22		31	火	5	子どもの精神疾患の原因	〃	〃
23	11	7	火	5	子どもの精神障害の診断	〃	〃
24		14	火	5	子どもの治療に関する一般的原則	川嵜	〃
25		21	火	5	広汎性発達障害	〃	〃
26		28	火	5	アスペルガー症候群	〃	〃
27	12	5	火	5	注意欠陥多動性障害	〃	〃
28		12	火	5	母子精神保健	〃	〃
29		19	火	5	家族の精神保健	〃	〃
30		26	火	5	精神科と人権	〃	〃

2．精神科治療学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2前	2後	3前	3後	計			
1	ケーススタディとデータ解析	5	6	5	6	22	水	6	医学情報センター 6階３６１５号室
2	シミュレーション演習	2	2	2	2	8			
3	文献カンファランス	13	13	13	13	52	金	6	
4	論文作成演習	2	2	2	2	8			
計		22	23	22	23	90			

3．精神科治療学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2前	2後	3前	3後	計			
1	病棟コミュニティグループ実習	8	7	8	7	30	第 1, 3 金	3	病院本館西別館１階病棟
2	デイケア実習	7	8	7	8	30	第 2, 4 金	3	精神科デイケア棟
3	精神分析の実践のスーパービジョン	8	7	8	7	30	第 1, 3 月	7	医学情報センター6階3615号室
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　生命医療倫理学講義、生命医療倫理学演習、生命医療倫理学実習
（英語表記）　（Lecture of Biomedical Ethics, Seminar of Biomedical Ethics, Practical training of Biomedical Ethics）

統括責任者　今泉　聡

担当教員名　今泉　聡
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

これまでの哲学、倫理学の歴史と理論、最新の倫理理論を学び、実地での応用を目指す。生命倫理、医療倫理、研究倫理における様々な問題事例に関して調査し、考察し議論することにより、知識だけではなく考え方を学ぶ。本専攻科では分野横断的な知を修得する。学んだ内容は研究の領域だけではなく、どのように生きるかとも関係しており、医療や日常生活における様々な場面で応用が可能である。

授業の到達目標等

① 倫理理論、原則について説明できる。
② 医療行為に関する倫理と法について説明できる。
③ 医療資源の配分、臓器移植、終末期医療、生殖医療等の倫理的側面について理解し、討論ができる。
④ 多面的な視点から思考し、議論することができる。
⑤ 様々な事例において、哲学倫理学の理論をもとに、自らの意見をまとめることができる。
⑥ 研究成果の学会発表ができ、論文を作成することができる。
⑦ 研究倫理を理解し、実践することができる。

成績評価基準及び方法

○各授業に関する課題を、討論及びプレゼンテーション、レポートによって評価する。

○評価の方法
討論（30%）
プレゼンテーション（30%）
課題レポート（40%）

テキスト及び参考文献

① 現実をみつめる道徳哲学（晃洋書房）
② ニコマコス倫理学（光文社）
③ 入門・医療倫理Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ（勁草書房）
④ 実践・倫理学（勁草書房）
⑤ 必要に応じて、資料等を別途配布する。

履修上の留意点、事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）

○能動的に授業に参加することが必要である。
○あらかじめ参考文献、参考図書を読み、理解を深めておく。
○授業で学んだ内容を、自らの研究や医療、生活にいかに応用できるかを常に考えること。

授業計画及び内容等

1．生命医療倫理学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	12	水	5	生命医療倫理学の基礎（生命医療倫理学総論）	今泉	研究棟別館 5 階 1506 号室
2		19	水	5	生命医療倫理学の基礎（生命医療倫理学の歴史）	〃	〃
3		26	水	5	生命医療倫理学の基礎（倫理理論①）	〃	〃
4	5	10	水	5	生命医療倫理学の基礎（倫理理論②）	〃	〃
5		17	水	5	生命医療倫理学の基礎（倫理理論③）	〃	〃
6		24	水	5	生命医療倫理学の基礎（倫理理論④）	〃	〃
7		31	水	5	医療者の倫理（道徳哲学と医療）	〃	〃
8	6	7	水	5	医療者の倫理（患者の権利と QOL）	〃	〃
9		14	水	5	医療者の倫理（患者・医療者関係）	〃	〃
10		21	水	5	医療者の倫理（医療倫理と法）	〃	〃
11		28	水	5	医療者の倫理（ケアと徳の倫理）	〃	〃
12	7	5	水	5	医療者の倫理（医療安全・医療事故）	〃	〃
13		12	水	5	臨床研究の倫理（研究倫理総論）	〃	〃
14		19	水	5	臨床研究の倫理（観察研究・疫学研究）	〃	〃
15		26	水	5	臨床研究の倫理（介入研究）	〃	〃
16	9	20	水	5	臨床研究の倫理（遺伝子解析研究）	〃	〃
17		27	水	5	臨床研究の倫理（ビッグデータ）	〃	〃
18	10	4	水	5	公衆衛生の倫理（基礎）	〃	〃
19		11	水	5	公衆衛生の倫理（医療政策）	〃	〃
20		18	水	5	公衆衛生の倫理（感染症対策）	〃	〃
21		25	水	5	公衆衛生の倫理（健康格差・健康増進）	〃	〃
22	11	1	水	5	公衆衛生の倫理（災害・救急医療）	〃	〃
23		8	水	5	生命医療倫理各論（終末期医療）	〃	〃
24		15	水	5	生命医療倫理各論（生殖医療）	〃	〃
25		22	水	5	生命医療倫理各論（脳死・臓器移植）	〃	〃
26		29	水	5	生命医療倫理各論（薬害と医療事故）	〃	〃
27	12	6	水	5	生命医療倫理各論（小児医療）	〃	〃
28		13	水	5	生命医療倫理各論（先進医療・再生医療）	〃	〃
29		20	水	5	生命医療倫理各論（AI と医療）	〃	〃
30	1	10	水	5	生命医療倫理学の今後	〃	〃

2．生命医療倫理学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	ケーススタディ	6	7	6	7	26	第 1, 3 火	6	研究棟別館 5 階 1506 号室
2	文献カンファレンス	10	10	10	10	40	第 1～3 水	6	〃
3	プログレスカンファレンス	4	3	4	3	14	第 3 月	7	〃
4	論文作成演習	2	2	2	2	8	前/後期末各 2 コマ		〃
5	学会発表演習	―	1	―	1	2	年度末 1 コマ		〃
	計	22	23	22	23	90			

3．生命医療倫理学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	臨床症例検討会	8	7	8	7	30	第 1, 3 金	6	研究棟別館 5 階 1506 号室
2	研究倫理検討会	7	8	7	8	30	第 2, 4 火	6	〃
3	研究カンファレンス	8	7	8	7	30	第 2, 4 月	7	〃
	計	23	22	23	22	90			

※ 講義コマ数が曜日別講義日に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

授業科目名　分子医化学講義、分子医化学演習、分子医化学実習
（英語表記）　（Lecture of biochemistry and molecular medicine、Seminar of biochemistry and molecular medicine、Practical training of biochemistry and molecular medicine）

統括責任者　安永 晋一郎

担当教員名　安永 晋一郎、芝口浩智、大野芳典、白須直人（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）
瀬川波子（教育課程共通科目のみ担当）

授業の概要

主として腫瘍細胞や幹細胞に関連する遺伝子および遺伝子産物の構造と機能を分子レベルで学習するとともに、これまでの研究で明らかになった生化学的情報の中で、とくに医学の研究に必要な基本的知識と技術および英語論文作成法について、演習および実習を通して修得する。また、その過程を通して、研究に必要な実験デザインの作成法や研究遂行能力を修得する。

授業の到達目標等

1．生体の細胞小器官と細胞の動態および細胞の動的・接着的機能について説明できる。
2．生体の遺伝情報とその発現過程および遺伝子の安定要因と不安定要因について説明できる。
3．発生、分化、再生および細胞死について説明できる。
4．腫瘍性病変に関連する分子の構造と機能に関して説明できる。
5．基本的な生化学的実験技術を実行できるとともに一般的な実験機器が使用できる。
6．分子生物学的な実験技術を実行できる。
7．細胞・組織培養が実行できるとともに疾患モデルマウスを用いた解析ができる。
8．研究成果の学会発表ができるとともに英語論文を作成することができる。

成績評価基準及び方法

講義、演習および実習への取り組み方（20%）、課題レポートの内容（40%）、学会・論文発表の内容（40%）などに基づいて、総合的かつ客観的に評価する。

テキスト及び参考文献

1．Molecular Biology of the Cell, 7th Ed.／B. Alberts, A. Johnson, J. Lewis, M. Raff, K. Roberts and P. Walter : Garland Science (New York, NY, USA), 2022.
2．その他各教員が推薦する図書・文献

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
授業には常に能動的に参加し、疑問点を感じた場合など、質疑応答に挑む姿勢を失わないよう努める。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
一般生化学・分子生物学の基本的事項を予習しておくこと。また、自分の研究にとくに必要と思われる知識や技術を含む授業は、前もって押さえておく。講義後は、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習することにより理解を深める。

授業計画及び内容等

1．分子医化学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	分子医化学について	安永	研究棟本館 4 階ゼミナール室 (455)
2		18	火	5	細胞の基本構造と基本的機能	大野	〃
3		25	火	5	細胞の動的・接着的動態と分子機構	芝口	〃
4	5	2	火	5	細胞小器官の構造と分子機構	安永	〃
5		9	火	5	ヒトゲノムと遺伝子マップ	〃	〃
6		16	火	5	遺伝情報発現の分子機構	白須	〃
7		23	火	5	発生・分化と遺伝子発現の分子機構	安永	〃
8		30	火	5	細胞内情報伝達系の分子機構	大野	〃
9	6	6	火	5	細胞増殖の分子機構と制御機構	安永	〃
10		13	火	5	内分泌系・神経系・免疫系の相互作用と伝達分子	〃	〃
11		20	火	5	細胞死と老化の分子機構	芝口	〃
12		27	火	5	細胞不死化とアポトーシスの分子機構	〃	〃
13	7	4	火	5	細胞周期の異常と癌化の分子機構とその特徴	安永	〃
14		11	火	5	癌細胞における代謝の生化学的特性	〃	〃
15		25	火	5	白血病細胞の病態生化学とその特徴	大野	〃
16	9	19	火	5	造血幹細胞と癌幹細胞の老化制御の分子機構	〃	〃
17		26	火	5	細胞の増殖・癌化に関連するサイトカイン	安永	〃
18	10	3	火	5	腫瘍血管新生と癌の浸潤・転移	〃	〃
19		10	火	5	基本的生化学的実験技術の基礎知識	芝口	〃
20		17	火	5	一般実験機器の基礎知識と使用法概説	〃	〃
21		24	火	5	分子生物学的手法の基礎知識	白須	〃
22		31	火	5	免疫化学的手法の基礎知識	芝口	〃
23	11	7	火	5	細胞培養と FACS 解析の基礎知識	〃	〃
24		14	火	5	バイオイメージングの基礎知識	白須	〃
25		21	火	5	遺伝子改変マウスの基礎知識	芝口	〃
26		28	火	5	疾患モデルマウスの基礎知識	白須	〃
27	12	5	火	5	癌の遺伝子治療の概要	芝口	〃
28		12	火	5	癌の分子標的治療の概要	白須	〃
29		19	火	5	医化学研究のための統計学	大野	〃
30		26	火	5	医学研究論文作成法の基礎知識	安永	〃

2．分子医化学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する。

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	データ解析・シミュレーション演習	7	7	7	7	28	第 1, 3 火	6	研究棟本館 4 階ゼミナール室 (455)
2	文献カンファレンス	10	11	10	11	42	第 1～3 金	5	〃
3	プログレスカンファレンス	4	3	4	3	14	第 4 金	5	〃
4	学会発表予行演習	－	1	－	1	2	年度末 1 コマ		〃
5	英語論文作成演習	1	1	1	1	4	前/後期末 各 1 コマ		〃
	計	22	23	22	23	90			

3．分子医化学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する。

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	基本的生化学的実験技術、一般実験機器の使用法、分子生物学的実験技術、免疫学的実験技術、細胞・組織培養技術、および担癌マウスモデルによる解析技術などに関する実験実習	15	15	15	15	60	水	6	生化学実験室
2	研究・実験カンファレンス	8	7	8	7	30	第 1, 3 金	6	研究棟本館 4 階ゼミナール室（455）
	計	23	22	23	22	90			

授業科目名　循環生理化学講義、循環生理化学演習、循環生理化学実習
（英語表記）　（Lecture of Cardiovascular Diseases and Physiochemistry、Seminar of Cardiovascular Diseases and Physiochemistry、Practical training of Cardiovascular Diseases and Physiochemistry）

統括責任者　三浦 伸一郎

担当教員名　三浦 伸一郎、北島 研、杉原 充、森戸夏美、有村忠聴、末松保憲、森井誠士、高宮陽介
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

循環器内科学の基礎と臨床を包括した大学院教育を実践する。虚血性心疾患の原因である冠動脈硬化の発症機序の研究。特にリポ蛋白を中心に循環器疾患関連遺伝子変異・発現に関する研究を行う。特に、HDL は、多面的効果によって虚血性心疾患の発症・進展の抑制作用を有するが、人工的に作製した HDL の投与を治療手段として捉え、遺伝子治療や再生医療に並ぶ HDL 治療という新たな心臓病治療の確立を目指す。また、心不全や不整脈における最新の知識と治療技術を習得するための講義、研究、カンファレンスを行う。

授業の到達目標等

冠動脈硬化の発生機序・分子メカニズム、心不全や不整脈の病態生理・最新の治療法に関する知識と技術を習得する。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準

ポートフォリオを記載させ、対面講義やネット配信講義の聴講状況を把握する。定期的にポートフォリオを教員と検討することにより、当科目の理解度をはかる。

○評価の方法

取組および活動状況（30%）
完成したポートフォリオをもとに口答質問で理解度を評価する（40%）
論文作成の状況を評価する（30%）

テキスト及び参考文献

① The Heart and Cardiovascular System , Fozzard HA , Haber E , Jenniqs RB , Katy AM , Morgan HE. 1992 Raven Press , NY
② Lang TA, Secic M.How to Report Statistics in Medicine.Second Edition.American College of Physicians.2006.
③ Barter PJ, Rye KA. New Era of Lipid-Lowering Drugs.Pharmacol Rev.2016; 68:458-475.
④ Arbab-Zadeh A, Fuster V. The myth of the “vulnerable plaque”: transitioning from a focus on individual lesions to atherosclerotic disease burden for coronary artery disease risk assessment. J Am Coll Cardiol.2015; 65:846-855.

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点

ポートフォリオを作成し、参加した講義ごとに講義者のサインあるいは捺印を得る。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）

各教員が推薦する図書を予習する。また、授業内容を参考文献・図書館等を利用して復習し、理解を深める。

授業計画及び内容等

1．循環生理化学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	12	水	5	粥状動脈硬化と脂質異常症	三浦	研究棟本館 4 階 402 号室
2		19	水	5	急性冠症候群の病態	〃	研究棟本館 4 階 401 号室
3		26	水	5	冠動脈プラークの病理	高宮	〃
4	5	10	水	5	動脈硬化と内皮機能	北島	研究棟本館 4 階 402 号室
5		17	水	5	不安定プラークの MDCT による診断	〃	研究棟本館 4 階 408 号室
6		24	水	5	不安定プラークの IVUS と OCT による診断	杉原	〃
7		31	水	5	冠動脈プラークと高血圧、糖尿病	三浦	研究棟本館 4 階 401 号室
8	6	7	水	5	冠動脈プラークとインスリン抵抗性	北島	研究棟本館 4 階 408 号室
9		14	水	5	冠動脈プラークとコレステロール	三浦	研究棟本館 4 階 402 号室
10		21	水	5	冠動脈プラークと喫煙、肥満	〃	研究棟本館 4 階 401 号室
11		28	水	5	心臓・心筋の構造	北島	研究棟本館 4 階 402 号室
12	7	5	水	5	心臓ポンプ機能	〃	〃
13		12	水	5	高血圧と心リモデリング	三浦	研究棟本館 4 階 401 号室
14		19	水	5	左室拡張機能障害	杉原	研究棟本館 4 階 408 号室
15		26	水	5	心不全の解析法	〃	〃
16	9	20	水	5	心不全と不整脈	〃	研究棟本館 4 階 402 号室
17		27	水	5	心不全と神経体液性因子	高宮	〃
18	10	4	水	5	心不全とレニン・アンジオテンシン・アルドステロン系	三浦	研究棟本館 4 階 401 号室
19		11	水	5	心不全の薬物治療	森戸	〃
20		18	水	5	心不全のディバイス治療	〃	研究棟本館 4 階 408 号室
21		25	水	5	不整脈の発生	森井	研究棟本館 4 階 402 号室
22	11	1	水	5	不整脈の病態	末松	研究棟本館 4 階 405 号室
23		8	水	5	不整脈の種類	〃	〃
24		15	水	5	不整脈と自律神経	有村	〃
25		22	水	5	不整脈の診断法	北島	研究棟本館 4 階 408 号室
26		29	水	5	不整脈の解析	〃	〃
27	12	6	水	5	不整脈の適応	有村	研究棟本館 4 階 402 号室
28		13	水	5	不整脈の薬物治療	森井	〃
29		20	水	5	不整脈のカテーテルアブレーション治療	〃	研究棟本館 4 階 405 号室
30	1	10	水	5	不整脈のディバイス治療	〃	研究棟本館 4 階 408 号室

2．循環生理化学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	検査所見解析演習	5	5	5	5	20	第 1, 3 火	6	研究棟本館 4 階 408 号室
2	治療シミュレーション演習	5	5	5	5	20	第 1, 3 水	6	
3	文献読解演習（臨床研究科学と合同）	5	5	5	5	20	第 2, 4 火	6	
4	英語論文作成演習（臨床研究科学と合同）	5	5	5	5	20	第 2, 4 水	6	
5	学会発表予行演習（臨床研究科学と合同）	2	3	2	3	10	第 4 金	6	
	計	22	23	22	23	90			

3．循環生理化学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	病棟実習・病棟カンファレンス（臨床研究科学と合同）	15	15	15	15	60	火	7	病院新館 6 階 ハートセンター
2	研究カンファレンス（臨床研究科学と合同）	8	7	8	7	30	第 1～3 金	6	研究棟本館 4 階 408 号室
	計	23	22	23	22	90			

授業科目名　分子生殖医学講義、分子生殖医学演習、分子生殖医学実習
（英語表記）　（Lecture of　Molecular Reproductive Medicine、Seminar of Molecular Reproductive Medicine、Practical training of Molecular Reproductive Medicine）

統括責任者　四元房典

担当教員名　四元房典、宮田康平、倉員正光
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

不妊・内分泌学に関しては、　遺伝子工学、発生工学、ゲノム解析、分子生物学的解析、採卵・人工授精手法、子宮鏡・腹腔鏡術法などを中心に学習する。

分子婦人科腫瘍学に関しては、遺伝子工学、ゲノム解析、分子生物学的解析、細胞生物学的解析、がん治療の標的分子、放射線治療、化学療法、手術療法、標的治療法、病理組織検査、遺伝子背景などを中心に学習する。

胎児・胎盤医学については、遺伝子工学、ゲノム解析、分子生物学的解析、細胞生物学的解析、発生工学、胎盤病理学、胎児行動科学、社会行動学、胎児および母体疾患における病態生理だけでなく、医師不足に関連する医療社会の在り方などを中心に学習する。

授業の到達目標等

不妊・内分泌学に関しては、受精、着床、個体の発生など基本となる生殖機能やそれに関わる疾患について分子レベルから診療レベルまで幅広く理解する。

分子婦人科腫瘍学に関しては、婦人科悪性腫瘍の病因と病態生理、遺伝子背景、病理組織学的背景などの疾患の基礎的・臨床的情報を把握する。また、同時に既存の治療法や新たな治療法について幅広く理解する。

胎児・胎盤医学については、周産期管理における胎児および母体の健康管理方法の習得、それぞれに病態生理を理解する。また、臨床遺伝学に基づく胎児奇形、新たな分子生物学的手法による疾患の理解、社会的問題である医師不足に基づく周産期医療のシステム作りについて幅広く理解する。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準：
ポートフォリオを記載させる。
一回 / 月のカンファレンスを開催し、記載されたポートフォリオを用いて科目の理解度の検証と課題進行における問題点の検討を行う。
一回 / 年の課題の発表の機会を作製し、課題の進捗状況について考察・検討する。

○評価の方法：
科目及び課題に対する理解度をカンファレンス毎に評価する。（60%）
課題の進捗状況の発表の際の理解度や進捗状況を評価する。（40%）

テキスト及び参考文献

産婦人科学教室内で発刊された英文論文（2010 年以降の英文論文）
細胞の分子生物学　第５版　(Molecular Biology of the Cell　5E)Bruce Alberts ら。Garland Science 社
ワトソン遺伝子の分子生物学 第６版　(Molecular Biology of the Gene 6E)James Watson ら。東京電機大学出版局

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点：
ポートフォリオを作成し、参加した講義ごとに講義者のサインあるいは捺印を得る。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
各教員が推薦する図書を予習する。

授業計画及び内容等

1．分子生殖医学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	実験方法論概説	四元	研究棟本館 3 階セミナー室
2		18	火	5	卵と精子	〃	〃
3		25	火	5	受精	〃	〃
4	5	2	火	5	着床	〃	〃
5		9	火	5	個体の発生	〃	〃
6		16	火	5	遺伝子工学・発生工学的解析法	〃	〃
7		23	火	5	分子細胞生物学的解析法	〃	〃
8		30	火	5	生物の成り立ち：遺伝子から個体まで	〃	〃
9	6	6	火	5	免疫化学的解析法	〃	〃
10		13	火	5	細胞・組織の染色法、免疫組織化学	〃	〃
11		20	火	5	不妊症総論	宮田	〃
12		27	火	5	体外受精	〃	〃
13	7	4	火	5	顕微授精	〃	〃
14		11	火	5	卵管受精	〃	〃
15		25	火	5	子宮内膜症の基礎と臨床	〃	〃
16	9	19	火	5	子宮筋腫	倉員	〃
17		26	火	5	子宮鏡	〃	〃
18	10	3	火	5	腹腔鏡	〃	〃
19		10	火	5	子宮移植	〃	〃
20		17	火	5	がん治療の標的分子	四元	〃
21		24	火	5	胎児行動学	〃	〃
22		31	火	5	妊娠中毒症	〃	〃
23	11	7	火	5	妊娠性糖尿病	〃	〃
24		14	火	5	臨床遺伝学	〃	〃
25		21	火	5	絨毛細胞による実験	〃	〃
26		28	火	5	流産	〃	〃
27	12	5	火	5	早産	〃	〃
28		12	火	5	帝王切開	〃	〃
29		19	火	5	母体血清中 microRNA	〃	〃
30		26	火	5	胎児発育遅滞	〃	〃

2．分子生殖医学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	検査所見解析演習	4	5	4	5	18	火	6,7	研究棟本館 3 階セミナー室
2	治療シミュレーション演習	5	4	5	4	18			
3	文献読解演習	4	5	4	5	18			
4	英語論文作成演習	5	4	5	4	18			
5	学会発表予行演習	4	5	4	5	18			
計		22	23	22	23	90			

3．分子生殖医学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	検査所見解析演習	5	4	5	4	18	金	5,6	研究棟本館 3 階セミナー室
2	治療シミュレーション演習	4	5	4	5	18			
3	文献読解演習	5	4	5	4	18			
4	英語論文作成演習	4	5	4	5	18			
5	学会発表予行演習	5	4	5	4	18			
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　臨床検査解析学講義、臨床検査解析学演習、臨床検査解析学実習
（英語表記）　(Lecture of Clinical laboratory analysis、Seminar of Clinical laboratory analysis、Practical training of Clinical laboratory analysis)

統括責任者　小川正浩

担当教員名　小川正浩、松永 彰、大久保 久美子、小柳尚子、髙田耕平
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

臨床検査医学の領域には、血液・尿・各種体液などをもとに解析を行う検体検査と心電図・エコー・脳波・呼吸機能などの生理検査が含まれる。非常に幅広い領域の概要を理解し、採血から測定までの検体検査の評価と機能向上、精度管理、コンサルテーション、臨床各科との連携などに対応した基礎および診療業務にそった授業を行う。また、近年次々に解明されている遺伝病の原因と機序について学習し、診断方法を理解し、遺伝情報を用いた医療において重要な、遺伝カウンセリングや生命倫理についても基本的知識を学び論議する。

授業の到達目標等

①各種臨床検査に関しての必要な診断・コメントができる。
②研究と適切な管理・運営の基本を身につける。
③分子生物学的解析方法について最新の情報を身につけ、遺伝病の病因や発症機序について説明できる。
④遺伝子診断の方法や問題点を理解する。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
① 学習した内容に考察を加えた課題レポートを提出させ、評価する。
② 興味のある分野に絞って最終レポートを提出したのち発表させ、評価する。

○評価の方法
① 課題レポート（25%）
② 小テスト（25%）
③ 最終レポート（25%）
④ 発表のプレゼンテーション力の評価(25%)

テキスト及び参考文献

① A Manual of Laboratory and Diagnostic Tests (Lippincott Williams & Wilkins) ISBN:9780781771948
② 臨床検査データブック（医学書院）ISBN:978-4-260-04287-1
③ 臨床検査法提要（金原出版）ISBN:978-4-307-05053-1

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
医学部教育で得た臨床検査に関する知識の上に、講義・演習を行うため、遺伝医学、分子生物学など、あらかじめ医学部卒前レベルの復習は必要。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
各教員が推薦する図書を予習する。また、授業内容を参考文献・図書館等を利用して復習し、理解を深める。

授業計画及び内容等

1．臨床検査解析学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	7	臨床検査医学概論	小川	研究棟別館 3 階臨床検査医学 1 研
2		18	火	7	心臓・循環器疾患（1）	〃	〃
3		25	火	7	心臓・循環器疾患（2）	〃	〃
4	5	2	火	7	心臓・循環器疾患（3）	〃	〃
5		9	火	7	心臓・循環器疾患（4）	〃	〃
6		16	火	7	感染症	小柳	〃
7		23	火	7	臨床免疫学総論	〃	〃
8		30	火	7	血液疾患検査総論	〃	〃
9	6	6	火	7	内分泌疾患検査総論	〃	〃
10		13	火	7	代謝疾患検査総論	髙田	〃
11		20	火	7	血液・造血器系の検査	〃	〃
12		27	火	7	下垂体機能検査	〃	〃
13	7	4	火	7	甲状腺機能検査	〃	〃
14		11	火	7	糖代謝検査	〃	〃
15		25	火	7	脂質代謝検査(1)	松永	〃
16	9	19	火	7	脂質代謝検査(2)	〃	〃
17		26	火	7	プリン体代謝検査	〃	〃
18	10	3	火	7	水・電解質代謝	〃	〃
19		10	火	7	免疫グロブリン検査	〃	〃
20		17	火	7	血液病態生化学まとめ	〃	〃
21		24	火	7	ヒトゲノムと遺伝における染色体	大久保	〃
22		31	火	7	ヒトゲノム：遺伝子の構造と機能	〃	〃
23	11	7	火	7	ヒト分子遺伝学の研究ツール	〃	〃
24		14	火	7	臨床細胞遺伝学：常染色体と性染色体の疾患	〃	〃
25		21	火	7	単一遺伝子疾患	〃	〃
26		28	火	7	個人と集団における遺伝子変異：変異と多型	〃	〃
27	12	5	火	7	遺伝性疾患の分子生物学的、生化学的、細胞学的基礎	〃	〃
28		12	火	7	出生前診断	〃	〃
29		19	火	7	遺伝カウンセリングとリスク評価	〃	〃
30		26	火	7	遺伝医学における倫理問題	〃	〃

2．臨床検査解析学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	臨床検査データ解析・シミュレーション演習	3	4	4	4	15	（隔週）木	7	研究棟別館 3 階 臨床検査医学 1 研
2	文献カンファレンス	12	13	12	13	50	月	7	
3	研究プログレスカンファレンス	3	2	3	2	10			
4	英語論文作成演習	2	3	2	3	10	（隔週）木	7	
5	学会発表シミュレーション演習	2	1	1	1	5			
計		22	23	22	23	90			

3．臨床検査解析学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	臨床検査検体検査実習（血液・一般、臨床化学、臨床免疫学、輸血学等）	10	10	10	10	40	（隔週）水	6,7	研究棟別館 3 階 臨床検査医学 1 研
2	臨床検査生理検査実習（心電図、心・血管エコー、脳波、呼吸機能等）	5	5	5	5	20			
3	分子生物学・臨床化学実習（シーケンス、電気泳動、超遠心等）	8	7	8	7	30	（隔週）水	6	
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　心疾患病態生理化学講義、心疾患病態生理化学演習、心疾患病態生理化学実習
(英語表記)　(Lecture of Pathophysiobiochemistry of Cardiovascular Diseases、Seminar of Pathophysiobiochemistry of Cardiovascular Diseases、Practical training of Pathophysiobiochemistry of Cardiovascular Diseases)

統括責任者　河村　彰

担当教員名　河村　彰、浦田秀則、松尾邦浩、池 周而
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

少子高齢化及び生活習慣病の増加と共に、総死亡に占める動脈硬化性疾患は増加の一途である。この専攻科目、”循環器疾患の成因となる病態生理化学とその治療応用”では、臨床現場での循環器疾患治療上未解決の病態生理化学の問題に焦点を当てる。これらの問題点をいかに克服するかに焦点を当て、既知の循環器疾患に関与する、生理・生化学・薬理学的な背景を解説し、既知の知識では説明の出来ない問題点を洗い出し、その問題点に対する仮説構築、実験的データ収集、分析、考察に関して授業を進める。

循環器疾患の主な対象は動脈硬化を原因とする各種狭心症・急性及び陳旧性心筋梗塞・末梢動静脈疾患、心機能が低下の有無に捉われない心不全、心筋線維化を原因とする不整脈疾患などが含まれる。これらの疾患原因となる生活悪習慣病（高血圧・糖尿病・脂質代謝異常症・肥満・喫煙・身体活動度低下）などには、特に焦点を当てて修学する。

授業の到達目標等

① 実臨床での冠動脈疾患の病態・診断・治療について修学し、現在の問題点を指摘する。
② 実臨床での末梢動静脈疾患の病態・診断・治療について修学し、現在の問題点を指摘する。
③ 実臨床での心不全の病態・診断・治療について修学し、現在の問題点を指摘する。
④ 実臨床での生活悪習慣病の病態・診断・治療について修学し、現在の問題点を指摘する。
⑤ 上記問題点の原因を理解し、打開策を提案・仮説化・実験モデル構築を提案する。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
① 問題点を生理・列挙し、記述する。　レポート評価
② それぞれの問題解決に対する仮説を立て、記述する。　レポート評価
③ それぞれの仮説を証明する対応方法を構築、記述する。　レポート評価
④ 実臨床での実験系構築が可能であれば、データ収集方法を提案・実行する。　実習
⑤ 関連データを収集し、分析する。　レポート及び実習
各報告書や実習状況の誠実性・妥当性を教員がレポート評価と実臨床の現場で判断する。

○評価の方法
定期的なリサーチカンファレンスでの発表で学習状況を評価する。　50%
各分野別レポート提出を評価する。　50%

テキスト及び参考文献

日本循環器学会　ガイドライン 2010
日本高血圧学会　ガイドライン 2014

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
各循環器疾患の実臨床に従事しながら、実臨床での問題点を把握しなければならないので、課題として臨床的遂行業務が関わる。したがって、実臨床での問題点を列挙しておくこと。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
循環器疾患の実臨床での習熟度を高めておく。

授業計画及び内容等

1．心疾患病態生理化学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	生活習慣病の病態生理化学Ⅰ	河村	筑紫病院 6 階 会議室
2		18	火	5	生活習慣病の病態生理化学Ⅱ	〃	〃
3		25	火	5	生活習慣病の病態生理化学Ⅲ	〃	〃
4	5	2	火	5	生活習慣病の病態生理化学Ⅳ	〃	〃
5		9	火	5	生活習慣病の病態生理化学Ⅴ	〃	〃
6		16	火	5	冠動脈・不整脈疾患の病態生理化学Ⅰ	松尾	〃
7		23	火	5	冠動脈・不整脈疾患の病態生理化学Ⅱ	〃	〃
8		30	火	5	冠動脈・不整脈疾患の病態生理化学Ⅲ	〃	〃
9	6	6	火	5	冠動脈・不整脈疾患の病態生理化学Ⅳ	〃	〃
10		13	火	5	冠動脈・不整脈疾患の病態生理化学Ⅴ	〃	〃
11		20	火	5	末梢動静脈疾患の病態生理化学Ⅰ	池	〃
12		27	火	5	末梢動静脈疾患の病態生理化学Ⅱ	〃	〃
13	7	4	火	5	末梢動静脈疾患の病態生理化学Ⅲ	〃	〃
14		11	火	5	末梢動静脈疾患の病態生理化学Ⅳ	〃	〃
15		25	火	5	心不全疾患の病態生理化学Ⅰ	松尾	〃
16	9	19	火	5	心不全疾患の病態生理化学Ⅱ	〃	〃
17		26	火	5	心不全疾患の病態生理化学Ⅲ	〃	〃
18	10	3	火	5	心不全疾患の病態生理化学Ⅳ	〃	〃
19		10	火	5	心腎血管連関の病態生理化学Ⅰ	河村	〃
20		17	火	5	心腎血管連関の病態生理化学Ⅱ	〃	〃
21		24	火	5	心腎血管連関の病態生理化学Ⅲ	〃	〃
22		31	火	5	心腎血管連関の病態生理化学Ⅳ	〃	〃
23	11	7	火	5	臨床研究概論Ⅰ	〃	〃
24		14	火	5	臨床研究各論Ⅱ	〃	〃
25		21	火	5	臨床研究各論Ⅲ	〃	〃
26		28	火	5	生活習慣病管理	〃	〃
27	12	5	火	5	冠動脈・不整脈疾患管理	松尾	〃
28		12	火	5	末梢動静脈疾患管理	池	〃
29		19	火	5	心不全管理	松尾	〃
30		26	火	5	心腎血管連関連管理	河村	〃

2．心疾患病態生理化学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	リサーチカンファレンス	7 (14※1)	8 (16※1)	7 (14※1)	8 (16※1)	30 (60※1)	木	※1	筑紫病院 6 階 会議室
2	ジャーナルクラブ	15	15	15	15	60	木	7	
計		22	23	22	23	90			

※1　18:45～19:30 の演習 2 回で 90 分 1 コマとして計算。括弧内は実際の実施回数。括弧外は 1 コマ 90 分に換算した場合のコマ数とする。
※1　講義コマ数が曜日別講義日（半期 15 コマ）に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

3．心疾患病態生理化学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	循環器疾患臨床実習	15	15	15	15	60	水	3	筑紫病院 4 階血管造影室
2	生活習慣病管理実習	8 (16※2)	7 (14※2)	8 (16※2)	7 (14※2)	30 (60※2)	木	※2	筑紫病院 2 階内科外来
計		23	22	23	22	90			

※2　8:00～8:45 の実習 2 回で 90 分 1 コマとして計算。括弧内は実際の実施回数。括弧外は 1 コマ 90 分に換算した場合のコマ数とする。
※2　講義コマ数が曜日別講義日（半期 15 コマ）に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

授業科目名　皮膚炎症・感染症免疫遺伝学講義、皮膚炎症・感染症免疫遺伝学演習、皮膚炎症・感染症免疫遺伝学実習

(英語表記)　(Lecture of Inflammation/Infection and Immunology/Genetics in Dermatology、Seminar of Inflammation/Infection and Immunology/Genetics in Dermatology 、Practical training of Inflammation/Infection and Immunology/Genetics in Dermatology)

統括責任者　今福信一

担当教員名　今福信一、古賀文二
(講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員)

授業の概要

皮膚の炎症・感染症の血清学及び病理組織学的所見からその免疫学的特徴を抽出し、その病態を類推する。
浸潤細胞の免疫形質を明らかにし、それに関与する因子を理解する。
特に、尋常性乾癬・単純ヘルペスウイルス、水疱帯状疱疹ウイルス、手足口病について臨床検体を使った実験・解析よりその炎症病理、生化学について検討するとともに、治療応用についても検討する。

授業の到達目標等

皮膚感染症の免疫の形態、機能、臨床応用について理解し、説明できるようになる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
1）基本的なプレゼンテーション作成　(ＡＢＣＤ)
2）基礎的知識の理解度　(ＡＢＣＤ)
3）皮膚臨床像の理解度　(ＡＢＣＤ)
4）病態生理の理解度　(ＡＢＣＤ)
5）考察及びクリティカルリーディングの能力　(ＡＢＣＤ)
6）プレゼンテーション能力　(ＡＢＣＤ)

○評価の方法
上記6項目を4段階で評価する。
授業に関連する課題レポートの評価 (50%)
取り組み／発表、プレゼンテーション能力の評価 (50%)

テキスト及び参考文献

① Rook's Textbook of Dermalogy, 全4巻 第8版/Christopher E.M. Griffiths 他/WILEY-BLACKWELL/2016年
② Immunology (Lippincott's Illustrated Reviews), 第3版/T. Doan 他/WOLTER KLUWER/2022年

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
不明な点は自主的に文献を検索して discussion する。

○事前・事後学習等指導：(各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。)
毎回の lecture 前後に文献を配布するので理解しておく。

授業計画及び内容等

1．皮膚炎症・感染症免疫遺伝学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	12	水	5	表皮細胞の分化	今福	研究棟別館 3 階 1311 号室
2		19	水	5	毛包の分化	〃	〃
3		26	水	5	表皮のカルシウムチャンネル	〃	〃
4	5	10	水	5	表皮細胞の表面抗原	〃	〃
5		17	水	5	ビタミン D の機能	〃	〃
6		24	水	5	紫外線の機能	〃	〃
7		31	水	5	表皮の分化とビタミン D	〃	〃
8	6	7	水	5	慢性炎症と皮膚疾患 1	〃	〃
9		14	水	5	慢性炎症と皮膚疾患 2	〃	〃
10		21	水	5	代謝と皮膚疾患 1	〃	〃
11		28	水	5	代謝と皮膚疾患 2	〃	〃
12	7	5	水	5	乾癬 1	〃	〃
13		12	水	5	乾癬 2	〃	〃
14		19	水	5	皮膚腫瘍の病理	古賀	〃
15		26	水	5	リンパ腫の病理	〃	〃
16	9	20	水	5	T リンパ球の機能	〃	〃
17		27	水	5	B リンパ球の機能	〃	〃
18	10	4	水	5	樹状細胞の機能	〃	〃
19		11	水	5	腫瘍の遺伝子異常	今福	〃
20		18	水	5	免疫療法の理論	〃	〃
21		25	水	5	免疫療法の実際	〃	〃
22	11	1	水	5	肥満細胞と疾患	古賀	〃
23		8	水	5	肥満細胞の機能	〃	〃
24		15	水	5	紫外線の細胞生物学	〃	〃
25		22	水	5	ビタミン D3 の細胞生物学	〃	〃
26		29	水	5	神経線維腫症の細胞生物学	〃	〃
27	12	6	水	5	ヘルペスウイルス Ⅰ	〃	〃
28		13	水	5	ヘルペスウイルス Ⅱ	〃	〃
29		20	水	5	ヘルペスウイルス Ⅲ	〃	〃
30	1	10	水	5	ピコルナウイルス	〃	〃

2．皮膚炎症・感染症免疫遺伝学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	症例・病理カンファレンス	15	15	15	15	60	金	5	研究棟別館 3 階 1311 号室
2	文献抄読会	7	8※	7	8※	30	第 1, 3　水	6	
	計	22	23	22	23	90			

※　講義コマ数が曜日別講義日（半期 15 コマ）に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

3．皮膚炎症・感染症免疫遺伝学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	細胞実験実習（細胞培養法、遺伝子からの蛋白解析（マイクロアレイ法、ウェスタンブロット法、蛍光抗体法による細胞内イメージング等）	15	15	15	15	60	火	5	研究棟別館 3 階 1309 号室
2	実験カンファレンス	8	7	8	7	30	第 1, 3　土	3	研究棟別館 3 階 1311 号室
	計	23	22	23	22	90			

授業科目名　感染症病態生理学講義、感染症病態生理学演習、感染症病態生理学実習
（英語表記）　（Lecture of Pathophysiology of Infectious Diseases、Seminar of Pathophysiology of Infectious Diseases、Practical training of Pathophysiology of Infectious Diseases）

統括責任者　髙田 徹

担当教員名　髙田 徹、髙松 泰、戸川 温
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

本コースでは感染症の診療・研究に必要な学問的知識を学習する。演習・実習では感染症専門医の指導の下、カンファレンスでのプレゼンテーションを行い感染症の診療・研究に必要なスキルや応用力を養う。

授業の到達目標等

①感染症の基本的診療能力に必要な診療科横断的な感染症全般に関する専門的知識（病態生理、感染症診療に必要な微生物学、ワクチン・予防接種の有効性・安全性・接種制度、抗微生物薬の適切な使い方、重症感染症のマネジメント、感染症疫学、感染防止対策の方略）を理解し、説明できる。
②感染症診療に必要な全診療科からの感染症診療に関するコンサルテーション、感染症患者の診療・フォローアップを適切に行うことができる。
③感染症に関する疫学研究、個々の感染症症例の研究、感染症の臨床に関わる基礎研究の何れかまたは複数を遂行し、感染症専門医資格の取得に必要な筆頭者として学会誌またはレフリー制度の整った学術誌に英語論文１篇、学会発表２篇を満たす。

成績評価基準及び方法

○評価の基準

授業の聴講状況、取り組み方を把握する。ポートフォリオやレポート課題(複数回)を記載し、定期的に教員と検討することにより、当科目の理解度・習熟度をはかる。ポートフォリオに関し内容を理解し、正確に説明できるかを評価の基準とする。レポート課題については、十分なデータを集めたか、そのデータに基づいて自分の見解を明確に記述しているかを評価の基準とする。

○評価の方法

授業における取組状況として、授業における発言及び内容、積極性や協調性等を評価対象とする。完成したポートフィリアをもとに口頭試問または小テストを行い理解度を評価する。レポートへのフィードバックとして、課題レポートにコメントして返却する。
・授業における取組状況を(60%)・口頭試問または小テスト(20%)・課題レポート(複数回)の評価(20%)

テキスト及び参考文献

１．講義資料（必要に応じて配布）
２．福井次矢（監修），黒川清（監修）ハリソン内科学 第５版 MEDSI 2017 ¥32, 780 ISBN 978-4-89592-873-1
３．Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases、9th ed. Churchill Livingstone 2020 ¥83, 303 ISBN 978-0-323-48255-4
４．その他各教員が推薦する図書

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点

参加した講義ごとにポートフォリオまたは課題レポートを作成し、講義者のサインあるいは捺印を得ること。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）

各教員が推薦する図書や適宜配布される文献を予習する。授業内容を復習し、学習内容に関し、ポートフォリオまたは課題レポートを作成すること。

授業計画及び内容等

1．感染症病態生理学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	6	感染症学概論・病原微生物の概要、感染症関連法規	高田	研究棟別館 4 階ゼミ室
2		18	火	6	感染症の病因・病態生理	〃	〃
3		25	火	6	感染症の診断：臨床徴候	〃	〃
4	5	2	火	6	感染症の診断：微生物検査	〃	〃
5		9	火	6	抗微生物化学療法総論	戸川	〃
6		16	火	6	抗微生物化学療法各論	〃	〃
7		23	火	6	感染症の予防医学、ワクチン	〃	〃
8		30	火	6	院内感染と感染防止対策	高田	〃
9	6	6	火	6	新興感染症、再興感染症、人獣共通感染症	〃	〃
10		13	火	6	輸入感染症、渡航医学	戸川	〃
11		20	火	6	敗血症、感染性心内膜炎	〃	〃
12		27	火	6	中枢神経系感染症、眼感染症、耳鼻科感染症	〃	〃
13	7	4	火	6	呼吸器感染症	〃	〃
14		11	火	6	肝・胆道系感染症	高田	〃
15		25	火	6	皮膚軟部組織・骨関節感染症	〃	〃
16	9	19	火	6	腸管・腹腔内感染症	〃	〃
17		26	火	6	骨盤・生殖器関連感染症	〃	〃
18	10	3	火	6	尿路感染症	戸川	〃
19		10	火	6	術後感染症	〃	〃
20		17	火	6	性感染症	〃	〃
21		24	火	6	ＨＩＶ感染症	〃	〃
22		31	火	6	抗癌化学療法と感染症	高松	〃
23	11	7	火	6	移植関連感染症	高田	〃
24		14	火	6	病院感染制御学概論（院内感染発生状況の把握、院内ラウンド）	〃	〃
25		21	火	6	医療関連サーベイランス	〃	〃
26		28	火	6	アウトブレイク対応	〃	〃
27	12	5	火	6	マニュアル（感染対策、抗菌薬適正使用）の作成	戸川	〃
28		12	火	6	職業感染防止対策	〃	〃
29		19	火	6	感染症診療支援（コンサルテーション、血液培養陽性例）	〃	〃
30		26	火	6	抗菌薬適正使用（モニタリング、指導・フィードバック）	高田	〃

2．感染症病態生理学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	感染症診療演習	22	23	22	23	90	金	6,7	病院本館 6 階西病棟

3．感染症病態生理学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	感染症診療実習・カンファレンス	15	15	15	15	60	水	7	病院本館 6 階西病棟
2	研究カンファレンス	8	7	8	7	30	火	7	研究棟別館 4 階ゼミ室
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　病院感染制御科学講義、病院感染制御科学演習、病院感染制御科学実習
（英語表記）　(Lecture of Hospital Infection Prevention and Control、Seminar of Hospital Infection Prevention and Control、Practical training of Hospital Infection Prevention and Control)

統括責任者　髙田 徹

担当教員名　髙田 徹、戸川 温（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）
有馬久富（病院感染制御科学講義の一部のみ担当）

授業の概要

本コースでは病院における感染制御活動や感染制御学の研究に必要な知識を修得する。演習・実習では福岡大学病院 Infection control team 活動に参加し感染制御の実践教育を行う。

授業の到達目標等

① 各医療機関において感染対策を主導するとともに、地域の医療従事者や一般市民への感染対策教育を実践することができる。
② 抗菌薬適正使用支援活動を行うことができる。
③ ICD 制度協議会認定インフェクションコントロールドクターの資格を取得するのに必要な感染制御に関する学会発表或いは論文発表を行うことができる。

成績評価基準及び方法

○評価の基準

授業の聴講状況、取り組み方を把握する。ポートフォリオやレポート課題(複数回)を記載させ、定期的に教員と検討することにより、当科目の理解度・習熟度をはかる。ポートフォリオに関し内容を理解し、正確に説明できるかを評価の基準とする。レポート課題については、十分なデータを集めたか、そのデータに基づいて自分の見解を明確に記述しているかを評価の基準とする。

○評価の方法

授業における取組状況として、授業における発言及び内容、積極性や協調性等を評価対象とする。完成したポートフィリアをもとに口頭試問または小テストを行い理解度を評価する。レポートへのフィードバックとして、課題レポートにコメントして返却する。
・授業における取組状況を(60%) ・口頭試問または小テスト(20%) ・課題レポート(複数回)の評価(20%)

テキスト及び参考文献

1．講義資料(必要に応じて配布)
2．Apurba S Satistory, Deepashree R: Essentials of Hospital Infection Control, Jaypee Brothers Medical Publishers 2019 $36.31 ISBN-13 978-9352706907
3．その他各教員が推薦する図書

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点

参加した講義ごとにポートフォリオまたは課題レポートを作成し、講義者のサインあるいは捺印を得ること。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）

各教員が推薦する図書や適宜配布される文献を予習する。授業内容を復習し、学習内容に関し、ポートフォリオまたは課題レポートを作成すること。

授業計画及び内容等

1．病院感染制御科学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	12	水	6	感染制御学総論、感染制御の概念	髙田	研究棟別館 4 階ゼミ室
2		19	水	6	病院感染対策の組織と構造(ICT、感染対策委員会)	〃	〃
3		26	水	6	病院感染の原因となる病原微生物	〃	〃
4	5	10	水	6	新興・再興感染症	〃	〃
5		17	水	6	感染予防策(標準・感染経路別)、ゾーニング	〃	〃
6		24	水	6	宿主感染防御能の破綻と感染予防策	〃	〃
7		31	水	6	微生物検査	戸川	〃
8	6	7	水	6	抗菌薬治療総論	〃	〃
9		14	水	6	抗菌薬治療各論	〃	〃
10		21	水	6	薬剤耐性(AMR)アクションプラン	髙田	〃
11		28	水	6	生物疫学概論	有馬	
12	7	5	水	6	薬物治療以外の感染症治療	髙田	〃
13		12	水	6	医療機器の感染管理(洗浄・消毒・滅菌)	〃	〃
14		19	水	6	医療廃棄物の管理	〃	〃
15		26	水	6	病院の環境衛生	〃	〃
16	9	20	水	6	デバイス関連感染症と感染管理	〃	〃
17		27	水	6	手術部位感染症と感染管理	〃	〃
18	10	4	水	6	職員の健康管理、ワクチン	〃	〃
19		11	水	6	職業感染予防	〃	〃
20		18	水	6	感染症関連法規	〃	〃
21		25	水	6	感染管理に必要な疫学調査	髙田	〃
22	11	1	水	6	院内感染発生状況の把握	〃	〃
23		8	水	6	院内ラウンド	〃	〃
24		15	水	6	抗菌薬適正使用支援活動	〃	〃
25		22	水	6	マニュアル（感染対策マニュアル、抗菌薬マニュアル)作製	戸川	〃
26		29	水	6	アウトブレイク対応	〃	〃
27	12	6	水	6	アウトブレイク解析のための微生物検査	〃	〃
28		13	水	6	地域連携、行政機関との連携	髙田	〃
29		20	水	6	リスクコミュニケーション	〃	〃
30	1	10	水	6	職員教育	〃	〃

2．病院感染制御科学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	感染対策演習(病棟・部署ラウンド)	7	7	7	7	28	月	3	病院病棟、外来
2	血液培養陽性例支援演習	7	7	7	7	28	木	1	臨床検査部細菌検査室
3	抗菌薬適正使用支援演習	7	7	7	7	28	月	2	病院新館感染制御部
4	サーベイランスデータ解析演習	1	1	1	1	4	前/後期末 1 コマ	6	病院新館感染制御部
5	学会発表予行演習・論文作成演習	ー	1	ー	1	2	年度末 1 コマ	6	病院新館感染制御部
計		22	23	22	23	90			

3．病院感染制御科学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	抗菌薬適正使用カンファレンス・回診	23	22	23	22	90	木	4	病院新館感染制御部

授業科目名　内分泌・代謝病態生理学講義、内分泌・代謝病態生理学演習、内分泌・代謝病態生理学実習
（英語表記）　(Lecture of Pathophysiology of Endocrinology and Metabolism、Seminar of Pathophysiology of Endocrinology and Metabolism、Practical training of Pathophysiology of Endocrinology and Metabolism)

統括責任者　川浪大治

担当教員名　川浪大治、小林邦久、阿部一朗、髙士祐一、横溝 久
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）
小玉正太（内分泌・代謝病態生理学講義の一部のみ担当）

授業の概要

1）種々の代謝性疾患、内分泌疾患、肥満症、メタボリックシンドローム、糖尿病の定義、疫学、病態、成因、治療法について基礎的、先端的知見について概説する。
2）糖尿病や内分泌疾患との関連性について学ぶ。
3）糖尿病に於ける移植医療の意義と現状、また実際の治療法について理解し、今後の展望を考察する。

授業の到達目標等

1）種々の代謝性疾患、内分泌疾患、肥満症、メタボリックシンドローム、糖尿病に関する基礎的、先端的知識を習得する。
2）実験手技について習熟する。
3）インスリン産生細胞の発生、微細構造、インスリン産生機序、病態、ならびに糖尿病合併症について学び、膵島移植の意義について理解を深める。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準：
パーソナルポートフォリオを記載させ、定期的にポートフォリオを教員と検討し、口頭試問により理解度を評価する。
○評価の方法：
取組および活動状況（80%）。完成したポートフォリオをもとに口頭試問（20%）で理解度を評価する。

テキスト及び参考文献

特に指定はない。最新の文献を各自で学習する。
ほか、教員が推薦する図書

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点：
ポートフォリオを作成し、参加した講義の講義者のサインあるいは捺印を得る。
○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
各教員が推薦する図書を予習する。また、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深める。

授業計画及び内容等

1．内分泌・代謝病態生理学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	14	金	5	代謝学総括①	川浪	研究棟本館 5 階 505 号室
2		21	金	5	代謝学総括②	〃	〃
3		28	金	5	代謝学総括③	〃	〃
4	5	12	金	5	代謝学総括④	〃	〃
5		19	金	5	代謝学総括⑤	〃	〃
6		26	金	5	代謝学総括⑥	〃	〃
7	6	2	金	5	レポート・プレゼンテーション	〃	〃
8		9	金	5	遺伝子解析	〃	〃
9		16	金	5	遺伝子解析	〃	〃
10		23	金	5	内分泌総括①	〃	〃
11		30	金	5	内分泌総括②	〃	〃
12	7	7	金	5	内分泌総括③	〃	〃
13		14	金	5	内分泌総括④	〃	〃
14		21	金	5	内分泌総括⑤	〃	〃
15		28	金	5	レポート・プレゼンテーション	〃	〃
16	9	15	金	5	細胞培養	〃	研究棟本館 5 階 502 号室
17		22	金	5	細胞培養	〃	〃
18		29	金	5	糖尿病総括①	〃	研究棟本館 5 階 505 号室
19	10	6	金	5	糖尿病総括②	〃	〃
20		13	金	5	糖尿病総括③	〃	〃
21		20	金	5	糖尿病総括④	〃	〃
22		27	金	5	糖尿病総括⑤	〃	〃
23	11	10	金	5	レポート・プレゼンテーション	〃	〃
24		17	金	5	動物実習	〃	研究棟本館 5 階 502 号室
25		24	金	5	動物実習	〃	〃
26	12	1	金	5	糖尿病と移植医療	小玉	研究棟本館 3 階 355 号室
27		8	金	5	膵臓器移植の実際と成績	〃	〃
28		15	金	5	膵島再生（1）	〃	〃
29		22	金	5	膵島再生（2）	〃	〃
30	1	5	金	5	レポート・プレゼンテーション	〃	〃

2．内分泌・代謝病態生理学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	分子生物学入門	3	4	4	4	15	金	6	研究棟本館 5 階 第 1 研究室(504)
2	分子生物学応用	4	4	3	4	15	第 1, 3 水	6	
3	ホルモンアッセイ	7	8	7	8	30	火	5	
4	ホルモン受容体、遺伝子転写	8	7	8	7	30	火	6	
	計	22	23	22	23	90			

3．内分泌・代謝病態生理学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	PCR、サブクローニング	8	7	8	7	30	水	5	研究棟本館 5 階 第 1 研究室(504)
2	DNA シークエンス	4	3	4	4	15	水	6	
3	レポーターアッセイ	4	4	4	3	15			
4	細胞培養	7 (14※)	8 (16※)	7 (14※)	8 (16※)	30 (60※)	金	※	
	計	23	22	23	22	90			

※　8:00～8:45 の実習 2 回で 90 分 1 コマとして計算。括弧内は実際の実施回数。括弧外は 1 コマ 90 分に換算した場合のコマ数とする。

※　講義コマ数が曜日別講義日（半期 15 コマ）に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

授業科目名　消化器外科病態学講義、消化器外科病態学演習、消化器外科病態学実習
（英語表記）（Lecture of Surgical Gastroenterology、Seminar of Surgical Gastroenterology、Practical training of Surgical Gastroenterology）

統括責任者　長谷川 傑

担当教員名　長谷川 傑、渡部雅人、梶原正俊、塩飽洋生、吉田 陽一郎、東 大二郎、宮坂義浩、山田哲平、吉村文博
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

上部、下部消化管、肝臓、胆道、膵臓を中心に疫学、診断、外科的治療、化学療法等の具体的内容を授業する。
習熟度を確認するために、実際に担当した症例をプレゼンテーションしてもらう。
消化器疾患の外科治療、内視鏡治療、化学療法について病態を理解し、治療がおこなえるよう
体系的に知識を深める。さらに、各疾患の切除標本、内視鏡的所見と病理学的所見を対比し、疾患の病態への理解を深め、診断や治療に対する応用力を身につける。

授業の到達目標等

①最新の診断技術、治療法について学び、疾患の表現方法を詳細に説明できるようになることでより深くそれぞれの病態を理解することができるようになる。
②消化器疾患の画像診断を正しくおこなえるようになる。消化器疾患の病理学特徴を理解する。
③臨床データや画像を自ら解釈し、診断できるようになる。特に消化器癌の治療について学び、進行度に応じた治療法を述べることができるようになる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
目標到達度はA（大変良い；合格）,B（良い；合格）,C（問題点はあるが合格）,D（不合格；要再履修）の４段階とする。授業内容の確認、質疑応答、プレゼンテーションを総合して評価する。

○評価の方法
① 質疑応答（３０％）
② 取組・発表、プレゼンテーション力（７０％）

テキスト及び参考文献

① Sabiston Textbook of Surgery w/ CD, 18th: The Biological Basis of Modern Surgical Practice
② Laparoscopic Surgery for Colorectal Cancer　Yoshiharu Sakai, Springer, 2016 年, 15557 円
③ Statistical Methods in Medical Research　Peter Armitage, Blackwell publishing, 2013 年, 23088 円
④ Master Techniques in Hepatobiliary and Pancreatic Surgery Keith Lillemoe, Wolters Kluwer, 2011

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
授業範囲を予習し、消化管の各疾患の外科治療、内視鏡治療、薬物療法について標準的診断と治療法を理解しておく。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
講義資料や参考文献を活用して、授業範囲について最近の知見を理解しておく。

授業計画及び内容等

1．消化器外科病態学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	12	水	5	食道アカラシア、食道癌の周術期管理・診断と治療	吉村	研究棟別館 3 階 消化器外科医局
2		19	水	5	胃癌の周術期管理・診断と治療	〃	〃
3		26	水	5	小腸腫瘍	吉田(陽)	〃
4	5	10	水	5	炎症性腸疾患	〃	〃
5		17	水	5	大腸癌の疫学と診断と治療	長谷川	〃
6		24	水	5	ストーマケア	〃	〃
7		31	水	5	肛門の診断と治療	〃	〃
8	6	7	水	5	Lipoma の管理	吉田(陽)	〃
9		14	水	5	Liposarcoma の手術	〃	〃
10		21	水	5	その他の腸疾患	〃	〃
11		28	水	5	肝臓の外科解剖	長谷川	〃
12	7	5	水	5	肝良性腫瘍の診断	〃	〃
13		12	水	5	肝臓癌の診断と治療	〃	〃
14		19	水	5	肝内胆管癌の診断と治療	〃	〃
15		26	水	5	胆道の外科解剖	〃	〃
16	9	20	水	5	中下部胆管癌の診断と治療	〃	〃
17		27	水	5	十二指腸乳頭部癌の診断と治療	〃	〃
18	10	4	水	5	膵癌の診断と治療	〃	〃
19		11	水	5	膵内分泌腫瘍の診断と治療	〃	〃
20		18	水	5	肝胆膵悪性腫瘍に対する治療	〃	〃
21		25	水	5	上部消化管の臨床と病理	〃	〃
22	11	1	水	5	上部消化管の内視鏡診断と病理像	〃	〃
23		8	水	5	大腸癌の外科治療と病理	〃	〃
24		15	水	5	大腸癌に対する内視鏡診断と病理像	〃	〃
25		22	水	5	肝疾患の臨床と病理	〃	〃
26		29	水	5	肝癌の外科治療と病理	〃	〃
27	12	6	水	5	胆嚢良性疾患の臨床病理	〃	〃
28		13	水	5	胆嚢癌の外科治療と病理	〃	〃
29		20	水	5	膵疾患の臨床と病理	〃	〃
30	1	10	水	5	膵癌の外科治療と病理	〃	〃

2．消化器外科病態学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する。

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	外科学論文抄読会	7 (14※1)	8 (16※1)	7 (14※1)	8 (16※1)	30 (60※1)	月	※1	病院本館 1 階臨床小講堂
2	膵疾患症例カンファレンス	8	7	8	7	30	金	6	病院本館 6 階東病棟ゼミ室
3	外科学研究者の研究内容紹介	7	8	7	8	30			病院本館 1 階臨床小講堂
計		23	22	23	22	90			

※1　7:30～8:15 の実習 2 回で 90 分 1 コマとして計算。括弧内は実際の実施回数。括弧外は 1 コマ 90 分に換算した場合のコマ数とする。
※1　講義コマ数が曜日別講義日(半期 15 コマ)に足りない場合は、別日に振り替えることがある。

3．消化器外科病態学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する。

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	小動物の手術の基本	15	15	15	15	60	金	※2	アニマルセンター
2	小動物の手術の実際	8 (16※3)	7 (14※3)	8 (16※3)	7 (14※3)	30 (60※3)	金	※3	〃
計		23	22	23	22	90			

※2　7:30～9:00 で実施。※3　講義コマ数が曜日別講義日(半期 15 コマ)に足りない場合は、別日に振り替えることがある。
※3　6:45～7:30 の実習 2 回で 90 分 1 コマとして計算。括弧内は実際の実施回数。括弧外は 1 コマ 90 分に換算した場合のコマ数とする。

授業科目名　臓器再建・病態外科学講義、臓器再建・病態外科学演習、臓器再建・病態外科学実習
（英語表記）（Lecture of Organ Reconstruction and Biopathological Surgery、Seminar of Organ Reconstruction and Biopathological Surgery、Practical training of Organ Reconstruction and Biopathological Surgery）

統括責任者　佐藤寿彦

担当教員名　佐藤寿彦、山下眞一、白石武史、廣瀬 龍一郎、吉永康照、吉田康浩、早稲田龍一
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

①肺・縦隔悪性疾患、乳癌を中心とした診断から治療までの統合した理解を深める。
機能温存を考慮した肺・縦隔悪性腫瘍の手術再建法は QOL と根治を兼ねた手術として重要である。また胸部外傷による気管・気管支損傷・手術後の断端の組織修復過程や悪性腫瘍の浸潤による胸壁欠損の再建技術を学ぶ。具体的には気管支、肺血管、胸壁を含む再建方法や再建における人工材料について理解する。臨床応用を前提とした人工材料の研究開発に関わる。

②肺移植の歴史的背景と国内、国外の現状を把握する。肺移植が対象となる各疾患の病態把握と機能評価について学ぶ。心機能評価や肺機能についてより深い知識を見につけさせる。

③成人の一般的な腫瘍全般の広い知識を得て、特に小児領域の腫瘍の診断から治療までの統合した理解を深める。

授業の到達目標等

【胸部外科腫瘍学】
① 肺癌・乳癌の診断法を理解し治療に的確に結びつけることができる。
② 最新の分子生物学的因子による治療法や予後の推測ができる。
③ 肺癌の化学療法や放射線治療や乳癌でのホルモンの役割と適応を理解する。
④ 外科治療の位置づけを理解し手術内容を把握できる。
⑤ 肺癌、乳癌組織の病理学を概略理解する。
⑥ 胸部悪性疾患研究への展開を自分で構築できる。

【胸部外科再建学】
① 機能温存を考慮した手術手技について、ロボット手術を含め最新の知見を説明できるようになる。
② 組織修復・再建に必要な材料と生体反応について説明できるようになる。
③ 各再建臓器の機能を説明できる。

【臓器移植学】
① 呼吸機能の評価法について理解した内容を、移植に生かせるようになる。
② 免疫抑制剤の機序を説明できるようになる。またその臨床での使用法を理解する。
③ 移植による合併症を把握し、その対策について実践する方法を身に着ける。

【成人・小児腫瘍学】
① 小児腫瘍の診断法を理解し、治療に的確に結びつけることができる。
② 遺伝的背景因子による推測ができる。化学療法や放射線治療の役割と適応を理解する。
③ 外科治療の位置づけを理解し手術内容を把握できる。病理像を概略理解する。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
① 各授業に関するレポートを提出させ、到達目標の達成度を判定する。
② 課題について質疑応答行い理解度を判定する。

○評価の方法
課題レポートの内容（70%）、課題について質疑応答（30%）により達成度を評価する。

テキスト及び参考文献

呼吸器外科テキスト　改訂２版　南江堂 ISBN978-4-524-22815-7
臨床のための解剖学　第２版　ISBN978-4-89592-838-0
標準小児外科学第８版、ISB978-4-260-04796-8
PEARSONS THORACIC and ESOPHAGEAL SURGERY 3rd Edition

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点　：
不明な点は自主的に文献を検索して discussion する。

○事前・事後学習等指導　：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
各教員が推薦する図書を予習する。また、授業を受けた後に内容の整理を行い理解に努める。積極的に疑問点には対応する。

授業計画及び内容等

1．臓器再建・病態外科学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	肺癌の診断法総論・各論	佐藤(寿)	研究棟別館 3 階カンファレンス室
2		18	火	5	乳癌の診断法総論・各論	吉永(康)	〃
3		25	火	5	分子生物学的因子と予後総論・各論	吉田(康)・吉永(康)	〃
4	5	2	火	5	肺癌化学療法や放射線治療と適応	吉田(康)	〃
5		9	火	5	乳癌のホルモンと化学療法の役割	吉永(康)	〃
6		16	火	5	外科治療総論・各論　肺癌	山下(眞)	〃
7		23	火	5	縦隔腫瘍　総論・各論	佐藤(寿)	〃
8		30	火	5	転移性肺腫瘍　胸壁腫瘍　総論・各論	〃	〃
9	6	6	火	5	再建臓器の機能　総論	〃	〃
10		13	火	5	人工物と生体反応　総論	〃	〃
11		20	火	5	再建材料　各論	〃	〃
12		27	火	5	肺癌の再建手技　総論	〃	〃
13	7	4	火	5	気管・気管支再建法　総論	山下(眞)	〃
14		11	火	5	肺動脈再建法　総論・各論	〃	〃
15		25	火	5	心膜再建　総論・各論	〃	〃
16	9	19	火	5	横隔膜再建　総論・各論	〃	〃
17		26	火	5	胸膜肺全摘後の再建　各論	〃	〃
18	10	3	火	5	膿胸の病態	佐藤(寿)・吉田(康)	〃
19		10	火	5	肺移植の歴史的背景を学ぶ　総論	〃	〃
20		17	火	5	肺移植対象疾患の病態把握　総論	白石	〃
21		24	火	5	移植手技　総論	〃	〃
22		31	火	5	ドナー肺摘出手技　総論・各論	〃	〃
23	11	7	火	5	移植手技　血管吻合　各論	〃	〃
24		14	火	5	組織適合　総論・各論	〃	〃
25		21	火	5	腫瘍診断法　総論・各論	佐藤(寿)	〃
26		28	火	5	小児腫瘍の診断法　総論・各論	廣瀬(龍)	〃
27	12	5	火	5	分子生物学的因子と予後　総論・各論	〃	〃
28		12	火	5	小児外科治療　総論・各論	〃	〃
29		19	火	5	小児胸部腹部悪性腫瘍　総論・各論	〃	〃
30		26	火	5	小児転移性腫瘍　総論・各論	〃	〃

2．臓器再建・病態外科学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	病態外科抄読会（消化器外科病態学と一部合同）	15	15	15	15	60	月	※1	病院本館 1 階臨床小講堂
2	臓器再建学抄読会	7	8	7	8	30	隔週　土	※2	研究棟別館 3 階カンファレンス室
	計	22	23	22	23	90			

※1　7:00～8:30 で実施。　※2　7:00～8:30 で実施。

3．臓器再建・病態外科学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	臓器修復材料の基礎実験	8	7	8	7	30	金	5	アニマルセンター
2	動物（犬）をもちいた気管移植	7	8	7	8	30			
3	肺移植実験カンファレンス	8	7	8	7	30	隔週　土	※3	研究棟別館 3 階カンファレンス室
	計	23	22	23	22	90			

※3　7:30～9:00 で実施。

授業科目名　消化器内科病態学講義、消化器内科病態学演習、消化器内科病態学実習
（英語表記）　（Lecture of Gastroenterology、Seminar of Gastroenterology、Practical training of Gastroenterology）

統括責任者　平井郁仁

担当教員名　平井郁仁、向坂 彰太郎、入江 真、釈迦堂 敏、横山圭二
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

消化器内科疾患の基礎的および臨床的問題点を、免疫組織化学、分子生物学的手法を用いて解決することを目指す。肝疾患においては、ウイルス性肝炎、肝細胞癌、原発性胆汁性胆管炎、肝移植などの病態に関する研究を行う。消化管疾患においては、上部ならびに下部消化管疾患の問題点を検討する。講義、カンファランス、セミナー、基礎的な実習を通し、先端医療科学を学習する。

授業の到達目標等

消化器内科病態学に関する基本的な知識・技術を習得する。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準：
ポートフォリオを記載させ、研究に必要な科学的知識と消化器内科領域の疾患に対する理解・習熟の度合いを確認する。定期的にポートフォリオを教員と検討することにより、当科目の理解度をはかる。
○評価の方法：
小テスト（70%）
取り組み／発表、プレゼンテーション能力の評価（30%）

テキスト及び参考文献

① Sherlock's Diseases of the Liver and Biliary System, 12th Edition; Wiley-Blackwell 2011
② Yamada's Atlas of Gastroenterology, 5th Edition; Wiley-Blackwell 2016
③ Fenoglio-Preiser's Gastrointestinal Pathology, 4th Edition; Lippincott Williams & Wilkins 2017
④ 図解　消化器内科学テキスト；中外医学社　2006

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
ポートフォリオを作成し、参加した講義ごとに講義者のサインあるいは捺印を得る。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
事前に各教員が推薦する図書を予習する。毎授業後には要点を復習しておくこと。

授業計画及び内容等

1．消化器内科病態学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	消化管疾患の病態生理 1	平井	研究棟別館 4 階 1424 号室
2		18	火	5	消化管疾患の病態生理 2	〃	〃
3		25	火	5	消化管疾患の病態生理 3	〃	〃
4	5	2	火	5	消化管疾患の病態生理 4	〃	〃
5		9	火	5	消化管疾患の病態生理 5	〃	〃
6		16	火	5	肝疾患の病態生理 1	釈迦堂	〃
7		23	火	5	肝疾患の病態生理 2	〃	〃
8		30	火	5	肝疾患の病態生理 3	〃	〃
9	6	6	火	5	肝疾患の病態生理 4	〃	〃
10		13	火	5	肝疾患の病態生理 5	向坂	〃
11		20	火	5	肝疾患の病態生理 6	〃	〃
12		27	火	5	肝疾患の病態生理 7	〃	〃
13	7	4	火	5	肝疾患の病態生理 8	〃	〃
14		11	火	5	肝疾患の病態生理 9	〃	〃
15		25	火	5	肝疾患の病態生理 10	〃	〃
16	9	19	火	5	肝疾患の病態生理 11	〃	〃
17		26	火	5	肝疾患の病態生理 12	釈迦堂	〃
18	10	3	火	5	肝疾患の病態生理 13	〃	〃
19		10	火	5	肝疾患の病態生理 14	〃	〃
20		17	火	5	肝疾患の病態生理 15	〃	〃
21		24	火	5	肝疾患の病態生理 16	〃	〃
22		31	火	5	肝疾患の病態生理 17	〃	〃
23	11	7	火	5	肝疾患の病態生理 18	〃	〃
24		14	火	5	消化管疾患の病態生理 6	平井	〃
25		21	火	5	消化管疾患の病態生理 7	〃	〃
26		28	火	5	消化管疾患の病態生理 8	〃	〃
27	12	5	火	5	消化管疾患の病態生理 9	〃	〃
28		12	火	5	消化管疾患の病態生理 10	〃	〃
29		19	火	5	消化管疾患の病態生理 11	〃	〃
30		26	火	5	消化管疾患の病態生理 12	〃	〃

2．消化器内科病態学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	抄読会	15	15	15	15	60	水	6	研究棟別館 4 階 1424 号室
2	抄読会	7	8	7	8	30	木	7	〃
計		22	23	22	23	90			

3．消化器内科病態学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	内視鏡画像解析カンファレンス	15	15	15	15	60	火	6	病院新館 7 階カンファレンス室
2	内視鏡画像解析カンファレンス	7	8	7	8	30	月	7	〃
計		23	22	23	22	90			

授業科目名　発達小児科学講義、発達小児科学演習、発達小児科学実習
（英語表記）　(Lecture of Developmental Pediatrics、Seminar of Developmental Pediatrics、Practical training of Developmental Pediatrics)

統括責任者　永光信一郎

担当教員名　永光信一郎、廣瀬伸一、小川厚、井上貴仁、太田栄治、藤田貴子
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

小児科学は胎児期から新生児期、乳幼児期、学童思春期と発達過程にある子どもを Bio-Psycho-Social な存在と捉え、様々な疾病の病態解明、最先端医療の開発、有効な予防医療を担う学問である。近年の分子生物学の進歩は不治の病とされていた小児難治性疾患の予後や QOL を大きく変化させるまでに至った。科学の力で Bio-の解明が進む一方、近年は Psycho-Social な側面も子どもの成育に大きく影響するとされている。小児科学はこのように発達過程における子ども達を取り巻く生物学的要因・環境要因・心理的要因を考慮しながら、子どもの健やか成長を支援していく領域である。

授業の到達目標等

小児の病態を理解し、診断治療に寄与するために、小児科学にとって重要な自然科学を習得する。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準

① 小児医療提供体制と小児疾患の疫学について説明できる。
② 出生前診断の方法と遺伝カウンセリングについて説明できる。
③ 拡大新生児マススクリーニングと小児先進医療の概要について説明できる。
④ 分子生物学の理論を理解し、疾患発症の機序について説明ができる。
⑤ 新生児医学・小児医学・思春期医学の保健医療政策に関する研究に従事する。
⑥ 成育医療・成育基本法について述べることができる。

○評価の方法

① 各授業に関する課題レポートを提出させ、到達目標の達成度を判定する。(50%)
② 課題レポートのプレゼンテーションを求め、到達目標の達成度を判定する。(50%)

テキスト及び参考文献

① Nelson Textbook of Pediatrics Volume 1, 22nd Edition Robert M. Kliegman, MD, Joseph W. St. Geme III, MD, Nathan J Blum, MD, Robert C. Tasker, MA, MD, MBBS, Shawn L Ralston, MD, MA, MS and Matthew Deardorff, MD Ph
② Bright Futures: Guidelines For Health Supervison of Infants, Children, and Adolescents. American Academy of Pediatrics, Joseph F. Hagan, Judith S. Shaw, Paula M. Duncan

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点：
あらかじめ、講義の項目に沿った項目を、成書で確認すること。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
授業内容に沿った最新文献を課題として、事前配布する場合があるので、あらかじめ熟読しておくこと。

授業計画及び内容等

1．発達小児科学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	成育基本法について	永光	研究棟本館 5 階 518 号室
2		18	火	5	小児疾患の疫学調査	永光	〃
3		25	火	5	小児保健と成育医療	永光	〃
4	5	2	火	5	小児医療提供体制の変革	永光	〃
5		9	火	5	拡大新生児マススクリーニング	廣瀬	〃
6		16	火	5	出生前診断（NIPT を含む）	廣瀬	〃
7		23	火	5	遺伝カウンセリング	井上	〃
8		30	火	5	分子生物学の基礎と応用	井上	〃
9	6	6	火	5	小児先進医療の概要	永光	〃
10		13	火	5	胎児循環と胎児治療	永光	〃
11		20	火	5	新生児の生理機能【循環・呼吸】	太田	〃
12		27	火	5	新生児の生理機能【神経・代謝】	太田	〃
13	7	4	火	5	小児期の中枢神経機能の発達	藤田	〃
14		11	火	5	小児神経変性疾患の遺伝子治療	藤田	〃
15		25	火	5	小児期発症ミトコンドリア病	小川	〃
16	9	19	火	5	小児内分泌疾患の分子生物学 update	小川	〃
17		26	火	5	先天代謝異常の生化学	廣瀬	〃
18	10	3	火	5	ライソゾーム病の治療	井上	〃
19		10	火	5	川崎病のバイオマーカー・リスク因子	永光	〃
20		17	火	5	川崎病モデルマウスの開発	永光	〃
21		24	火	5	Abusive Head Trauma の概念	藤田	〃
22		31	火	5	小児のメンタルヘルス疾患の概要	永光	〃
23	11	7	火	5	ICT を活用して母子保健情報の利活用	永光	〃
24		14	火	5	データヘルス事業による成育医療の推進	永光	〃
25		21	火	5	発達障害と併存症	永光	〃
26		28	火	5	遺伝医学における倫理問題	井上	〃
27	12	5	火	5	Neuroimaging 手法による中枢神経疾患の解明	太田	〃
28		12	火	5	小児疾患と再生医療学	永光	〃
29		19	火	5	アレルギー発症における分子標的治療	永光	〃
30		26	火	5	行動発達小児科学と Community Pediatrics	永光	〃

2．発達小児科学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】
（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

№	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	発達小児学研究論	15	15	15	15	60	月	※1	研究棟本館 5 階 518 号室
2	基礎的発達小児科セミナー	7	8	7	8	30	第 1,2 月	※2	〃
計		22	23	22	23	90			

※1 15:20～16:50 で実施。 ※2 18:40～20:10 で実施。

3．発達小児科学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】
（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

№	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	臨床発達小児科学セミナー	15 (30※3)	15 (30※3)	15 (30※3)	15 (30※3)	60 (120※3)	月～土	※3	病院新館小児医療センターカンファレンスルーム
2	臨床小児科学研究会	4	3	4	4	15	第 3 月	※4	〃
3	リサーチセミナー	4	4	4	3	15	第 4 月	※5	研究棟本館 5 階 518 号室
計		23	22	23	22	90			

※3　8:00～8:45 の演習 2 コマで 90 分 1 回としてカウントする。括弧内は実際の実施回数。括弧外は 1 コマ 90 分に換算した場合の回数とする。
※4 19:00～20:30 で実施。　※5 18:40～20:10 で実施。

授業科目名　総合内科診断学講義、総合内科診断学演習、総合内科診断学実習
（英語表記）　（Lecture of Medical Diagnostics、Seminar of Medical Diagnostics、Practical training of Medical Diagnostics）

統括責任者　鍋島茂樹

担当教員名　鍋島茂樹（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）

授業の概要

日常臨床において病気を正確に診断するためには、病態生理や症候を正しく理解し、診察や検査に応用することが最も大切である。現代内科学においては様々な治療法が確立しつつあるが、これには解剖学的・生理学的な病態の理解と正確な診断力、そして病型分類を行う「内科診断学」なくしては成り立たない。特に不明熱や感染症、膠原病、老年医学といった分野においては臓器に偏らない全身的な症状を呈するため、診断は時に難しく、今後の研究が期待されている分野である。本授業は、ウイルス感染、細菌感染、免疫不全、日和見状態、加齢による変化、膠原病における免疫応答、そして近年著しく発展しつつある炎症論を中心として進めていく。また、これらの病態に漢方医学は時に大きな効果を発揮するが、その作用機序については不明な点が多いため、あわせて内科診断学の立場から漢方医学の最新知識についての解説を行う。

授業の到達目標等

病気を正しく診断するために、感染症・炎症論・加齢・免疫についての基礎知識を深め、最新の診断技術について理解し、各自が今後の臨床に生かすことことができる内科診断学の理論を身に付ける。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準：
パーソナルポートフォリオを記載させ、対面講義において授業への取り組み方を評価する。定期的にポートフォリオを教員と検討することにより理解度を評価する。

○評価の方法：
取組および活動状況（80%）。完成したポートフォリオをもとに口頭試問（20%）で理解度を評価する。

テキスト及び参考文献

①内科学（第 12 版）　編集　金澤一郎ほか（朝倉書店）
②戸田新細菌学（改訂 34 版）　編集　吉開泰信ほか（南山堂）
③ハリソン内科学（第 5 版）　監修　福井次矢ほか（MEDSI）
④Fields Virology（第 7 版）編集 knipe 他（LWW）
⑤漢方処方解説（1998 年）　矢数道明著（創元社）
⑥Cellular and Molecular Immunology（第 10 版）　編集 Abbas 他（ELSEVIER）
⑦その他、教員が推薦する書籍

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点：
あらかじめ、講義の項目に沿った項目を、清書で確認すること。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
授業内容に沿った最新文献を課題として、事前配布する場合があるので、あらかじめ熟読しておくこと。

授業計画及び内容等

1．総合内科診断学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

№	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	14	金	5	内科診断学の歴	鍋島(茂)	研修センターA 棟 5 階研修室
2		21	金	5	症候	〃	〃
3		28	金	5	基礎炎症学	〃	〃
4	5	12	金	5	臨床炎症学	〃	〃
5		19	金	5	発熱と痛みの科学	〃	〃
6		26	金	5	感染症総論１（感染症の起源）	〃	〃
7	6	2	金	5	感染症総論２（細菌感染）	〃	〃
8		9	金	5	感染症総論３（ウイルス感染）	〃	〃
9		16	金	5	感染症各論１（インフルエンザ）	〃	〃
10		23	金	5	感染症各論２（結核）	〃	〃
11		30	金	5	感染症各論３（ウイルス性肝炎）	〃	〃
12	7	7	金	5	感染症各論４（肺炎）	〃	〃
13		14	金	5	感染症各論５（HIV 感染）	〃	〃
14		21	金	5	感染症各論６（敗血症）	〃	〃
15		28	金	5	免疫学１（免疫学の歴史）	〃	〃
16	9	15	金	5	免疫学２（生体防御論）	〃	〃
17		22	金	5	免疫学３（獲得免疫）	〃	〃
18		29	金	5	免疫学４（自然免疫）	〃	〃
19	10	6	金	5	免疫学５（自己免疫疾患と自己炎症疾患）	〃	〃
20		13	金	5	臨床炎症学	〃	〃
21		20	金	5	医学統計	〃	〃
22		27	金	5	漢方医学総論１（漢方の歴史）	〃	〃
23	11	10	金	5	漢方医学総論２（漢方の基本的考え方）	〃	〃
24		17	金	5	漢方医学総論３（古典とサイエンス）	〃	〃
25		24	金	5	漢方医学各論１（陽病と陰病）	〃	〃
26	12	1	金	5	漢方医学各論２（精神科処方）	〃	〃
27		8	金	5	漢方医学各論３（気血水）	〃	〃
28		15	金	5	漢方医学各論４（感染症）	〃	〃
29		22	金	5	老年医学	〃	〃
30	1	5	金	5	内科診断学の今後	〃	〃

2．総合内科診断学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	分子生物学入門	3	4	4	4	15	金	6	研修センターA 棟 5 階研修室
2	分子生物学応用	4	4	3	4	15			
3	微生物学アッセイ	7	8	7	8	30	火	5	
4	免疫学アッセイ、培養法	8	7	8	7	30	火	6	
	計	22	23	22	23	90			

3．総合内科診断学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2,3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	病棟カンファレンス	10	10	10	10	40	水	5	研修センターA 棟 5 階研修室
2	文献セミナー	5	5	5	5	20	水	6	
3	研究・実験カンファレンス	5	5	5	5	20			
4	細胞培養	3 (6※)	2 (4※)	3 (6※)	2 (4※)	10 (20※)	金	※	
	計	23	22	23	22	90			

※　8:00-8:45 の演習 2 回で 90 分 1 コマとして計算。括弧内は実際の実施回数。括弧外は 1 コマ 90 分に換算した場合のコマ数とする。

教育課程別専攻科目（B．臨床研究者養成課程）

授業科目名　臨床腫瘍学講義、臨床腫瘍学演習、臨床腫瘍学特別演習、臨床腫瘍学実習
（英語表記）　（Lecture of Medical Oncology、Seminar of Medical Oncology、Special seminar of Medical Oncology、Practical training of Medical Oncology）

統括責任者　髙松 泰

担当教員名　髙松 泰、四元房典、佐藤寿彦、岩﨑昭憲、向坂 彰太郎、田中俊裕、磯部泰司
佐々木 秀法（講義担当者は次頁参照、演習・特別演習・実習は毎回全員）
濵﨑　慎、吉満研吾（講義の一部のみ担当）

授業の概要

現在の標準的ながんの診断および治療を理解し、新規の診断法、治療法を開発する力を養う。

授業の到達目標等

①がんの組織診断、分子診断、バイオマーカーを説明できる。
②現在のがん診断および治療の問題点を抽出できる。

成績評価基準及び方法

○成績評価の基準
ポートフォリオを記載させ、対面講義・ネット配信講義（がんプロ全国 e-learning クラウド）への取り組み方および内容の理解度を把握する。定期的にポートフォリオを教員と検討することにより、当科目の理解度をはかる。

○評価の方法
取組および活動状況（80%）。完成したポートフォリオをもとに口頭試問（20%）で理解度を評価する。

テキスト及び参考文献

① V.T.DeVita,Jr.,T.S.Lawrence & S.A.Rosenberg:DeVita,Hellman,and Rosenberg’s Cancer :Principles & Practice of Oncology, 11th ed.Lippincott Williams & Wilkins 2019
② 日本臨床腫瘍学会（編集）：新臨床腫瘍学改訂第６版　南江堂　2021

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点
ポートフォリオを作成し、参加した講義ごとに講義者のサインあるいは捺印を得る。

○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
各教員が推薦する図書を予習する。また、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深める。

授業計画及び内容等

1．臨床腫瘍学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	6	がんの定義、自然史と介入	髙松	研究棟別館４階ゼミ室
2		18	火	6	発がん機構総論	濵﨑	〃
3		25	火	6	がん幹細胞	〃	〃
4	5	2	火	6	細胞死	田中(俊)	〃
5		9	火	6	情報伝達・細胞周期	〃	〃
6		16	火	6	がん免疫	磯部	〃
7		23	火	6	染色体異常	〃	〃
8		30	火	6	がんの浸潤と転移	田中(俊)	〃
9	6	6	火	6	血管新生と新生血管の特徴	〃	〃
10		13	火	6	がん診断総論	〃	〃
11		20	火	6	細胞・組織診断	濵﨑	〃
12		27	火	6	分子診断学・染色体検査	髙松	〃
13	7	4	火	6	細胞表面形質	〃	〃
14		11	火	6	がん検診と一般検査	〃	〃
15		25	火	6	超音波検査	吉満	〃
16	9	19	火	6	内視鏡診断・治療	向坂	〃
17		26	火	6	造影検査, ERCP	〃	〃
18	10	3	火	6	CT/MR	吉満	〃
19		10	火	6	シンチグラフィ・PET 検査	〃	〃
20		17	火	6	がん治療総論（外科、放射線、薬物療法）	髙松	〃
21		24	火	6	バイオマーカー・病期と治療方針	田中(俊)	〃
22		31	火	6	腫瘍外科	岩﨑(昭)	〃
23	11	7	火	6	ＩＶＲ、放射線治療	吉満	〃
24		14	火	6	がん薬物療法の実際	髙松	〃
25		21	火	6	標的分子と分子標的治療薬	四元	〃
26		28	火	6	移植療法	佐藤(寿)	〃
27	12	5	火	6	がん免疫療法	佐々木	〃
28		12	火	6	緩和医療	髙松	〃
29		19	火	6	集学治療・チーム医療	〃	〃
30		26	火	6	臨床試験の概念と実際	田中(俊)	〃

2．臨床腫瘍学演習【期別：2 年通年、単位数：8 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 30 回、全 60 回）第 1 ～第 60 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	病棟カンファレンス	15	15	15	15	60	木	※1	病院本館 6 階西病棟

※1 18:40～20:10 で実施。

3．臨床腫瘍学特別演習【期別：2 年通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 15 回、全 30 回）第 1 ～第 30 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	症例・リサーチカンファランス	7	8	7	8	30	木	※2	研究棟別館 4 階 1415 室

※2　7:30～9:00 で実施。

4．臨床腫瘍学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	臨床研究プロトコール作成・実施	8	7	8	7	30	月	※3	研究棟別館 4 階 1421 室
2	臨床研究実施・解析/評価、ディスカッション	15	15	15	15	60	月	※4	〃
	計	23	22	23	22	90			

※3　7:30～9:00 で実施。　　※4 18:40～20:10 で実施。

専攻科名　臨床腫瘍学

授業科目名　腫瘍生物学
（英語表記）　(Tumor Biology)

統括責任者　濵﨑　慎

担当教員名　髙松 泰、濵﨑　慎、吉満研吾、田中俊裕、磯部泰司

実施時期　通年の火曜日　5限目（16:20～17:50）

授業の概要
発がん機構、がん細胞の特徴を分子～タンパクレベルで理解する。

授業の到達目標等
①がん細胞が周囲組織に浸潤、さらに遠方の組織に転移する機序を説明できる。
②がん細胞が正常細胞、組織、生体におよぼす影響、病態生理を説明できる。

成績評価基準および方法
○成績評価の基準：
ポートフォリオを記載させ、対面講義の対面講義・ネット配信講義（がんプロ全国 e-learning クラウド）への取り組み方および内容の理解度を把握する。定期的にポートフォリオを教員と検討することにより、当科目の理解度をはかる。
○評価の方法：
取組および活動状況（80%）。完成したポートフォリオをもとに口頭試問（20%）で理解度を評価する。

テキスト及び参考文献
① V.T.DeVita,Jr.,T.S.Lawrence & S.A.Rosenberg:DeVita,Hellman,and Rosenberg's Cancer :Principles & Practice of Oncology, 11th ed.Lippincott Williams & Wilkins 2019
② 日本臨床腫瘍学会（編集）：新臨床腫瘍学改訂第6版　南江堂　2021

履修上の留意点、事前・事後学習等指導
○履修上の留意点：
ポートフォリオを作成し、参加した講義ごとに講義者のサインあるいは捺印を得る。
○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、2時間を目安とする。）
各教員が推薦する図書を予習する。また、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深める。

授業計画及び内容等

No.	月	日	曜日	時限	授　業　内　容	担当教員	講 義 室
1	4	11	火	5	がんの定義、自然史と介入	髙松	研究棟別館４階ゼミ室
2		18	火	5	発がん機構総論	濵﨑	研究棟別館４階ゼミ室
3		25	火	5	がん幹細胞	髙松	研究棟別館４階ゼミ室
4	5	2	火	5	細胞死	田中(俊)	研究棟別館４階ゼミ室
5		9	火	5	情報伝達・細胞周期	田中(俊)	研究棟別館４階ゼミ室
6		16	火	5	細胞質型チロシンキナーゼ異常と疾患	田中(俊)	研究棟別館４階ゼミ室
7		23	火	5	がん免疫	髙松	研究棟別館４階ゼミ室
8		30	火	5	染色体異常	濵﨑	研究棟別館４階ゼミ室
9	6	6	火	5	がん細胞と細胞周期	髙松	研究棟別館４階ゼミ室
10		13	火	5	がんの浸潤と転移	田中(俊)	研究棟別館４階ゼミ室
11		20	火	5	血管新生と新生血管の特徴	田中(俊)	研究棟別館４階ゼミ室
12		27	火	5	微生物とがん	田中(俊)	研究棟別館４階ゼミ室
13	7	4	火	5	化学発がん	髙松	研究棟別館４階ゼミ室
14		11	火	5	環境因子とがん	髙松	研究棟別館４階ゼミ室
15		25	火	5	加齢・免疫不全とがん	髙松	研究棟別館４階ゼミ室
16	9	19	火	5	がん細胞の悪性度と遺伝子、タンパク質	田中(俊)	研究棟別館４階ゼミ室
17		26	火	5	細胞表面形質	髙松	研究棟別館４階ゼミ室
18	10	3	火	5	上皮増殖因子・受容体	田中(俊)	研究棟別館４階ゼミ室
19		10	火	5	免疫担当細胞とその機能（1）	髙松	研究棟別館４階ゼミ室
20		17	火	5	免疫担当細胞とその機能（2）	髙松	研究棟別館４階ゼミ室
21		24	火	5	がん細胞と薬物代謝	磯部	研究棟別館４階ゼミ室
22		31	火	5	ｐ糖タンパク、MRP	磯部	研究棟別館４階ゼミ室
23	11	7	火	5	荷電粒子線と生物効果	吉満	研究棟別館４階ゼミ室
24		14	火	5	神経腫瘍随伴症候群	髙松	研究棟別館４階ゼミ室
25		21	火	5	がんと代謝異常	髙松	研究棟別館４階ゼミ室
26		28	火	5	がんと炎症	髙松	研究棟別館４階ゼミ室
27	12	5	火	5	がんと骨代謝	田中(俊)	研究棟別館４階ゼミ室
28		12	火	5	がん細胞とホルモン環境	田中(俊)	研究棟別館４階ゼミ室
29		19	火	5	悪液質の病態	髙松	研究棟別館４階ゼミ室
30		26	火	5	標的分子と分子標的薬	田中(俊)	研究棟別館４階ゼミ室

専攻科名　臨床腫瘍学

授業科目名
（英語表記）　腫瘍治療学
（Cancer Therapy）

統括責任者　髙松 泰

担当教員名　髙松 泰、濵﨑　慎、四元房典、吉満研吾、髙田 徹、佐藤寿彦、向坂 彰太郎、岩﨑昭憲、田中俊裕、佐々木 秀法

実施時期　通年の水曜日　5限目（16:20～17:50）

授業の概要

腫瘍治療学に関する専門的な知識・技術を習得する。

授業の到達目標等

①がんに対する外科手術、放射線療法、薬物療法、細胞療法、支持療法の概念を説明できる。
②がんに対する集学的治療を実践できる。

成績評価基準および方法

○成績評価の基準：
ポートフォリオを記載させ、対面講義の対面講義・ネット配信講義（がんプロ全国 e-learning クラウド）への取り組み方および内容の理解度を把握する。定期的にポートフォリオを教員と検討することにより、当科目の理解度をはかる。
○評価の方法：
取組および活動状況（80%）。完成したポートフォリオをもとに口頭試問（20%）で理解度を評価する。

テキスト及び参考文献

① V.T.DeVita,Jr.,T.S.Lawrence & S.A.Rosenberg:DeVita,Hellman,and Rosenberg's Cancer :Principles & Practice of Oncology, 11th ed.Lippincott Williams & Wilkins 2019
② 日本臨床腫瘍学会（編集）：新臨床腫瘍学改訂第6版　南江堂　2021

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点：
ポートフォリオを作成し、参加した講義ごとに講義者のサインあるいは捺印を得る。
○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
各教員が推薦する図書を予習する。また、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深める。

授業計画及び内容等

No.	月	日	曜日	時限	授　業　内　容	担当教員	講 義 室
1	4	12	水	5	ガイドライン	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室
2		19	水	5	がん治療総論（外科、放射線、薬物療法）	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室
3		26	水	5	臨床試験の概念と実際	田中(俊)	研究棟別館４階 ゼミ室
4	5	10	水	5	腫瘍・移植免疫と移植療法	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室
5		17	水	5	がん免疫療法	佐々木	研究棟別館４階 ゼミ室
6		24	水	5	臨床像と病理像、CPC	濵﨑	研究棟別館４階 ゼミ室
7		31	水	5	がん薬物療法の実際	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室
8	6	7	水	5	臓器機能障害と抗がん薬の使い方、PK.PD	田中(俊)	研究棟別館４階 ゼミ室
9		14	水	5	多剤併用療法の概念と実際	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室
10		21	水	5	合併療法の概念と実際	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室
11		28	水	5	標的分子と分子標的薬 抗がん薬の開発	田中(俊)	研究棟別館４階 ゼミ室
12	7	5	水	5	ＩＶＲ、放射線治療	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
13		12	水	5	臨床試験の概念と実際	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室
14		19	水	5	がん薬物療法の今後、新規治療法	田中(俊)	研究棟別館４階 ゼミ室
15		26	水	5	治療が困難になったがん患者の マネージメント	田中(俊)	研究棟別館４階 ゼミ室
16	9	20	水	5	脳腫瘍：転移を含む	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室
17		27	水	5	頭頚部がん、食道がん	田中(俊)	研究棟別館４階 ゼミ室
18	10	4	水	5	胃がん、大腸がん	田中(俊)	研究棟別館４階 ゼミ室
19		11	水	5	肝胆膵がん	向坂	研究棟別館４階 ゼミ室
20		18	水	5	腫瘍外科（肺がんを中心に）	岩﨑(昭)	研究棟別館４階 ゼミ室
21		25	水	5	乳がん	岩﨑(昭)	研究棟別館４階 ゼミ室
22	11	1	水	5	白血病、リンパ腫・骨髄腫	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室
23		8	水	5	皮膚がん、メラノーマ	佐々木	研究棟別館４階 ゼミ室
24		15	水	5	泌尿器がん	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室
25		22	水	5	婦人科がん、標的分子と分子標的薬	四元	研究棟別館４階 ゼミ室
26		29	水	5	骨・軟部腫瘍	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室
27	12	6	水	5	原発不明がん、胚細胞腫	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室
28		13	水	5	治療に関連した有害事象とその対策	髙田	研究棟別館４階 ゼミ室
29		20	水	5	集学治療・チーム医療	佐藤(寿)	研究棟別館４階 ゼミ室
30	1	10	水	5	緩和医療	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室

専攻科名　臨床腫瘍学

授業科目名　腫瘍診断学
（英語表記）　（Cancer Diagnostics）

統括責任者　吉満研吾

担当教員名　髙松 泰、濵﨑　慎、吉満研吾、向坂 彰太郎、田中俊裕

実施時期　通年の金曜日　5 限（16:20～17:50）

授業の概要

がん患者の病歴採取、身体所見、血液・生化学検査、病理組織検査、画像検査（超音波、単純 X 線検査、一般造影検査、CT 検査、MR 検査、血管撮影、腫瘍シンチグラフィ、腫瘍 PET/CT 検査）、内視鏡検査、遺伝子診断の基本と意義について履修する。

授業の到達目標等

①代表的ながんについて、診断の基本を学び、それぞれの検査法の意義や所見の特徴を述べることができる。
②典型的な所見を呈する代表的ながんについては、所見から正しく診断することができる。
③非典型例では鑑別診断を挙げ、次に行うべき検査を挙げることができる。

成績評価基準および方法

○成績評価の基準：
ポートフォリオを記載させ、対面講義の対面講義・ネット配信講義（がんプロ全国 e-learning クラウド）への取り組み方および内容の理解度を把握する。定期的にポートフォリオを教員と検討することにより、当科目の理解度をはかる。
○評価の方法：
取組および活動状況（80%）。完成したポートフォリオをもとに口頭試問（20%）で理解度を評価する。

テキスト及び参考文献

① V.T.DeVita,Jr.,T.S.Lawrence & S.A.Rosenberg:DeVita,Hellman,and Rosenberg’s Cancer :Principles & Practice of Oncology, 11th ed.Lippincott Williams & Wilkins 2019
② 日本臨床腫瘍学会（編集）：新臨床腫瘍学改訂第 6 版　南江堂　2021

履修上の留意点、事前・事後学習等指導

○履修上の留意点：
ポートフォリオを作成し、参加した講義ごとに講義者のサインあるいは捺印を得る。
○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
各教員が推薦する図書を予習する。また、授業内容を参考文献・図書等を利用して復習し、理解を深める。

授業計画及び内容等

No.	月	日	曜日	時限	授　業　内　容	担当教員	講 義 室
1	4	14	金	5	がん診断総論	田中(俊)	研究棟別館４階 ゼミ室
2		21	金	5	一般検査から病態を把握する	田中(俊)	研究棟別館４階 ゼミ室
3		28	金	5	細胞・組織診断	濵﨑	研究棟別館４階 ゼミ室
4	5	12	金	5	一般・特殊化学染色法	濵﨑	研究棟別館４階 ゼミ室
5		19	金	5	免疫染色フローサイトメトリー	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室
6		26	金	5	分子診断学・染色体検査(1)	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室
7	6	2	金	5	分子診断学・染色体検査(2)	田中(俊)	研究棟別館４階 ゼミ室
8		9	金	5	DNA チップとマイクロアレーの概念と 臨床応用	田中(俊)	研究棟別館４階 ゼミ室
9		16	金	5	病理診断と臨床像	田中(俊)	研究棟別館４階 ゼミ室
10		23	金	5	一般検査と腫瘍マーカーの意義	田中(俊)	研究棟別館４階 ゼミ室
11		30	金	5	がん検診	髙松	研究棟別館４階 ゼミ室
12	7	7	金	5	内視鏡診断	向坂	研究棟別館４階 ゼミ室
13		14	金	5	内視鏡診断（上・下部消化管）	向坂	研究棟別館４階 ゼミ室
14		21	金	5	造影検査 ERCP	向坂	研究棟別館４階 ゼミ室
15		28	金	5	超音波検査	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
16	9	15	金	5	超音波検査（頭頸部・乳腺）	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
17		22	金	5	超音波検査（腹部・骨盤部）	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
18		29	金	5	CT/MR	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
19	10	6	金	5	CT/MR（脳・頭頸部）	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
20		13	金	5	CT/MR（胸部）	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
21		20	金	5	CT/MR（腹部）	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
22		27	金	5	CT/MR（骨盤部）	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
23	11	10	金	5	CT/MR（骨軟部）	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
24		17	金	5	シンチグラフィ・PET 検査	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
25		24	金	5	PET/CT（脳）	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
26	12	1	金	5	PET/CT（頭頸部）	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
27		8	金	5	PET/CT（胸部）	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
28		15	金	5	PET/CT（腹部・骨盤）	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
29		22	金	5	PET/CT（骨軟部・血液疾患）	吉満	研究棟別館４階 ゼミ室
30	1	5	金	5	バイオマーカー・病期と治療方針	田中(俊)	研究棟別館４階 ゼミ室

授業科目名　臨床研究科学講義、臨床研究科学演習、臨床研究科学実習
（英語表記）　（Lecture of Clinical and Applied Science、Seminar of Clinical and Applied Science、Practical training of Clinical and Applied Science）

統括責任者　三浦 伸一郎

担当教員名　三浦 伸一郎、野田慶太、安元佐和、大倉義文、八尋英二、西川宏明、桑野孝志、藤見幹太、則松賢次、井上寛子、加藤悠太、河野　靖、小吉里枝
（講義担当者は次頁参照、演習・実習は毎回全員）
今泉 聡（臨床研究科学講義の一部のみ担当）
瀬川波子（教育課程共通科目のみ担当）
上原吉就（スポーツ健康科学研究科　臨床研究科学講義の一部のみ担当）

授業の概要
循環器内科学の基礎と臨床を標的とした大学院教育を実践する。また、基礎薬学や創薬学における知識、技術を習得し臨床研究への応用し基礎研究とトランスレーショナルリサーチを展開する。

授業の到達目標等
1）心血管病に対する創薬学、情報科学に関する専門的な知識と技術の習得。
2）薬物治療学・臨床循環薬理学に関する専門的知識と技術の習得。
3）心血管病に対する生物統計・医療経済学・品質管理学に関する専門的知識と技術の習得。

成績評価基準及び方法
○成績評価の基準
ポートフォリオを記載させ、対面講義やネット配信講義の聴講状況を把握する。定期的にポートフォリオを教員と検討することにより、当科目の理解度をはかる。
○評価の方法
取組および活動状況（30%）
完成したポートフォリオをもとに口答質問で理解度を評価する（40%）
論文作成の状況を評価する（30%）

テキスト及び参考文献
①Cardiac Electrophysiology , Zipes DP , Jalife J.2004 , Saunders
② Lang TA, Secic M.How to Report Statistics in Medicine.Second Edition.American College ofPhysicians.2006.
③ 人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（平成26年12月22日、文部科学省・厚生労働省告示第3号）
④ Moyé L. Statistical Methods for Cardiovascular Researchers. Circ Res. 2016;118:439-453.

履修上の留意点、事前・事後学習等指導
○履修上の留意点
ポートフォリオを作成し、参加した講義ごとに講義者のサインあるいは捺印を得る。
○事前・事後学習等指導：（各回の事前・事後学習は、２時間を目安とする。）
各教員が推薦する図書を予習する。また、授業内容を参考文献・図書館等を利用して復習し、理解を深める。

授業計画及び内容等

1．臨床研究科学講義【期別：通年、単位数：4 単位、開講年次：2 年次】（30 コマ）

No.	月	日	曜	時	授　業　内　容	担当教員	場　所
1	4	11	火	5	創薬学	三浦	研究棟本館 4 階 402 号室
2		18	火	5	臨床医学	上原	研究棟本館 4 階 408 号室
3		25	火	5	医薬品情報学	井上	〃
4	5	2	火	5	薬物動態	則松	〃
5		9	火	5	細胞分子化学	安元	研究棟本館 4 階 402 号室
6		16	火	5	ペプチド創薬学	上原	研究棟本館 4 階 408 号室
7		23	火	5	ゲノム創薬学	西川	〃
8		30	火	5	医薬品スクリーニング学	桑野	〃
9	6	6	火	5	動物実験学	三浦	〃
10		13	火	5	分子生物学	西川	〃
11		20	火	5	医療倫理学	桑野	〃
12		27	火	5	薬機法	今泉	病院新館 1 階 臨床研究支援センター
13	7	4	火	5	薬物治療学総論	安元	研究棟本館 4 階 408 号室
14		11	火	5	薬力学	河野	〃
15		25	火	5	薬物動態学	大倉	病院新館 1 階 臨床研究支援センター
16	9	19	火	5	医薬品有害事象	藤見	研究棟本館 4 階 408 号室
17		26	火	5	薬物相互作用	〃	〃
18	10	3	火	5	治験	八尋	病院新館 1 階 臨床研究支援センター
19		10	火	5	治療の個別化	加藤	研究棟本館 4 階 408 号室
20		17	火	5	薬物治療のおける EBM	大倉	〃
21		24	火	5	医療経済の基本概念	加藤	〃
22		31	火	5	医療政策制度	大倉	病院新館 1 階 臨床研究支援センター
23	11	7	火	5	医療費の問題	河野	研究棟本館 4 階 408 号室
24		14	火	5	社会保障	今泉	研究棟本館 4 階 402 号室
25		21	火	5	医療技術の経済的評価	桑野	病院新館 1 階 臨床研究支援センター
26		28	火	5	包括的高齢者評価	八尋	研究棟本館 4 階 402 号室
27	12	5	火	5	診療報酬制度	今泉	〃
28		12	火	5	社会応用科学	三浦	研究棟本館 4 階 408 号室
29		19	火	5	統計と疫学	井上	〃
30		26	火	5	医療研究計画	三浦	〃

2．臨床研究科学演習【期別：2 年通年、単位数：12 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	データ解析演習	5	5	5	5	20	第 1、3 月	7	研究棟本館 4 階 408 号室
2	ガイドライン・倫理・治験演習	5	5	5	5	20	第 1、3 木	7	
3	文献読解演習（循環生理化学と合同）	5	5	5	5	20	第 2、4 火	6	
4	英語論文作成演習（循環生理化学と合同）	5	5	5	5	20	第 2、4 水	6	
5	学会発表予行演習（循環生理化学と合同）	2	3	2	3	10	第 4 金	6	
	計	22	23	22	23	90			

3．臨床研究科学実習【期別：2 年通年、単位数：6 単位、開講年次：2 年次（2, 3 年次に履修）】

（各年度 45 回、全 90 回）第 1 ～第 90 回において、次の項目に関して実施する

No.	授　業　内　容	講義コマ数（回数）					曜日	時限	場　所
		2 前	2 後	3 前	3 後	計			
1	病棟実習・病棟カンファレンス（循環生理化学と合同）	15	15	15	15	60	火	7	病院新館 6 階 ハートセンター
2	研究・実験カンファレンス（循環生理化学と合同）	8	7	8	7	30	第 1～3 金	6	研究棟本館 4 階 408 号室
	計	23	22	23	22	90			

５．医学研究科博士課程各専攻科の教育方針

人体生物系

【専攻科名】　生体構造学
【指導教員】　立花克郎
【教育方針】
形態学的な手法を用い、人体の構造・機能を解明することを主な目標とする。また、物理化学的な負荷に対する生体の反応を観察・解析することで様々な生命現象のメカニズムを追求することを主眼とする。マクロの解剖から分子生物レベルの実験を通じて各実験手法を習得する。マクロの解剖学を始めとし、走査電子顕微鏡、透過型電子顕微鏡、蛍光顕微鏡、共焦点レーザー顕微鏡、免疫学的組織染色、細胞培養、遺伝子解析、PCR、フローサイトメトリー、フリーラジカル測定、アポトーシス測定、動物実験など、多種の基礎生物学的な実験技術の演習を行う。

【専攻科名】　分子細胞生物学
【指導教員】　白澤専二
【教育方針】
発癌、免疫・アレルギー疾患、糖尿病・代謝疾患に関連する分子の機能を分子細胞生物学的解析および遺伝子改変マウスを用いて、分子・細胞・組織・個体レベルで解明する。そのための基礎的知識と解析法および論文作成スキルを習得し、細胞・生命プログラムの解明、疾患メカニズムの解明、治療法開発への新規概念の創出ができる人材育成を目指した研究教育を行う。
分子生物学、組織・細胞生物学、分子遺伝学から構成される講義・実習を行い、研究を実践するために必要な基礎的な組織培養、遺伝子クローニング、組換えタンパク質の作製、抗体作製法、フローサイトメトリー解析、網羅的遺伝子発現解析、細胞・組織染色法、共焦点レーザー顕微鏡によるイメージング解析、バイオインフォマティクスなどを活用したゲノム解析、遺伝子改変マウスなどをモデルにした解析法などを習得する。

【専攻科名】　細胞分子制御学
【指導教員】　藤田孝之
【教育方針】
細胞分子制御学では、心臓、血管など様々な組織における、自律神経系シグナルや Ca2+シグナルなどの細胞内情報伝達系と、その異常によって生じる病態の分子・細胞・組織・個体レベルにおける解明を主たる研究テーマとして研究を行っている。大学院博士課程では、これらの研究に必要な知識と技術について学ぶ。具体的には、分子生物学・生化学・免疫組織化学的手法、蛍光イメージング・FRET 法・パッチクランプ法・組織標本を用いた各種機能解析法、遺伝子改変動物を用いた解析などに関する知識の獲得・実験技術の習得を目的としてカリキュラムを準備している。更に、常勤教員の個別指導の下にこれらの実験技術を用いた具体的な研究プロジェクトに参画してもらう。

生体制御系

【専攻科名】　生体防御学
【指導教員】　廣松賢治
【教育方針】
本専攻科目では、病原微生物の生物学的特性、および病原因子、病原性のメカニズムの理解を目指す。これらの多様な病原微生物に対する宿主の生体防御を、自然免疫系、γδ型 T 細胞、NKT 細胞などの早期誘導型免疫(primitive T cells)と、クローン増殖性のαβ型 T 細胞、B 細胞による免疫応答の獲得性免疫、のように連続的バリアーという視点に立脚した生体防御機構の全体像の理解を目指す。
さらに、難治性の細胞内寄生性細菌(結核、クラミジアなど)や原虫(トキソマプラズマなど)の宿主免疫系からのエスケープ機構を解明することにより、新しいワクチン戦略や新規治療法の開発を目指す。これらの生体防御機構の全体像を修得することにより、21 世紀の新興再興性感染症、難治性感染症の制圧に有為な若い人材や、アレルギー・自己免疫、腫瘍免疫などの臨床免疫各分野のエキスパートの育成を目指す。

【専攻科名】　再生・移植医学
【指導教員】　小玉正太
【教育方針】
医療技術の進歩に伴い、不可逆的な臓器不全に至っても、移植治療による救命・社会復帰が可能となっている。再生・移植医学では機能不全を補填する移植治療として、臨床膵島移植をはじめ細胞移植治療を主とした同種異系(アロ)あるいは自家移植を推進している。今後は幹細胞移植をはじめとする細胞治療が、異種移植を含め再生医療の大部分を占める治療法となる責務を担っている。
現在プロジェクトとしては
(1) 骨髄由来あるいは脂肪由来幹細胞選別およびその評価
(2) 血管リンパ管再生
(3) 神経再生
(4) 内分泌細胞再生
といった萌芽研究から臨床試験に至る研究テーマが展開中である。更に新規の幹細胞治療開発に至るには、標的細胞特異な転写因子発現誘導に加え、新たに細胞の可塑性を超える挑発的なアプローチも必要となるかもしれない。大学院生は進行中の再生プロジェクトに属し、関連した分子生物学、発生学、細胞生物学、免疫学、内分泌代謝学など幅広い学問領域を学習し、動物実験を始め細胞培養、分子生物学的、病理学的な検出法を駆使した研究成果で学位取得を目指す。

【専攻科名】　呼吸病態生理学
【指導教員】　藤田昌樹
【教育方針】
呼吸器病学では、病態、生理、病理が密接に関連する疾患が多い。臨床像、呼吸機能の特徴、病理組織学的所見を理解して、総合的に呼吸器疾患を理解していくことを目標としている。対象疾患として、気管支拡張症、肺非結核性抗酸菌症、慢性閉塞性肺疾患、突発性間質性肺炎、肺癌、ARDS へ焦点を絞り、現時点での病態理解および不明点、将来の方向性を明らかにしていく。

【専攻科名】　再生再建外科学
【指導教員】　髙木誠司
【教育方針】
当領域では、創傷治癒学、皮弁の血管解剖および血流生理、皮膚の再生医療に関する研究を行う。創傷治癒の分野では、「創感染の病態と創傷治癒に及ぼす影響」に関する研究を、動物感染創モデルと臨床から得られた肉芽組織を用いて行う。皮弁の分野では、マイクロサージャリーによる再建外科手術で必要な「遊離皮弁」の皮弁内血管解剖と皮弁血流生理に関する研究を行う。再生医療の分野では、脂肪幹細胞移植による乳房再建術や創傷治癒に関する研究を行う。

病態構造系

【専攻科名】　形態病理学
【指導教員】　二村　聡
【教育方針】
本専攻科目では、外科病理診断学を基盤として消化器（消化管と肝胆膵領域）疾患の病理学的特徴の理解を目指します。その過程においては、肉眼像から推定される組織像（組織学的構築像）は何か、実臨床で真に求められている病理学的情報とは何かを常に考え、丁寧に検証することが肝要です。その検証には肉眼的・組織学的観察という古典的手法のほか、必要に応じて免疫組織化学染色などの手法を用います。この繰り返しによって、臨床病理学的視点に立脚した思考力を涵養し、最終的には診断学に活かされることが期待されます。

【専攻科名】　腫瘍病理学
【指導教員】　濵﨑　慎
【教育方針】
主としてヒト腫瘍性病変の病理形態学を基盤とする臨床病理学的解析と腫瘍化における分子遺伝学的機構の解明に取り組み、新たな診断、治療法の開発や予後予測因子の同定を目的とする。初年度は対象とする腫瘍の病理形態学的観察と臨床事項との相関などの解析に取り組む。2 年次より、分子遺伝学的解析にあたって、分子生物学的、生化学的、免疫組織化学的、電子顕微鏡的手法や細胞培養技術を基盤とした in vitro アッセイを用いる。そのための基礎的知識の修得にあたり、腫瘍病理形態学、腫瘍生物学、細胞培養法に関する指導を行い、核酸および蛋白質の抽出、PCR、in situ hybridization (ISH)、FISH、電気泳動、immunoblotting、細胞培養等の演習や実習を行う。

【専攻科名】　高次中枢病態学
【指導教員】　安部　洋
【教育方針】
主として脳腫瘍、脳血管障害、外傷、脊髄疾患などの病態の解明、新しい診断法および治療法の開発に関して臨床的および基礎的研究を行う。そのための基礎知識修得にあたり中枢神経系の形態学、臨床病理学、分子生物学、機能形態学、腫瘍免疫学、神経生理学に関する講義を行う。また、研究実践にあたっては、病理組織・免疫組織・細胞分離、培養、移植、神経生理学的検査法などの基本実験技術、電子顕微鏡、遠心機・電気泳動装置・クロマトグラフィー装置などの一般機器使用法、脳波、誘発電位、筋電図神経生理学的手法およびコンピューター解析に関する演習を行う。

【専攻科名】　視覚病態学
【指導教員】　内尾英一
【教育方針】
眼疾患の病態に関する免疫学的、分子遺伝学的研究を主として炎症性疾患としての側面から解析することを基本的な研究の立場として進めていく。その対象は臨床においてしばしば実際に見られる疾患であり、眼内病変としての増殖硝子体網膜症、糖尿病網膜症、眼球各所に炎症を生ずる種々のぶどう膜炎(ベーチェット病、原田病、サルコイドーシスなど)、そして眼表面の炎症疾患である結膜炎(感染症、アレルギー性)、角膜炎などに対して、サイトカイン、増殖因子、炎症細胞、感染微生物などについて免疫学、分子生物学、ウイルス学、薬理学などの総合的な手法によって病態のメカニズムの解明や治療法、治療薬の開発を積極的に進めていきたいと考えている。

【専攻科名】　腎・尿路病態学
【指導教員】　羽賀宣博
【教育方針】
本専攻科では、排尿機能、小児の逆流性腎症、および尿路再生医療に関する基礎的・臨床的研究を中心に行っている。
特に、排尿機能の分野では前立腺肥大症や過活動膀胱の発症機序の解明と創薬開発に取り組んでいる。小児の逆流性腎症の分野においては逆流性腎症にみられる腎瘢痕の発生機序、およびその予防と治療に関し、実際の臨床例を対象に研究している。ロボット支援下手術における前立腺や腎臓に対する新しい術式の開発に取りくんでいる。

【専攻科名】　消化器病態学
【指導教員】　植木敏晴・八尾建史
【教育方針】
１．消化器診断治療学
消化管領域では、従来の診断学（X 線診断学、超音波診断学、通常内視鏡診断）に加え、特殊な内視鏡診断法（拡大内視鏡、Narrow band imaging、capsule 内視鏡、double balloon 内視鏡）が、肝胆膵領域では、造影超音波や超音波内視鏡が登場し、超音波内視鏡下の吸引生検（EUS-FNA）や ERCP 関連手技の進歩も著しい。それらの診断と内視鏡・経皮的治療への応用を学習する。
２．炎症性腸疾患（IBD）
IBD の治療薬（生物学的製剤や免疫抑制剤）は、その適応や治療効果の評価など、臨床上の問題も存在するため、IBD の的確な治療体制を研究する。
３．肝胆膵腫瘍
肝癌に対する局所治療や胆道・膵癌の化学療法の進歩は著しい。肝胆膵腫瘍に対する治療戦略を学習する。

【専攻科名】　脳神経病態学
【指導教員】　坪井義夫
【教育方針】
脳神経病態学では特に神経変性疾患における臨床、病理、疫学からその病態にせまる。代表的疾患としてはアルツハイマー病、パーキンソン病、プリオン病などで、その神経変性の過程で生じる構造異常、特に細胞内封入体の特徴を知り、その病理及び生化学的解析や、遺伝子異常により発症する疾患の変異体の細胞導入から、新しい治療薬の探索を行う。さらに変性過程で生じる生体反応としての炎症、血液脳関門の破綻に着目し、生物学的バイオマーカーとして早期診断や新たな治療法の開発への基礎的研究を行う。

【専攻科名】　腎免疫・代謝病態学
【指導教員】　升谷耕平
【教育方針】
腎疾患の発症や進行には、炎症、免疫の異常、代謝の異常が関係している。これらに関する研究を進めるために、本専攻科目では、腎疾患における病理診断を光学顕微鏡、免疫組織学的手法、電子顕微鏡を用いて専門的に行い、実際の臨床所見との関係を学ぶ。これらの知識を基礎として、自己免疫疾患、代謝性疾患における腎障害の病理学的特徴を炎症や免疫学的見地からの病態として捉えることに努め、診断・治療法の開発を目的とする研究を行う。

病態機能系

【専攻科名】　細胞分子薬理学
【指導教員】　岩本隆宏
【教育方針】
イオンチャネルやイオントランスポーターなどの膜輸送分子は、細胞内イオン環境を維持するとともに、興奮性細胞の電気活動や収縮機能、情報伝達系の修飾、遺伝子発現制御など様々な生理機能に関わっている。それゆえ、膜輸送分子の異常は、様々な機能障害や疾患（チャネル病・トランスポーター病）の原因となる。本専攻科では、特異的阻害薬や遺伝子改変動物を開発することにより、膜輸送分子の機能異常と各種疾患の関係を分子・細胞・個体レベルで統合的に解明し、膜輸送分子を標的とした新規治療法の確立を目指す。具体的には、モレキュラーバイオロジー、ケミカルバイオロジー、生体イメージング、電気生理学的解析、三次元構造解析、ヒトゲノム・遺伝子解析、高次生体機能解析などを駆使して、心血管疾患（高血圧、心不全、不整脈）、生活習慣病（動脈硬化、糖尿病）、脳神経疾患、腎・泌尿器系疾患、炎症性腸疾患など幅広い疾患を対象とした研究を行う。

【専攻科名】　神経耳科学
【指導教員】　坂田俊文
【教育方針】
神経耳科学は聴覚や平衡、味覚、顔面神経を対象とする。耳は小さな臓器であるが、皮膚、呼吸器、神経が交錯する部位であるため、多数の分野が関連する。神経生理、解剖、病理が主なものである。これに加え、内耳疾患の原因である遺伝性疾患を扱う分子生物学や遺伝学、耳の腫瘍を研究する腫瘍学、中耳で最も頻度の高い疾患である中耳炎を解析する免疫、微生物学が挙げられる。
広範囲であるために臨床実習では耳科学全般について学ぶとともに、基礎研究の対象としては中耳炎や内耳性難聴などテーマを絞り込む。テーマに関わる基礎分野の教室と連携をとり、臨床の見地にたった基礎、もしくは基礎の裏づけをもった臨床といった研究を指導、実践する。

【専攻科名】　関節機能学
【指導教員】　山本卓明
【教育方針】
病態機能系関節機能学の教育目的は、四肢と脊椎からなる運動器の障害の病態の解明や新しい治療方法を創案できる人材の育成です。このため、臨床での症例や解剖死体を用いた「骨・関節機能学」、「骨関節機能学実習」、「生体力学」、「生体力学実習」、「生体材料学」、「生体材料学実習」、「義肢補装具学」、「義肢補装具学実習」が必須科目です。選択科目には「顕微形態学」、「免疫組織化学」、「医用電子及び生体情報理論」、「生体膜の生化学」、「RI 物理学」があります。大学院在学中に難度の高い整形外科手術を習熟するトレーニングコースもあります。

【専攻科名】　運動器機能学
【指導教員】　柴田陽三
【教育方針】
運動器を構成する骨格・筋・関節・靭帯及びこれらを支配する神経・血管の構造、機能を理解させる。
これら構成体の不具合によって発生してくる機能障害のメカニズムを理解させる。病態を深く理解することにより運動器疾患の新しい病態概念、新しい治療法の開発を創案する基礎学力を築く。
運動器機能学を学習することにより上記学問的、臨床的治療体系を習熟するだけでなく、研究遂行に伴う臨床経験を介して全人的医学者を育生する。

【専攻科名】　循環機能学
【指導教員】　和田秀一
【教育方針】
心臓及び血管疾患の、病態生理や患者背景の解明を行う。特に動脈硬化性疾患である虚血性心臓病、大動脈疾患や末梢動脈疾患の病態解明を行い、これらの結果や多数例の臨床例の遠隔成績を解析することにより、心臓及び血管疾患の治療法、中でも外科治療法の質的向上をめざした研究を行う。具体的研究目標としては、①心臓及び血管疾患に対する新しい治療法の開発、②心臓及び血管疾患に対する新しい治療ガイドラインの確立を行うことである。

【専攻科名】　放射線応用医学Ⅰ
【指導教員】　吉満研吾
【教育方針】
医学分野に広く用いられる放射線や核磁気共鳴現象を用いた診断を中心に、一部治療も含めその有用性と障害について以下の項目別に講義・実習を行う。
①放射線の人体に及ぼす影響を放射線物理学的、及び放射線生物学的側面から講義する。
②放射線機器や CT、MRI 等を用いた画像診断学の基礎及び臨床応用の講義と臨床実習を行う。
③これらの画像をリアルタイムに観察しながら行う非侵襲的手技(インターベンショナルラジオロジー：IVR)について講義と臨床実習を行う。

【専攻科名】　放射線応用医学Ⅱ
【指導教員】　長町茂樹
【教育方針】
核医学と放射線治療の基礎と臨床応用について講義・臨床実習を行う。
核医学(シンチグラフィ、PET)はトレーサー解析法として発達してきた分野であるが、適切な放射性医薬品を選択することにより、脳や腫瘍など様々な組織や臓器の機能を定量的に計測できるのが特徴である。最近ではβ線放出生核種を用いた RI 内用療法の分野も広がっている。これらの講義と臨床実習を行う。放射線治療の分野でも治療技術の進歩が著しく、IMRT(強度変調治療)などの線量分布を最適化する方法が普及している。放射線治療法や治療患者の管理について各臓器ごとに放射線治療に関する講義と臨床実習を行う。

【専攻科名】　脳卒中予防・地域医療学
【指導教員】　東 登志夫
【教育方針】
脳血管障害に対する新しい治療法開発につながる基礎的・臨床的研究を行うことを目的とする。脳血管障害について、症候学、放射線診断学、治療学を学び、その病態を包括的に理解する。その上で、脳血管障害に対する内科的治療や外科的治療の方法に関して、症例に応じた最適な方法を検討する。さらに、患者の生活の質の改善につながる、リハビリテーションや再発予防について学び、講義や実際の研究計画を通じて、地域における診療支援システム構築および発症予防のプランニングを行ってゆく。

【専攻科名】　麻酔学
【指導教員】　秋吉浩三郎
【教育方針】
麻酔科学は周術期管理の学問である。大きな侵襲の手術が増加している近年では周術期の管理が極めて重要となっており、手術前、手術中、手術後の呼吸、循環、代謝・血液凝固や痛みの管理について学ぶ。
急性期の痛みの治療は極めて重要だが、慢性痛も重要な問題となっている。急性痛だけでなく、慢性痛に対する診断、病態の解明、治療法の開発についても研究を進める。

【専攻科名】　救命救急医学
【指導教員】　石倉宏恭
【教育方針】
救命救急分野の代表的な疾患である敗血症（Sepsis）、心肺停止、感染症、重症外傷などの病態について、分子マーカー解析を実施し、重症度評価や治療法の妥当性を検証する。加えて、基礎医学研究者の指導のもとに、分子生物学的レベルでの各種病態の解明や治療法の開発などに関して国際的先端的研究を進める。

【専攻科名】　口腔病態学
【指導教員】　近藤誠二
【教育方針】
口腔病態学は、歯・顎・口腔顔面領域の疾患の診断と治療および予防と口腔機能の回復についての学問です。研究対象は、咬合の回復や改善に関与する顎変形症や外傷・骨病変の手術法、骨片固定材料とその強度の研究から周術期の不安と自律神経活動についての研究、安全な無痛治療法の研究、味覚に関与する因子の研究、睡眠時無呼吸症候群の改善に関する研究など多岐にわたります。また口腔疾患と全身的疾患には関連性が多いため、他の専門分野と連携した共同研究も数多く行われています。今後もさらなる研究範囲が拡大しうる領域です。

社会医学系

【専攻科名】　予防医学・公衆衛生学
【指導教員】　有馬久富
【教育方針】
予防医学・公衆衛生学の三分野（１－疫学　２－公衆衛生学　３－医療政策学）につき、理論と実践を共に重視した教育を行う。
１－疫学では、Evidence based Medicine の基礎を十分に理解したのち、統計解析や論文執筆の方法を学び、実際の執筆に向けたノウハウを習得する。
２－公衆衛生学では、公衆衛生学の実証主義的な考えと量的研究の動向を学んだ後、個別課題の分析と解決に役立つ質的研究の基本も学ぶ。
３－医療政策学では、現代医療の問題についてマクロとミクロのレベルで分析するための基本的な知識と研究技術を習得する。
上記三分野の何れにおいても「独創的な方向性から社会的な課題を分析できる見当識」、「実証的に量的及び質的なデータ収集と分析が行える調査分析技術」及び「論理的で説得力ある論述のための紙上発表及び討論とプレゼンテーションの技術」の育成／習得を達成すべく、個人・小グループでの実践演習を重視する。

【専攻科名】　犯罪医学
【指導教員】　久保真一
【教育方針】
近年、ますます多様化して巧妙化してきている犯罪に対処するため、法医解剖を通して得られた所見や試料を検証して、死因を究明するとともに、物言わぬ死体が不当に人権を侵害されていないかを追及する。
〈法医病理学〉
死因・死に到る機序、死後経過時間(死後変化)、自殺・他殺・過失の別を判断する。
〈法医中毒学〉
薬毒物摂取の有無(スクリーニング)、摂取薬毒物の同定・定量を行い、死への関与の程度を判断する。
〈血液型・DNA 多型〉
身元不明の死体の身元の同定、嬰児殺での両親鑑定、親子鑑定、血痕・体液痕・骨・毛髪等の DNA 鑑定。
これらの結果から、総合的に判断する能力を身につける。
死因究明のための疾病関連遺伝子について学習する。

【専攻科名】　精神科治療学
【指導教員】　川嵜弘詔
【教育方針】
現在の精神医学はニューロサイエンス分野の著しい発展により、今までは手をつけることが難しかった精神疾患の生物学的基盤が明確となることで、精神科薬物療法に大きな変化が生じ、ますます治療が進歩している状態にある。このような生物学的な疾患モデルを基盤にしながら、心理社会的なアプローチも欠かせないのが、現代の精神科治療の特徴である。
本専攻では、臨床に密接に結びついた精神薬理学研究をおこないながら、デイケア、心理教育、SST などの心理社会的技法を駆使し、精神科リハビリテーションの研究を指導する。また、各種の精神療法の治癒機序や効果の研究などを指導する。

【専攻科名】　生命医療倫理学
【指導教員】　今泉　聡
【教育方針】
高齢化社会や心不全パンデミック、新興・再興感染症、健康格差、増大する医療費、科学技術の進歩などにより予測困難な時代を迎えている。このような社会の中で、病気だけではなく、患者の社会生活や病気の背景を含めた、患者を取り巻く状況全体を総合的にみる姿勢が求められるようになってきた。また、チーム医療や多職種連携の観点から、異なる立場の人々の考え方を理解し連携するとともに、その中で最もよい行動ができる力を身に着ける必要がある。そのためには、哲学や倫理学といった分野横断的な知を身に着け、応用できる力が必要となっている。さらには、よりよい未来のために研究を推進し、人工知能や診療情報、ビッグデータなどを含めた科学技術を適正に利活用していくため、科学技術の倫理性を含めた検討を行い社会に発信していくことが、極めて重要となっている。本専攻科では、これら生命医療倫理の問題について研究する能力を育むとともに、医療において自ら考え実践できる能力を育成していく。

先端医療科学系

【専攻科名】　分子医化学
【指導教員】　安永 晋一郎
【教育方針】
これまで基礎医学の分野の一つにすぎなかった生化学は、分子生物学という新たな分野の開拓と相まって発展し、今や基礎医学の分野を超え医学全体を支える屋台骨になっている。この「分子医化学」では、遺伝子および遺伝子産物の構造と機能を分子レベルで解析する分子生物学の基礎知識と技術を講義するとともに、これまでの解析で明らかになった生化学的情報の中で、とくに医学の研究に必要な基礎的知識と解析技術および英語論文作成法について、演習および実習を通じて指導する。その過程を通じて、研究に必要な実験デザインの作成能力や研究遂行能力を養成し、腫瘍性病変を中心とする各種疾患の病態を追及するとともに幹細胞の増殖と分化を制禦する分子機構を解明することで、新しい診断法や治療法の開発につなげる目標とする。

【専攻科名】　循環生理化学
【指導教員】　三浦 伸一郎
【教育方針】
循環器内科学の基礎と臨床を包括した大学院教育を実践する。循環器疾患（虚血性心臓病、心不全、不整脈、動脈硬化、高血圧、脂質異常症、など）の病態解明のための基礎的研究は、分子生物学、電気生理学を主軸として、遺伝子解析、遺伝子治療、HDL 治療、様々な分子機構・シグナリング解明やメタボローム解析等を行う。また、循環器疾患の予防医学から先端医療まで、技術・技法のみならず、信頼性・確実性・人間性あふれた臨床医教育を行う。基礎研究から得られたシーズからトランスレーショナルリサーチを展開し、実臨床での新しい治療法の開発や、臨床研究をプロデュースできる能力を涵養する。

【専攻科名】　分子生殖医学
【指導教員】　四元　房典
【教育方針】
種の保存に関わる女性生殖臓器・機能に関連する胎児・胎盤医学、不妊・内分泌学、腫瘍学を対象とする。

胎児・胎盤医学：胎児、母体、胎盤に関わる生理機能学、病理病態学を基盤にして遺伝子工学やゲノム解析などの分子生物学的解析方法を導入し、新たな周産期医療の課題を学習する。同時に、医師不足や虐待などの社会問題にも積極的に学習する。

不妊・内分泌学：受精から受胎までの発生に関わる不妊に関わる分子機構を学習する。不妊、腫瘍などの社会問題となっている子宮内膜症の病態生理学については、分子レベルまで幅広く学習する。

分子腫瘍学　：主に婦人科悪性腫瘍の病因論、治療論などについて病理組織学的・遺伝子的背景を学習する。同時に、新たな診断方法や治療方法の開発事情についても学習する。

【専攻科名】　臨床検査解析学
【指導教員】　小川正浩・松永 彰
【教育方針】
検査診断学の対象となる疾患の病態について詳細に解析するとともに病因を解明し、主に生理学的手法により新しい診断方法および診断体系を構築、導入する。このため基礎知識習得に当たり、各種疾患の医学的基本的事項の理解は必須であり、これに加え、電気生理学、細胞生物学、免疫学、臨床疫学に関する講義を行う。また研究を遂行するに際し必要な、基本的な実験方法の原理を学ぶとともに、実験手技および機器操作、細胞培養、免疫組織化学、遺伝子工学的手法を習得するために実習を行う。

【専攻科名】　心疾患病態生理化学
【指導教員】　河村 彰・浦田秀則
【教育方針】
生活習慣の乱れをその基本的な原因とする慢性期および急性期心血管系疾患を対象にした病態生理化学的研究を種目とした専攻科目である。欧米化されつつある生活環境(食・社会)に基づく心臓血管の生理的変化に注目が集まっている。即ち、レニンアンジオテンシン系の活性化・内皮機能の低下・交感神経系の活性化などを基礎とする血管炎症とそれに伴う動脈硬化が虚血性心臓病を引き起こすが、患者自身はその経過中は無症状なため知りようもない。従って高血圧、高脂血症、耐糖能異常、肥満、喫煙、加齢、身体活動度低下などは“静かなる殺し屋たち”という代名詞を持つ病態となっている。本研究科目はこのような危険因子をいかに管理し循環器疾患の一次予防につなげられるかに焦点を当て研究する。更に、二次予防に関しても重症な心血管系疾患で入院した患者のその後の再発予防に重要な因子解析や生活習慣病の管理及び合併症の発見・診断に必要な基礎的・臨床的研究を推し進めている。対象になる循環器疾患は冠動脈疾患、不整脈、心不全、大動脈及び末梢動脈硬化性疾患などである。

【専攻科名】　皮膚炎症・感染症免疫遺伝学
【指導教員】　今福信一
【教育方針】
皮膚腫瘍、皮膚の炎症性疾患、皮膚の遺伝性疾患について、いずれにも対照を用いた統計学的な解析を元に、罹患率、治癒率、予後、などを検討し、予想と統計学的に差違のある部分について研究調査を行う。腫瘍に関しては上皮内癌と進行癌の発症頻度の差違の点から真皮成分が上皮の腫瘍化に関わる部分を分子生物学的に研究する。炎症性角化症においてはそのフェノタイプとゲノム型の関連を視野に検討する。遺伝性母斑症についてはそのエネルギー代謝の異常に着目し、それらの培養 NF1 細胞における変化に着目して in vitro の実験を行う。

【専攻科名】　感染症病態生理学
【指導教員】　髙田 徹・髙松 泰
【教育方針】
診療科横断的に感染症診療、感染症対策についてリーダーシップを発揮し、医療関連施設や地域・社会において感染制御を実施・指導できる感染症の知識と実践能力に優れた医師を育成する。希望により一定期間、臨床検査部細菌検査室において病原菌の分離培養・同定検査の学習も可能である。さらに、①感染症に関連する疫学研究、②感染症に関連する症例研究、③分子生物学・生化学的手法など基礎生物学的な実験技術を用いた感染症に関連する基礎実験、の何れかまたは複数を行って、観察、仮説、実験的検証、データの解釈といった科学的・論理的な思考法を身に付け研究能力の育成を行う。

【専攻科名】　病院感染制御科学
【指導教員】　髙田 徹
【教育方針】
新興・再興感染症を含めた感染症全般に対する危機管理能力を備え、主として病院での感染対策を主導するとともに、地域の医療従事者や一般市民への感染症教育を実践することができる感染管理のエキスパートの育成を目的とする。演習では福岡大学病院感染制御部に感染対策チーム（ICT)、抗菌薬適正使用支援チーム（AST）の一員として参加し、感染制御活動の各種実務を経験する。希望により一定期間、臨床検査部細菌検査室において病原菌の分離培養・同定検査の学習も可能である。大学院在籍中に ICD 制度協議会が認定するインフェクションコントロールドクター(ICD)の資格取得に必要な学会発表および筆頭著者としての論文発表を行う。学外の社会人大学院生を対象に個別相談の上、より短期間のコースの設定も可能である。この場合、教員の指導下で、学生が勤務する病院において ICT の活動に参加し、テーマを定めた実践学習を行うことも可能である。

【専攻科名】　内分泌・代謝病態生理学
【指導教員】　川浪大治・小林邦久
【教育方針】
①内分泌・糖尿病領域における種々の疾患の病態を分子生物学的手法を交えて解明する。②糖尿病合併症の成因と治療について基礎、臨床研究の両面から検討する。③糖尿病学と内分泌学を融合させた研究を展開する。④糖尿病合併症における臓器間ネットワークを明らかにする。

【専攻科名】　消化器外科病態学
【指導教員】　長谷川 傑・渡部雅人
【教育方針】
消化器疾患における腫瘍性病変や急性・慢性の炎症性病変などの新しい外科療法開発につながる基礎的、臨床的研究を行うことを目標とする。そのため基礎的知識修得にあたり、外科診断学、実験外科学、病理学、分子生物学、腫瘍免疫学および内視鏡腫瘍学に関する講義を行う。
研究実践にあたっては、病理標本作成、生化学実験技術および超音波装置の取り扱いの基本手技の演習を行う。また、実験動物の取り扱いや手術操作の基本、術後検査（レントゲン、超音波、血液生化学検査）に関する演習を行う。臨床においては、臨床研究の作成やその実施、新しい診断や治療法の開発などに参加する。

【専攻科名】　臓器再建・病態外科学
【指導教員】　佐藤寿彦・岩﨑昭憲
【教育方針】
外科の中でも一般胸部外科、乳腺内分泌外科領域を対象に特に悪性腫瘍の病態解明をテーマとして取り上げる。内容としては、肺癌、乳癌等の予後に関連する重要因子の解析を、病理形態学的あるいは分子生物学的手法で検討する。また、胸部外科領域での気道再建法や肺血管再建修復法などを学ぶ。拡大手術における生体反応を各種サイトカインなどに関連させた病態解明を研究する。
小児外科については、小児内視鏡外科の特殊性に主眼を置き、拡大視野とアプローチ法の違いがもたらす開腹手術と比較した低侵襲手術の優位性と、より合理的な手法の開発をテーマとした臨床的研究を行っている。
乳腺内分泌では、癌の微小腫瘍浸潤について特にセンチネルリンパ節を中心とした郭清の必要性に重点を置き、アイソトープ、色素法など様々な角度から解明する研究を行う。全身薬物療法を併せた集学的治療のなかでの外科治療の役割を研究する。

【専攻科名】　消化器内科病態学
【指導教員】　平井郁仁・向坂 彰太郎
【教育方針】
消化管および肝胆膵領域における基礎的・臨床的疑問を取り上げ、これを解決に導くために研究を行うことを基本的な方針とする。消化管腫瘍性疾患では形態学、臨床病理学および内視鏡を用いた先端的治療に関する臨床的検討を、炎症性疾患では炎症性腸疾患を中心に難治性腸管障害の病態解明に関する研究や分子標的薬における基礎的研究、さらに新規治療薬の開発につながる研究を行う。肝疾患においてはウイルス性肝炎、肝細胞癌、原発性胆汁性胆管炎、肝移植などの病態に関する研究を行う。他、消化器全般の疾患と腸内細菌の関連を明らかにする研究にも取組む方針としている。

【専攻科名】　発達小児科学
【指導教員】　永光信一郎・廣瀬伸一
【教育方針】
小児科学は胎児期から新生児期、乳幼児期、学童思春期と発達過程にある子どもを Bio-Psycho-Social な存在と捉え、様々な疾病の病態解明、最先端医療の開発、有効な予防医療を担う学問である。近年の分子生物学の進歩は不治の病とされていた小児難治性疾患の予後や QOL を大きく変化させるまでに至った。科学の力で Bio-の解明が進む一方、近年は Psycho-Social な側面も子どもの成育に大きく影響するとされている。小児科学はこのように発達過程における子ども達を取り巻く生物学的要因・環境要因・心理的要因を考慮しながら、子どもの健やか成長を支援していく領域である。

【専攻科名】　総合内科診断学
【指導教員】　鍋島茂樹
【教育方針】
内科診断学は医学の歴史の中でも、最も重要視されてきたものの 1 つである。近年、内科は臓器別に再編がすすんだことで、総合的に体全体にわたる内科診断学について理解している医師は少なくなりつつある。日常臨床において病気を正確に診断するためには、病態生理や症候を正しく理解し、診察や検査に応用することが最も大切である。現代においては、地域医療が重要視されるようになり、在宅医療が推奨されるようになってきた。したがって、1 人の医師が患者の健康状態について総合的に理解することが大切で、それには様々な疾患に対応できる内科診断学を修得することが必要になっている。特に不明熱や感染症、膠原病、老年医学といった分野においては臓器に偏らない全身的な症状を呈するため、診断は時に難しく、今後の研究が期待されている分野である。本専攻科の教育方針は、臓器に偏らない内科診断学を身に付けるために、ウイルス感染、細菌感染、免疫不全、日和見状態、加齢による変化、膠原病における免疫応答、そして近年著しく発展しつつある炎症論を中心として進めていく。
また、内科診断学においては、正確な診断とすれに続く治療が大切であるが、必ずしもきちんと診断ができるとはかぎらない。そういったときに漢方医学は大変有用である。漢方の場合は症状があればそれに対して処方を行う。本専攻科の方針として、漢方を内科診断学の一分野としてとらえ、出来る限りサイエンティフィックに、エビデンスに即した診断（及び治療）が行えるように教育する。そのため、漢方についても理解を深めることが必要である。

【専攻科名】　臨床腫瘍学
【指導教員】　髙松 泰・宮本新吾・佐藤寿彦・岩﨑昭憲・向坂 彰太郎
【教育方針】
本専攻科は、「新ニーズに対応する九州がんプロ養成プラン」を遂行するために、次の 2 つのプログラムのいずれかを選択して教育する。

1. ライフステージに応じたがん専門医療人育成コース
小児期、思春期・若年成人期、老年期など様々な世代のがん患者に対して、それぞれの世代に発症する腫瘍の細胞生物学的特徴を把握して治療計画を立てることができ、かつそれぞれの世代の患者が抱える身体的、精神的、社会的な問題点を理解した上で患者の支援ができる医療人を育成する。
2. 多職種連携がん専門医療人育成コース
がんの組織型、分子生物学的特徴、病期など腫瘍の特徴と、全身状態、臓器機能、精神状態、社会的背景など患者の特徴を理解でき、がん薬物療法や外科手術、放射線治療の特徴・適用と有害事象・禁忌を知った上で、がん患者に対するチーム医療を計画・遂行できる医療人を育成する。

いずれのコースも社会人入学者が多くなることを考慮し、e-learning を取り入れる。学習の達成度はポートフォリオの内容と口頭試問により評価する。

【専攻科名】　臨床研究科学
【指導教員】　三浦 伸一郎・野田慶太・安元佐和
【教育方針】
独創的な創薬に貢献する人材の育成を目的に設立された。1 年次において薬事法、臨床薬理学、情報検索の基礎過程を学び、2 年次は創薬学、生物統計、高度な情報検索、また、状況に応じて国内外での製薬企業での研修も行う。3 年次以降は、臨床研究支援センターでの研修を通して、自ら臨床研究を企画、実施できる能力を養う。品質管理学、医療経済、プレゼンテーションを身に付け、臨床研究の目的や方法（臨床統計からの対象症例の数など）の適切性を理解し、臨床研究をプロデュースかつ実施できる人材の育成に重点を置く。

６．医学研究科博士課程オフィス・アワー

※オフィス・アワーについては、授業・診療・手術・会議・出張等で不在の時を除きます。

専攻分野(系)	教員名	研究室 (内線)	オフィス・アワー	備　　考
人体生物系専攻	石倉　周平	細胞生物学 (3256)	火曜日　16:00～17:00 木曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
人体生物系専攻	遠藤　日富美	解剖学 (3206)	月曜日　16:10～18:00 火曜日　12:00～17:00 木曜日　12:00～17:00	事前にアポイントを取ること
人体生物系専攻	貴田　浩志	解剖学 (3206)	月曜日　16:10～18:00 火曜日　12:00～17:00 木曜日　12:00～17:00	事前にアポイントを取ること
人体生物系専攻	小柳　緑	細胞生物学 (3256)	水曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
人体生物系専攻	白澤　専二	細胞生物学 (3250)	金曜日　14:00～15:00	在室時はいつでも可　事前にアポイントを取ること
人体生物系専攻	立花　克郎	解剖学 (3200)	月曜日　16:10～18:00 火曜日　12:00～18:00	事前にアポイントを取ること
人体生物系専攻	角田　俊之	細胞生物学 (3252)	月曜日　15:30～16:30 火曜日　15:30～16:30 水曜日　15:30～16:30	左記以外については、事前にアポイントを取ること
人体生物系専攻	土井　佳子	細胞生物学 (3256)	火曜日　16:00～17:00 木曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
人体生物系専攻	フェリル，ロリト	解剖学 (3206)	火曜日　9:00～17:00 水曜日　14:00～17:00 木曜日　9:00～17:00	事前にアポイントを取ること
人体生物系専攻	藤田　孝之	生理学 (3220)	月曜日　16:00～17:00 火曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
人体生物系専攻	本田　啓	生理学 (3225)	火曜日　16:30～18:00 木曜日　16:00～18:00	事前にアポイントを取ること
人体生物系専攻	吉田　和真	細胞生物学 (3256)	木曜日　17:00～18:00	事前にアポイントを取ること
生体制御系専攻	石井　一成	微生物・免疫学 (3297)	月曜日　13:00～15:00 火曜日　13:00～15:00	事前にアポイントを取ること
生体制御系専攻	石井　寛	筑紫病院呼吸器内科 (筑紫病院)	月曜日　14:00～16:00 木曜日　14:00～16:00	事前にアポイントを取ること
生体制御系専攻	伊藤　竜太	微生物・免疫学 (3295)	月曜日　10:00～11:00 金曜日　14:00～15:00	
生体制御系専攻	井上　博之	呼吸器内科学 (3375)	木曜日　14:00～16:00 金曜日　15:00～16:00	
生体制御系専攻	尾鶴　亮	微生物・免疫学 (3295)	月曜日　13:00～17:00 火曜日　13:00～17:00	
生体制御系専攻	栗原　悠介	微生物・免疫学 (3295)	金曜日　17:00～18:00	
生体制御系専攻	小玉　正太	再生・移植医学 (3631)	月曜日　13:00～15:00 火曜日　15:00～17:00	事前にアポイントを取ること
生体制御系専攻	坂田　直昭	再生・移植医学 (3328)	火曜日　9:00～17:00 水曜日　9:00～12:00 木曜日　9:00～17:00	事前にアポイントを取ること
生体制御系専攻	清水　章文	微生物・免疫学 (3295)	月曜日　13:00～14:00 火曜日　13:00～14:00	
生体制御系専攻	髙木　誠司	形成外科学 (2391)	水曜日　17:30～19:00	事前にアポイントを取ること
生体制御系専攻	田中　智子	再生・移植医学 (3631)	金曜日　10:00～12:00	
生体制御系専攻	伴　文武	微生物・免疫学 (3295)	月曜日　13:00～14:00 火曜日　13:00～14:00	
生体制御系専攻	廣松　賢治	微生物・免疫学 (3290)	火曜日　16:00～17:00 金曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること

専攻分野(系)	教員名	研究室 (内線)	オフィス・アワー	備　　考
生体制御系専攻	藤田　昌樹	呼吸器内科学 (3377)	金曜日　14:00～16:00	
生体制御系専攻	吉松　軍平	再生・移植医学 (3631)	第 2.4 月曜日 9:00～10:00 第 2.4 金曜日 12:00～13:00	事前にアポイントを取ること
生体制御系専攻	吉村　芳修	微生物・免疫学 (3295)	月曜日　13:00～14:00 火曜日　13:00～14:00	
病態構造系専攻	青木　光希子	病理学 (3275)	火曜日　10:00～11:00 金曜日　10:00～11:00	事前にアポイントを取ること
病態構造系専攻	安部　洋	脳神経外科 (3445)	月曜日　16:00～18:00	事前にアポイントを取ること
病態構造系専攻	石井　龍	筑紫病院臨床医学研究センター (筑紫病院)	月曜日　15:00～16:00 火曜日　15:00～17:00 水曜日　15:00～17:00	事前にアポイントを取ること(PHS 7670)
病態構造系専攻	伊藤　建二	腎臓・膠原病内科学 (PHS6082)	月曜日　9:00～17:00 火曜日　14:00～17:00 水曜日　14:00～17:00	事前にアポイントを取ること
病態構造系専攻	植木　敏晴	筑紫病院消化器内科 (筑紫病院)	火曜日　16:00～17:00 木曜日　16:00～17:00 金曜日　17:00～18:00	事前にアポイントを取ること(内線 3010、PHS 7541)
病態構造系専攻	上杉　憲子	病理学 248 (3271)	月曜日　9:00～12:00	事前にアポイントを取ること
病態構造系専攻	内尾　英一	眼科学 (3470)	月曜日　14:00～16:00 火曜日　14:00～16:00 金曜日　14:00～16:00	事前にアポイントを取ること
病態構造系専攻	尾崎　弘明	眼科学 (3475)	月曜日　14:00～15:00 火曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
病態構造系専攻	古賀　佳織	病理学 (3275)	火曜日　10:00～11:00 木曜日　10:00～11:00	左記以外については、事前にアポイントを取ること
病態構造系専攻	坪井　義夫	脳神経内科学 (3520)	木曜日　16:00～17:00 金曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
病態構造系専攻	中村　信之	腎泌尿器外科 (PHS6534)	月曜日　13:00～17:00 木曜日　13:00～17:00	事前にアポイントを取ること(PHS 6534)
病態構造系専攻	二村　聡	筑紫病院病理部 (筑紫病院)	火曜日　9:00～17:00 木曜日　9:00～17:00 金曜日　9:00～17:00	左記以外については、事前にアポイントを取ること。(内線 1601)
病態構造系専攻	羽賀　宣博	腎泌尿器外科学 (3490)	火曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
病態構造系専攻	濵崎　慎	病理学 (3285)	火曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
病態構造系専攻	濵田　義浩	病理部 (3285)	木曜日　14:00～16:00	事前にアポイントを取ること
病態構造系専攻	林　英之	総合医学研究センター (3321)	月曜日　16:00～17:00 木曜日　15:00～16:00	左記以外については、事前にアポイントを取ること
病態構造系専攻	久冨　智朗	筑紫病院眼科 (PHS7680)	金曜日　14:00～17:00	
病態構造系専攻	久部　高司	筑紫病院消化器内科 (PHS7543)	月曜日　15:00～17:00	事前にアポイントを取ること(PHS 7543)
病態構造系専攻	升谷　耕介	腎臓・膠原病内科学 (3370)	月曜日　14:00～15:00 木曜日　15:00～17:00 金曜日　15:00～17:00	事前にアポイントを取ること
病態構造系専攻	藤岡　伸助	脳神経内科学 (PHS6002)	金曜日　10:00～14:00	
病態構造系専攻	松崎　洋吏	腎泌尿器外科学 (PHS6563)	木曜日　16:00～17:30	
病態構造系専攻	三宅　勝久	腎臓・膠原病内科学 (3374)	火曜日　14:00～17:00 木曜日　14:00～17:00	事前にアポイントを取ること
病態構造系専攻	八尾　建史	筑紫病院内視鏡部 (筑紫病院)	月曜日　9:00～17:00 水曜日　9:00～17:00 木曜日　9:00～17:00	事前にアポイントを取ること(PHS 7760)
病態構造系専攻	安野　哲彦	腎臓・膠原病内科学 (PHS6081)	金曜日　13:00～17:00	(PHS 6081)

専攻分野(系)	教員名	研究室 (内線)	オフィス・アワー	備　　考
病態機能系専攻	秋吉　浩三郎	麻酔科学 (3510)	火曜日　16:00～17:00 水曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	伊崎　輝昌	筑紫病院整形外科 (筑紫病院)	水曜日　12:00～14:00	左記以外については、事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	石倉　宏恭	救命救急医学 (2925)	水曜日　11:00～12:30	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	岩本　隆宏	薬理学 (3260)	火曜日　16:30～17:30	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	梅本　丈二	歯科口腔外科学 (3537)	月曜日　15:30～17:00	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	鎌田　聡	リハビリテーション部 (PHS6772)	金曜日　15:00～17:00	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	喜多　知	薬理学 (3265)	火曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	喜多　涼介	歯科口腔外科学 (3537)	月曜日　17:00～18:00 金曜日　17:00～18:00	
病態機能系専攻	木下　浩一	整形外科学 (PHS6862)	月曜日　19:00～20:00 火曜日　18:00～19:00	
病態機能系専攻	桑原　豪	心臓血管外科学 (3455)	火曜日　12:30～15:00	(PHS 6471)
病態機能系専攻	小松　知広	薬理学 (3265)	月曜日　10:00～17:00	
病態機能系専攻	近藤　誠二	歯科口腔外科学 (PHS6758)	月曜日　9:00～17:00 水曜日　9:00～17:00 金曜日　9:00～17:00	事前にアポイントを取ること(PHS 6752)
病態機能系専攻	坂田　俊文	耳鼻咽喉科学 (3485)	月～金曜日 16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	坂本　王哉	筑紫病院脳神経外科 (筑紫病院)	金曜日　15:00～17:00	
病態機能系専攻	重松　研二	手術部 (3515)	水曜日　17:00～17:30	(PHS6193)
病態機能系専攻	篠田　康晴	薬理学 (3265)	火曜日　16:30～17:30	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	柴田　陽三	筑紫病院整形外科 (PHS7630)	月曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること(PHS 7630)
病態機能系専攻	末田　尚之	耳鼻咽喉科学 (3482)	木曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	瀬戸　美夏	歯科口腔外科学 (3537)	水曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	田浦　政彦	耳鼻咽喉科学 (PHS6046)	月曜日　16:00～17:00 水曜日　16:00～17:00 金曜日　16:00～17:00	
病態機能系専攻	高野　浩一	筑紫病院放射線科 (PHS7700)	月曜日　12:00～13:00 水曜日　12:00～13:00	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	高山　幸久	放射線医学 (3415)	水曜日　12:00～13:00	
病態機能系専攻	津川　潤	筑紫病院脳神経内科 (筑紫病院)	火曜日　14:00～16:00	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	長町　茂樹	放射線医学 (3411)	火曜日　10:00～14:00	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	新居　浩平	筑紫病院脳卒中センター (筑紫病院)	月曜日　9:00～11:00 火曜日　15:00～16:00 木曜日　15:00～16:00	(PHS 7655)
病態機能系専攻	根本　隆行	薬理学 (3266)	火曜日　16:30～17:30	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	東　登志夫	筑紫病院脳神経外科 (筑紫病院)	水曜日　13:00～17:00 金曜日　13:00～17:00	事前にアポイントを取ること(PHS 7820)
病態機能系専攻	前山　彰	整形外科学 (3465)	月曜日　15:00～17:00	(PHS6389)

専攻分野(系)	教員名	研究室 (内線)	オフィス・アワー	備　　考
病態機能系専攻	三橋　泰仁	筑紫病院耳鼻いんこう科 (筑紫病院)	火曜日　16:00～17:00 水曜日　16:00～17:00 木曜日　16:00～17:00	(PHS 7691)
病態機能系専攻	山本　卓明	整形外科学 (3460)	水曜日　12:00～14:00 金曜日　12:00～14:00	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	吉野　綾	歯科口腔外科学 (3537)	月曜日　16:00～17:30 水曜日　16:00～17:30 金曜日　16:00～17:30	事前にアポイントを取ること
病態機能系専攻	吉満　研吾	放射線医学 (3410)	月曜日　10:30～12:10 水曜日　13:00～14:00 金曜日　13:00～14:00	事前にアポイントを取ること kengo@fukuoka-u.ac.jp
病態機能系専攻	和田　秀一	心臓血管外科学 (3450)	火曜日　10:00～15:00 木曜日　13:00～17:00	事前にアポイントを取ること
社会医学系専攻	阿部　真紀子	衛生・公衆衛生学 (3316)	火曜日　10:00～16:00 水曜日　10:00～16:00 木曜日　10:00～16:00	
社会医学系専攻	有馬　久富	衛生・公衆衛生学 (3310)	水曜日　12:10～13:00 水曜日　16:10～17:00	事前にアポイントを取ること
社会医学系専攻	今泉　聡	生命医療倫理学 (3192)	月曜日　9:00～12:00 水曜日　9:00～12:00	
社会医学系専攻	ｳｫｰﾀｰｽﾞ,ﾌﾞﾗｲｱﾝ J.	法医学 (3335)	火曜日　15:00～17:00 木曜日　16:00～18:00 金曜日　15:00～18:00	事前にアポイントを取ること bwaters@fukuoka-u.ac.jp
社会医学系専攻	衞藤　暢明	精神医学 (PHS6388)	月曜日　10:00～17:00 金曜日　10:00～12:00	(PHS 6388)
社会医学系専攻	柏木　正之	法医学 (3332)	月～金曜日 15:00～17:00	
社会医学系専攻	川嵜　弘詔	精神医学 (3380)	火曜日　17:00～19:00	事前にアポイントを取ること hkawasaki@fukuoka-u.ac.jp
社会医学系専攻	川添　美紀	衛生・公衆衛生学 (PHS6884)	木曜日　16:00～17:00	
社会医学系専攻	久保　真一	法医学 (3330)	火曜日　16:00～17:00 金曜日　16:00～17:00	左記以外については、事前にアポイントを取ること
社会医学系専攻	佐藤　敦	衛生・公衆衛生学 (3315)	火曜日　14:00～17:00	
社会医学系専攻	髙山　みお	法医学 (3335)	水曜日　9:00～17:00	
社会医学系専攻	堀　輝	精神医学 (PHS6223)	月曜日　11:00～12:00 水曜日　16:00～17:00 金曜日　11:00～12:00	
社会医学系専攻	前田　俊樹	衛生・公衆衛生学 (3315)	火曜日　11:00～12:00	事前にアポイントを取ること
社会医学系専攻	松末　綾	法医学 (3335)	月曜日　10:00～12:00 火曜日　10:00～12:00	事前にアポイントを取ること
社会医学系専攻	吉村　力	衛生・公衆衛生学 (3315)	火曜日　16:00～18:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	阿部　一朗	筑紫病院内分泌・糖尿病内科 (筑紫病院)	木曜日　11:30～12:30	(PHS7522)
先端医療科学系専攻	有村　忠聴	心臓・血管内科学 (PHS6858)	木曜日　14:00～15:00	
先端医療科学系専攻	池　周而	筑紫病院循環器内科 (筑紫病院)	木曜日　13:00～17:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	磯部　泰司	腫瘍・血液・感染症内科学 (PHS6001)	月曜日　16:00～17:00 木曜日　13:00～14:00	(PHS6001)
先端医療科学系専攻	井上　貴仁	筑紫病院小児科 (筑紫病院)	月曜日　18:00～20:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	井上　寛子	西新病院内科　循環器 (西新病院)	月曜日　13:00～17:00	通常は福大西新病院
先端医療科学系専攻	今福　信一	皮膚科学 (3400)	月～金曜日　8:30～18:00	事前にアポイントを取ること

専攻分野(系)	教員名	研究室 (内線)	オフィス・アワー	備　　考
先端医療科学系専攻	入江　真	西新病院内科　消化器 (西新病院)	火曜日　9:00～17:00 金曜日　9:00～17:00 土曜日　9:00～12:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	岩﨑　昭憲	総合医学研究センター (3323)	火曜日　17:00～20:00 金曜日　17:00～20:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	浦田　秀則	筑紫病院臨床医学研究センター (筑紫病院)	金曜日　11:00～12:00	事前にアポイントを取ること(PHS 7510)
先端医療科学系専攻	大久保　久美子	臨床検査医学 (3545)	火曜日　16:00～18:00 木曜日　16:00～18:00	
先端医療科学系専攻	大倉　義文	看護学科棟 6 階教員室 20 (4380)	月曜日　16:30～18:00 火曜日　16:30～18:00	オフィスアワー以外でも、研究室在室中で手が空いていれば、適宜対応します。
先端医療科学系専攻	太田　栄治	小児科学 (3395)	月曜日　10:00～12:00 火曜日　10:00～12:00	メールで事前にアポイントをとること eiji170@yahoo.co.jp
先端医療科学系専攻	大野　芳典	生化学 (3247)	水曜日　17:00～18:00	
先端医療科学系専攻	小川　厚	筑紫病院 607 室 (筑紫病院)	月曜日　9:00～12:00 水曜日　9:00～12:00 木曜日　9:00～12:00	(PHS 7570)
先端医療科学系専攻	小川　正浩	臨床検査医学 (3545)	火曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること(PHS 6145)
先端医療科学系専攻	梶原　正俊	消化器外科学 (PHS6383)	水曜日　16:00～18:00	
先端医療科学系専攻	加藤　悠太	循環器内科 (PHS6883)	月曜日　10:00～17:00 金曜日　14:00～17:00	
先端医療科学系専攻	川浪　大治	内分泌・糖尿病内科学 (3640)	火曜日　13:00～16:00	
先端医療科学系専攻	河村　彰	筑紫病院循環器内科 (筑紫病院)	火曜日　14:00～16:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	北島　研	卒後臨床研修センター (3366)	水曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	倉員　正光	産科婦人科学 321 号室 (PHS6565)	火曜日　15:00～17:00 木曜日　15:00～16:30	
先端医療科学系専攻	桑野　孝志	心臓・血管内科学 (3366)	月曜日　9:00～14:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	河野　靖	西新病院内科　循環器 (西新病院)	火曜日　15:00～17:00 水曜日　15:00～17:00	(内線 612)
先端医療科学系専攻	古賀　文二	皮膚科学 (PHS6507)	火曜日　10:00～17:00 金曜日　13:00～15:00	
先端医療科学系専攻	小林　邦久	筑紫病院内分泌・糖尿病内科 (PHS7520)	木曜日　9:00～12:00	事前にアポイントを取ること nihisak@fukuoka-u.ac.jp (PHS 7520)
先端医療科学系専攻	小柳　尚子	臨床検査・輸血部 (PHS6148)	月曜日　14:00～16:00 水曜日　9:00～12:00 木曜日　13:00～16:00	
先端医療科学系専攻	小吉　里枝	医療安全管理部 (PHS6698)	月曜日　15:00～16:00	
先端医療科学系専攻	向坂　彰太郎	総合医学研究センター (3324)	月曜日　9:00～12:00 火曜日　9:00～12:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	朔　啓二郎	総合医学研究センター (3360)	水曜日　12:30～13:30	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	佐々木　秀法	腫瘍・血液・感染症内科学 (3345)	火曜日　16:00～18:00 金曜日　16:00～18:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	佐藤　寿彦	呼吸器・乳腺内分泌・小児外科学 (3435)	火曜日　15:00～18:00 金曜日　15:00～18:00	
先端医療科学系専攻	芝口　浩智	生化学 (3242)	木曜日　13:30～16:30	左記以外については、事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	釈迦堂　敏	消化器内科学 (3355)	火曜日　16:00～17:00 金曜日　14:00～15:00	
先端医療科学系専攻	白石　武史	呼吸器・乳腺内分泌・小児外科 (3431)	木曜日　17:00～18:00	事前にアポイントを取ること

専攻分野(系)	教員名	研究室 (内線)	オフィス・アワー	備　　考
先端医療科学系専攻	白須　直人	生化学 (3247)	火曜日　15:00～17:00 木曜日　13:00～17:00 金曜日　15:00～17:00	
先端医療科学系専攻	塩飽　洋生	消化器外科学 (3425)	火曜日　10:00～17:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	末松　保憲	心臓・血管内科学 (3365)	月曜日　16:00～17:00 火曜日　16:00～17:00 木曜日　16:00～17:00	
先端医療科学系専攻	杉原　充	心臓・血管内科学 (3365)	月曜日　9:00～17:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	瀬川　波子	情報基盤センター、生化学 (3247)	金曜日　14:00～17:00	
先端医療科学系専攻	髙士　祐一	内分泌・糖尿病内科学 (PHS6258)	月曜日　9:00～17:00 水曜日　9:00～14:00	臨床業務が入る場合あり
先端医療科学系専攻	髙田　耕平	臨床検査・輸血部 (3546)	木曜日　10:00～16:00	(PHS6149)
先端医療科学系専攻	髙田　徹	感染制御部 (3345)	火曜日　15:00～17:00	事前にアポイントを取ること takattol@cis.fukuoka-u.ac.jp
先端医療科学系専攻	髙松　泰	腫瘍・血液・感染症内科学 (3345)	金曜日　15:00～16:00	事前にアポイントを取ること nagamori@adm.fukuoka-u.ac.jp
先端医療科学系専攻	高宮　陽介	筑紫・循環器内科 (筑紫病院)	金曜日　15:00～17:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	田中　俊裕	腫瘍・血液・感染症内科学 (3345)	金曜日　17:00～18:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	戸川　温	感染制御部 (3345)	月曜日　13:00～14:00	事前に確認要
先端医療科学系専攻	永光　信一郎	小児科学 (3393)	水曜日　12:10～13:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	鍋島　茂樹	総合診療学 (2784)	月曜日　14:00～16:00 火曜日　14:00～16:00	
先端医療科学系専攻	西川　宏明	西新病院内科　循環器 (西新病院)	月曜日　16:00～17:00 金曜日　16:00～17:00	(内線 673)
先端医療科学系専攻	野田　慶太	臨床研究支援センター (4643)	月曜日　9:00～15:30 水曜日　9:00～17:30	(PHS 6871)
先端医療科学系専攻	則松　賢次	西新病院内科　循環器 (西新病院)	月曜日　13:00～17:00	(内線 686)通常は福大西新病院
先端医療科学系専攻	長谷川　傑	消化器外科学 (3420)	月曜日　17:00～18:00 水曜日　17:00～18:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	東　大二郎	筑紫病院外科 (筑紫病院)	月曜日　9:00～17:00 水曜日　9:00～17:00 木曜日　9:00～17:00	事前にアポイントを取ること daijiro@fukuoka-u.ac.jp(PHS 7604)
先端医療科学系専攻	平井　郁仁	消化器内科学 (3350)	月曜日　15:00～16:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	廣瀬　伸一	総合医学研究センター (3325)	火曜日　16:00～17:00 水曜日　9:00～10:00	事前にアポイントを取ること(PHS 6253)
先端医療科学系専攻	廣瀬　龍一郎	呼吸器・乳腺内分泌・小児外科学 (3435)	月曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること (PHS 6189)
先端医療科学系専攻	藤田　貴子	小児科学 (3395)	木曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	藤見　幹太	循環器内科 (PHS6859)	月曜日　16:00～17:00 火曜日　16:00～17:00 木曜日　16:00～17:00	
先端医療科学系専攻	松尾　邦浩	筑紫病院救急科 (筑紫病院)	水曜日　15:00～16:00 木曜日　15:00～16:00	事前にアポイントを取ること(PHS 7501)
先端医療科学系専攻	松永　彰	総合医学研究センター (PHS6142)	月曜日　16:30～17:30 金曜日　16:30～17:30	
先端医療科学系専攻	三浦　伸一郎	心臓・血管内科学、西新病院 (3361)	水曜日　13:00～14:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	宮坂　義浩	筑紫病院外科 (筑紫病院)	火曜日　12:00～17:30 水曜日　15:00～17:30 金曜日　15:00～17:30	

専攻分野(系)	教員名	研究室 (内線)	オフィス・アワー	備　　考
先端医療科学系専攻	宮田　康平	産科婦人科学 321 号室 (3505)	火曜日　15:00～17:00 金曜日　15:00～17:00	(PHS 6561)
先端医療科学系専攻	森井　誠士	西新病院内科　循環器 (西新病院)	月曜日　9:00～10:00	
先端医療科学系専攻	森戸　夏美	臨床検査・輸血部 (PHS7803)	月曜日　15:00～17:00 火曜日　16:00～17:00	
先端医療科学系専攻	安永　晋一郎	生化学 (3240)	水曜日　16:00～17:00	可能な時は、原則、随時対応します
先端医療科学系専攻	安元　佐和	医学教育推進講座 (3625)	月曜日　17:00～18:00 火曜日　16:00～18:00	
先端医療科学系専攻	八尋　英二	医学教育推進講座 (3621)	木曜日　14:00～16:00 金曜日　15:00～17:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	山下　眞一	筑紫病院呼吸器・乳腺外科 (筑紫病院)	火曜日　17:30～19:00 金曜日　17:30～19:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	山田　哲平	消化器外科学 (3425)	月曜日　17:00～18:00 木曜日　17:00～18:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	横溝　久	内分泌・糖尿病内科学 (PHS6362)	火曜日　10:00～11:00 木曜日　14:00～15:00	事前に PHS へ連絡してください
先端医療科学系専攻	横山　圭二	消化器内科学 (3355)	月曜日　17:00～17:30	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	吉田　康浩	筑紫病院呼吸器・乳腺外科 (筑紫病院)	月曜日　9:00～18:00 水曜日　9:00～18:00 金曜日　9:00～18:00	事前にアポイントを取ること(PHS 7603)
先端医療科学系専攻	吉田　陽一郎	医療情報部 (3425)	月曜日　15:00～16:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	吉永　康照	呼吸器・乳腺内分泌・小児外科 (3435)	月曜日　15:00～16:00	事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	吉村　文博	消化器外科 (3425)	水曜日　16:00～18:00	
先端医療科学系専攻	四元　房典	産科婦人科学 (3505)	水曜日　17:00～18:00 木曜日　17:00～18:00	左記以外については、事前にアポイントを取ること
先端医療科学系専攻	早稲田　龍一	呼吸器・乳腺内分泌・小児外科 (PHS6330)	火曜日　15:00～17:00 水曜日　15:00～17:00	
先端医療科学系専攻	渡部　雅人	筑紫病院外科 (筑紫病院)	火曜日　16:00～17:00 金曜日　16:00～17:00	事前にアポイントを取ること
※講義担当者	上原　吉就	スポーツ科学部 (6767)	金曜日　10:00～12:00	
※講義担当者	田中　聖一	アニマルセンター (4113)	火曜日　15:00～16:30	

＊非常勤講師については、担当授業の前後に教室で質問、相談等受け付けます。

７．研究実施と博士論文作成

各専攻科の教員を中心とする指導体制の下で研究を実施し、その結果に基づいて博士論文の基礎演習、応用演習および作成演習を行ない、論文を仕上げる。

８．学位論文の審査日程と申請基準

１） 審査日程

5 月 22 日　前期修了による課程博士の学位申請書類の提出締切
6 月 14 日　学位審査委員（主査、副査）決定
6 月 22 日　論文審査開始
8 月 23 日　前期修了予定者の最終合否判定
10 月 5 日　学位記授与式（前期修了者）
10 月 6 日　課程博士の学位申請書類の提出締切
11 月 8 日　学位審査委員（主査、副査）決定
11 月 16 日　論文審査開始
1 月 24 日　修了見込者の最終合否判定
3 月 14 日　学位記授与式

２） 申請基準

学位論文の提出は、最終年度の学位申請書類提出締切日までに、研究内容が各分野の専門誌に公表ないし採択されていることを前提とする。（本学の医学紀要を含む。）学位申請書類提出者は、所定の期日までに公開で行なわれる学位論文審査を受け合格しなければならない。ただし、在学年限に関しては、極めて優れた研究業績をあげた者は、３年以上在学すれば足りるものとする。以上、所定の単位を修得し、学位論文審査に合格した者に対して博士（医学）の学位を授与する。

３） 医学研究科博士課程の早期修了について

医学研究科では、優れた研究業績をあげた者については、在学期間が、３年に満たない者であっても博士論文を提出することができる。「 優れた研究業績をあげた者 」とは、主論文を国際的に評価の定まっている英文の学術誌に投稿し、受理された者とする。この場合において、受理された論文が共著の場合は、筆頭者である場合に限る。

４） 研究業績

課程博士

在籍・研究機関	論文（英文・和文）
４年	＜主論文＞ 筆頭著者である 英文原著論文１報 又は 筆頭著者である 和文原著論文１報

課程博士（修了年限短縮）

在籍・研究機関	論文（英文）
２年６カ月以上	英論文２報 ＜主論文＞ 筆頭著者である 英文原著論文１報 ＜副論文＞ 筆頭著者である 英文原著論文１報