令和7年度

学 修 要 項

博士課程

佐賀大学大学院医学系研究科

佐賀大学憲章

佐賀大学は、これまでに培った文、教、経、理、医、工、農等の諸分野にわたる教育研究を礎にし、豊かな自然溢れる風土や諸国との交流を通して育んできた独自の文化や伝統を背景に、地域と共に未来に向けて発展し続ける大学を目指して、ここに佐賀大学憲章を宣言します

魅力ある大学

目的をもって活き活きと学び行動する学生中心の大学づくりを進めます

創造と継承

自然と共生するための人類の「知」の創造と継承に努めます

教育先導大学

高等教育の未来を展望し、社会の発展に尽くします

研究の推進

学術研究の水準を向上させ,佐賀地域独自の研究を世界に発信します

社会貢献

教育と研究の両面から、地域や社会の諸問題の解決に取り組みます

国際貢献

アジアの知的拠点を目指し,国際社会に貢献します

検証と改善

不断の検証と改善に努め, 佐賀の大学としての責務を果たします

博士課程学修要項目 次

〈頁〉

- i~ii 博士課程授業科目開設表
 - iv 博士課程のカリキュラムマップ
 - v 博士課程履修モデル
 - vi 博士課程授業科目開設表(高度化するがん医療に対応するがん治療専門医育成コース)
- I 博士課程の理念,目的・目標,教育方針
- Ⅱ 履修案内
- 5 履修について
- 6 講義・演習・実習等について 成績評価について
- 7 研究計画と学位論文の審査について
- 9 オフィスアワーと教員の連絡先ついて 諸規程について その他, 留意事項
- 10 研究指導計画書 (実施経過・実績報告書)
- 13 がん医療に携わる専門医師養成コース 〔高度化するがん医療に対応するがん治療専門医育成コース〕について
- 17 コースナンバリングについて
- 19 アクティブラーニングについて

Ⅲ 授業科目の学修指針等(シラバス)

コース必修科目

〈頁〉	〈科目名〉	〈単位数〉	〈教科主任〉	〈メールアドレス〉
22	基礎医学研究法	2	コースチェア	
			パーソン	
	臨床医学研究法	2	コースチェア	
			パーソン	
	総合支援医科学研究法	2	コースチェア	
			パーソン	
27	基礎医学研究実習	12	各指導教員	_
	臨床医学研究実習	12	各指導教員	_
	総合支援医科学研究実習	12	各指導教員	_

共通選択必修科目I

〈頁〉	〈科目名〉	〈単位数〉	〈教科主任〉	〈メールアドレス〉
28	生命科学・医療倫理	2	坂本麻衣子	masaka@cc.saga-u.ac.jp
31	アカデミックスピーキング	2	高野 吾朗	takanog@cc.saga-u.ac.jp
32	アカデミックライティング	2	坂本麻衣子	masaka@cc.saga-u.ac.jp
33	プレゼンテーション技法	2	高﨑 光浩	takasaki@cc.saga-u.ac.jp
35	情報リテラシー	2	高﨑 光浩	takasaki@cc.saga-u.ac.jp
37	患者医師関係論	2	多胡 雅毅	tagomas@cc.saga-u.ac.jp
39	医療教育	2	小田 康友	oday@cc. saga-u. ac. jp
42	医療法制	2	池田 知哉	tikeda@cc.saga-u.ac.jp
43	英文論文作成法	2	副島 英伸	soejimah@cc.saga-u.ac.jp

共通選択必修科目II

〈頁〉	〈科目名〉	〈単位数〉	〈教科主任〉	〈メールアドレス〉
46	分子生物学的実験法	2	布村 聡	nunomura@cc.saga-u.ac.jp
48	画像処理・解析法	2	未定	
	(令和7年度未開講)			
50	疫学・調査実験法	2	原 めぐみ	harameg@cc.saga-u.ac.jp
52	組織・細胞培養法	2	青木 茂久	saish@cc.saga-u.ac.jp
55	組織・細胞観察法①~③	2	①城戸 瑞穂	kido@cc.saga-u.ac.jp
			②青木 茂久	aokis@cc.saga-u.ac.jp
			③青木 茂久	aokis@cc.saga-u.ac.jp
58	免疫学的実験法	2	吉田 裕樹	yoshidah@cc.saga-u.ac.jp
60	データ処理・解析法①~④	2	①川口 淳	akawa@cc.saga-u.ac.jp
			②山津 幸司	kyamatsu@cc.saga-u.ac.jp

			③原 め	ぐみ	harameg@cc.saga-u.ac.jp
			④富永 点	広貴	hirotaka@cc.saga-u.ac.jp
66	電気生理学的実験法	2	安田 氵	告樹	yasuda@cc.saga-u.ac.jp
68	動物実験法	2	北嶋	参 司	kitajims@cc.saga-u.ac.jp

共通選択必修科目Ⅲ

· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				
〈頁〉	〈科目名〉	〈単位数〉	〈教科主任〉	〈メールアドレス〉
70	解剖•組織学特論	2	①倉岡 晃夫	kura@cc. saga-u. ac. jp
			②城戸 瑞穂	kido@cc.saga-u.ac.jp
72	生理学特論	2	安田 浩樹	yasuda@cc.saga-u.ac.jp
73	神経科学特論	2	安田 浩樹	yasuda@cc.saga-u.ac.jp
74	生命科学特論	2	布村 聡	nunomura@cc.saga-u.ac.jp
76	分子生物学特論	2	池田 義孝	yikeda@cc.saga-u.ac.jp
78	微生物感染学特論	2	宮本比呂志	miyamoth@cc.saga-u.ac.jp
79	免疫学特論	2	吉田 裕樹	yoshidah@cc.saga-u.ac.jp
81	病理学特論	2	青木 茂久	aokis@cc.saga-u.ac.jp
83	薬理学特論	2	寺本 憲功	noritera@cc.saga-u.ac.jp
85	発生•遺伝子工学	2	吉田 裕樹	yoshidah@cc.saga-u.ac.jp
87	基礎腫瘍学	2	副島 英伸	soejimah@cc.saga-u.ac.jp
91	形質人類学	2	倉岡 晃夫	kura@cc.saga-u.ac.jp
92	環境医学特論	2	市場 正良	ichiba@cc.saga-u.ac.jp
93	予防医学特論	2	原 めぐみ	harameg@cc.saga-u.ac.jp
95	法医学特論	2	池田 知哉	tikeda@cc.saga-u.ac.jp
96	臨床病態学特論	2	各プログラム	責任者 一
98	臨床診断・治療学	2	各プログラム	責任者 一
100	臨床局所解剖学	2	倉岡 晃夫	kura@cc.saga-u.ac.jp
101	人工臟器	2	中山 功一	nakayama@me.saga-u.ac.jp
102	臨床微生物学	2	宮本比呂志	miyamoth@cc.saga-u.ac.jp
103	法医中毒論	2	未 定	
	(令和7年度未開講)			
104	臨床腫瘍学	2	木村 晋也	shkimu@cc.saga-u.ac.jp
105	臨床遺伝学	2	副島 英伸	soejimah@cc.saga-u.ac.jp
108	臨床疫学	2	島ノ江千里	chisatos@cc.saga-u.ac.jp
109	映像診断学	2	山下 佳雄	yamashy2@cc.saga-u.ac.jp
110	老年医学	2	野出 孝一	node@cc.saga-u.ac.jp
112	病理診断学	2	青木 茂久	aokis@cc.saga-u.ac.jp
113	地域医療特論	2	多胡 雅毅	tagomas@cc.saga-u.ac.jp
116	健康行動科学	2	山津 幸司	kyamatsu@cc.saga-u.ac.jp
118	周産期医学	2	奥川 馨	kokugawa@cc. saga-u. ac. jp
119	リハビリテーション医学	2	未定	

120	国際保健・災害医療	2	未定	
	(令和7年度未開講)			
122	医療情報システム論	2	高﨑 光浩	takasaki@cc.saga-u.ac.jp
124	看護援助学特論	2	鈴木智惠子	chiekosu@cc.saga-u.ac.jp
126	緩和ケア科学特論	2	山田 信一	yahrans@cc. saga-u. ac. jp

高度化するがん医療に対応するがん治療専門医育成コース

〈頁〉	〈科目名〉	〈単位数〉	〈教科主任〉	〈メールアドレス〉
129	腫瘍薬物療法実習Ⅰ・Ⅱ	各3単位	勝屋 弘雄	hkatsuya@cc.saga-u.ac.jp
			安藤 寿彦	ando1013@cc. saga-u. ac. jp
131	がんゲノム医療実習	3	勝屋 弘雄	hkatsuya@cc.saga-u.ac.jp
132	小児・希少がん医療講義	3	勝屋 弘雄	hkatsuya@cc.saga-u.ac.jp
133	ライフステージに応じた医療	3	西 眞範	nishimas@cc.saga-u.ac.jp
135	放射線治療実習	3	勝屋 弘雄	hkatsuya@cc.saga-u.ac.jp
137	緩和ケア実習	3	山田 信一	yahrans@cc.saga-u.ac.jp
139	創薬科学実習	3	嬉野 博志	sr0795@cc. saga-u. ac. jp
141	病理診断実習	3	加藤 省一	skato@cc.saga-u.ac.jp

IV 講座等研究室概要(基礎医学系)

〈頁〉

分子生命科学講座

- 143 分子遺伝学・エピジェネティクス分野
- 144 分子医化学分野
- 145 細胞生物学分野
- 146 免疫学分野

生体構造機能学講座

- 147 解剖学・人類学分野
- 148 組織·神経解剖学分野
- 149 器官·細胞生理学分野
- 150 生理学分野
- 151 薬理学分野

病因病態科学講座

- 152 探索病理学分野
- 153 診断病理学分野
- 154 微生物学分野

社会医学講座

- 155 環境医学分野
- 156 予防医学分野

地域医療科学教育研究センター

- 157 医学教育開発部門
- 158 数理解析部門(教育 IR 室) 生物統計学・生物情報学分野
- 159 数理解析部門(教育 IR 室) 医用統計物理学分野

その他

160 教育学部 健康行動学分野

V 講座等研究室概要(臨床医学系)

〈頁〉

193

薬剤部

161	内科学講座膠原病・リウマチ内科学分野
162	内科学講座呼吸器内科学分野
163	内科学講座脳神経内科分野
164	内科学講座血液・腫瘍内科学分野
165	内科学講座循環器内科学分野
166	内科学講座腎臓内科学分野
167	内科学講座消化器内科学分野
168	内科学講座肝臟·糖尿病·内分泌内科学分野
169	内科学講座皮膚科学分野
170	一般·消化器外科学講座
171	胸部·心臟血管外科学講座
172	泌尿器科学講座
173	脳神経外科学講座
174	整形外科学講座
176	形成外科
177	リハビリテーション科
178	放射線医学講座
179	精神医学講座
180	産科婦人科学講座
181	小児科学講座
182	眼科学講座
183	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座
185	歯科口腔外科学講座
186	麻酔・蘇生学講座
188	救急医学講座
189	臨床検査医学講座
附属病院	- 施設等
190	再生医学研究センター 臓器再生医工学部門
191	総合分析実験センター 生物資源開発部門(実験動物学,発生工学分野)
192	総合診療部

VI 講座等研究室概要(看護学系)

〈頁〉

統合基礎看護学講座

- 194 臨床機能形態学領域,基礎看護学領域
- 195 精神看護学領域,在宅看護学領域,臨床心理学領域

生涯発達看護学講座

- 196 急性期看護学領域,慢性期看護学領域,老年看護学領域
- 197 母性看護学·助産学領域
- 198 小児看護学領域
- 199 公衆衛生看護学領域

VII 佐賀大学医学部建物配置図

- 201 院生棟, 臨床研究棟, 基礎研究棟平面図
- 206 看護学科棟平面図
- 209 講義棟平面図
- 211 臨床講堂平面図

博士課程授業科目開設表

17	区分 授業科目 授業を行う 単位数			/ 洪 ·			
	ガ	授業科目	年次	講義	演習	実習	備考
	基礎医学コース	基礎医学研究法基礎医学研究実習	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$:	2	12	
コース必修科目	臨床医学コース	臨床医学研究法 臨床医学研究実習	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$:	2	12	いずれか 1 つのコース 区分 14 単位を修得する こと。
	総合支援医科学コース	総合支援医科学研究法 総合支援医科学研究実習	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$:	2	12	
支近過 掛延備禾 []		生命科学・医療倫理 アカデミックスピーキング アカデミックライティング プレゼンテーション技法 情報リテラシー 患者医師関係論 医療教育 医療法制 英文論文作成法	$ \begin{array}{ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		「生命科学・医療倫理」を含めて4単位以上を修得すること。
共 近邊 拉 必 個 希 目 I	卡重翼尺 公奓斗目I	分子生物学的実験法 画像処理・解析法 疫学・調査実験法 組織・細胞培養法 組織・細胞観察法 免疫学的実験法 データ処理・解析法 電気生理学的実験法 動物実験法	$ \begin{array}{ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		コースワークに沿って 4単位以上を修得する こと。

共通選択必修科目Ⅲ	解生神生分微免病薬発基形環予法臨臨臨人臨法臨臨臨央老病地健周リ国医看經解生神生分微免病薬発基形環予法臨臨臨人臨法臨臨時老病地健周リ国医看經解光學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學	1 · 2 1 · 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		コースワークに沿って イ単位以上を修 でる 大通選択必修科目Ⅰ、 Ⅲから計16単位 上を修得すること。
	看護援助学特論緩和ケア科学特論	$1 \cdot 2$ $1 \cdot 2$	2 2		

(注): 臨床病態学特論及び臨床診断・治療学は、細科目表を参照の上、希望する細科目を選択する。

臨床病態学特論, 臨床診断·治療学 細科目表

細目番号	臨床病態学特論	臨床診断・治療学
⟨1⟩	膠原病・リウマチ内科学特論	膠原病・リウマチ内科診断・治療学
⟨2⟩	呼吸器内科学特論	呼吸器内科診断・治療学
⟨3⟩	神経内科学特論	神経内科診断・治療学
$\langle 4 \rangle$	血液内科学特論	血液内科診断・治療学
⟨5⟩	循環器内科学特論	循環器内科診断・治療学
⟨6⟩	腎臟內科学特論	腎臓内科診断・治療学
⟨7⟩	消化器内科学特論	消化器内科診断・治療学
⟨8⟩	肝臓・糖尿病・内分泌内科学特論	肝臓・糖尿病・内分泌内科診断・治療学
⟨ 9 ⟩	皮膚科学特論	皮膚科診断・治療学
⟨10⟩	一般・消化器外科学特論	一般・消化器外科診断・治療学
⟨11⟩	呼吸器外科学特論	呼吸器外科診断・治療学
$\langle 12 \rangle$	心臟血管外科学特論	心臓血管外科診断・治療学
⟨13⟩	脳神経外科学特論	脳神経外科診断・治療学
$\langle 14 \rangle$	整形外科学特論	整形外科診断・治療学
⟨15⟩	泌尿器科学特論	泌尿器科診断・治療学
⟨16⟩	形成外科学特論	形成外科診断・治療学
⟨17⟩	放射線医学特論	放射線科診断・治療学
⟨18⟩	精神医学特論	精神神経科診断・治療学
⟨19⟩	小児科学特論	小児科診断・治療学
⟨20⟩	麻酔・蘇生学特論	周術期医学,集中治療医学,ペインクリニック
⟨21⟩	産科婦人科学特論	産科婦人科診断・治療学
⟨22⟩	眼科学特論	眼科診断・治療学
⟨23⟩	耳鼻咽喉科学特論	耳鼻咽喉科診断・治療学
$\langle 24 \rangle$	歯科口腔外科学特論	歯科口腔外科診断・治療学
⟨25⟩	救急医学特論	救命救急診断・治療学
⟨26⟩	総合診療学特論	総合診療診断・治療学
⟨27⟩	リハビリテーション特論	リハビリテーション診断・治療学

博士課程のカリキュラムマップ

译在梅耳				授業科目名			
の方針	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	3年前期	3年後期	4年通年
	共通選択必修科目II	∑修科目Ⅱ	· 共通選択必修科目II	公修科目Ⅱ			
1 (1)	井通選択心	共通選択公修科目皿	共通選択必修科目Ⅲ	公修科目皿			
			基礎医学研究法 臨床医学研究法 総合支援医科学研究法	5研究法 5研究法 科学研究法			
(1)			基礎医学研究実習 臨床医学研究実習 総合支援医科学研究実習	研究実習 研究実習 4学研究実習			
(1)	生命科学・	生命科学・医療論理					
	情報リテラシー	テラシー					
3	アカデミック	アカデミックスピーキング					
(2)	アカデミック	アカデミックライティング					
	プレゼンテー	プレゼンテーション技法					
標準修得単位数	1	14	4	-1	1	14	

博士課程履修モデル

区分	基礎医学コース	臨床医学コース	総合支援医科学コース	単位数	授業形態 (履修年次)	備	考
必修科	基礎医学研究法	臨床医学研究法	総合支援医科学 研究法	2	講義·演習 (1~3)	・コース別に研究	ア注レ研究実習
必修科目コース	基礎医学研究実習	臨床医学研究実習	総合支援医科学研究実習	12	実習 (1~3)	の各1科目を必	
共通選択必修科目Ⅰ	生命科学・医療倫理 プレゼンテーション技法 医療教育	アカデミック スピーキング 情報リテラシー 医療法制	アカデミック ライティング 患者医師関係論 英文論文作成法	各 2	講義·演習 (1·2)	「生命科学・ 医療倫理」を 含めて、2科 目(4単位)以 上を選択必 修	
共通選択必修科目Ⅱ	分子生物学的実験法 組織·細胞培養法 免疫学的実験法	画像処理·解析法 組織·細胞観察法 動物実験法	疫学・調査実験法 データ処理・解析法 電気生理学的実験法	各 2	講義·演習· 実習 (1·2)	コースワーク に沿って2科 目(4単位)以 上を選択必 修	
共通選択必修科目Ⅲ	解剖·組織学特論 生理学特論 中経科学特論 生命科学特論 分子生物学特論 微生物感染学特論 免疫学特論 系理学特論 薬理学特論 発生・遺伝子工学 基礎腫瘍学 形質人類学 環境医学特論 大類学 環境医学特論 法医学特論	臨床病態学特論 〈1〉-〈27〉 臨床診断·治療学 〈1〉-〈27〉 臨床診断·治療学 〈1〉-〈27〉 臨床局所解剖学 人工臟器 臨床微生物学 法医中毒論 臨床健与 臨床度学 臨床度学 臨床度学 時像学 老年医診断学	地域医療特論 健康行動科学 周産期医学 リハビリテーション医学 国際保健・災害医療 医療情報システム論 看護援助学特論 緩和ケア科学特論	各 2	講義·演習· 実習 (1·2)	コに目上修学に治別目〈27〉ををでいた。	共修Ⅱで単履究科るる) 共修Ⅱで単履究科るる) と (1を) は (1を) は (1を) は (1を) が (1

博士課程授業科目開設表

(高度化するがん医療に対応するがん治療専門医育成コース)

		授業を行う		単位数		III. Ia
区分	授業科目	年次	講義	演習	実習	備考
高度化するがん治療専門医	臨床医学研究法 臨床医学研究実習	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	2	2	12	14 単位を修得すること。
共通選択必修科目I	生命科学・医療倫理 アカデミックスピーキング アカデミックライティング プレゼンテーション技法 情報リテラシー 患者医師関係論 医療教育 医療法制 英文論文作成法	$ \begin{array}{ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		「生命科学・医療倫理」を含めて4単位以上を修得すること。
共通選択必修科目Ⅱ	分子生物学的実験法 画像処理・解析法 疫学・調査実験法 組織・細胞培養法 組織・細胞観察法 免疫学的実験法 データ処理・解析法 電気生理学的実験法 動物実験法	$ \begin{array}{ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		コースワークに沿って 4単位以上を修得する こと。
共通選択必修科目Ⅲ	解剖學特論 生神经科学特論 生神经科学特論 生神经科学特 學等等 中期 地大學等等 中期 地大學等等 的 电影响 电视	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		

共通選択必修科目Ⅲ	臨床 臨床 臨床 に に に に に に に に に に に に に	1 · 2 1 · 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	「基礎腫瘍学」及び 「臨床腫瘍学」を含め て4単位以上を修得す ること 共通選択必修科目Ⅰ、 Ⅱ、Ⅲから計16単位以 上を修得すること。
るがんな	腫瘍薬物療法実習 I 腫瘍薬物療法実習 Ⅱ	$1 \sim 4$ $1 \sim 4$	3 3	6 単位を修得すること。
選択必修科目治療専門医育成コースするがん医療に対応す	がんゲノム医療実習 小児・希少がん医療講義 ライフステージに応じた医療 放射線治療実習 緩和ケア実習 創薬科学実習 病理診断実習	$1 \sim 4$	3 3 3 3 3 3	6 単位以上を修得する こと。

(注): 臨床病態学特論及び臨床診断・治療学は、細科目表を参照の上、希望する細科目を選択する。

I 博士課程の理念、目的・目標、教育方針

【医学系研究科の基本理念】

医学系研究科の基本理念「医学・医療の専門分野において、社会の要請に応えうる研究者および高度専門職者を育成し、学術研究を遂行することにより、医学・医療の発展と地域包括医療(地域社会及び各種の医療関係者が連携し、一丸となって実践する医療)の向上に寄与することを目指す。」に基づき、次のような目的・目標と方針によって教育研究を行います。

【博士課程の教育目的】

医学・医療の領域において、自立して独創的研究活動を遂行するために必要な高度な研究能力と、その 基礎となる豊かな学識と優れた技術を有し、教育・研究・医療の各分野で指導的役割を担う人材を育成し ます。

各コースとその概要

医学・医療の専門分野において、社会の要請に応えうる多様な研究者および高度専門職者を育成する ために、次の3つのコースが設定されています。その1つを選択し、それぞれの目的と専門性に応じた 履修カリキュラム (コースワーク) を学生ごとに設計し、履修していくことになっています。

〔基礎医学コース〕

医学・生命科学等の領域で自立した研究者・指導者として活躍する人材を育成することを目的とし、そのための幅広い専門的知識と研究に必要な技術や実験デザインなどの研究遂行能力を修得します。

[臨床医学コース]

研究マインドを備えた臨床医学等の高度専門職者を育成することを目的とし、病態学、診断・治療学、 手術技法、統計解析など臨床医学や社会医学の高度な専門的知識・技能・態度ならびに主として患者を 対象とする臨床研究の遂行能力を修得します。

[総合支援医科学コース]

総合的ケアなど医療関連の研究・実践能力を備え、包括医療のなかで活躍する高度専門職者を育成することを目的とし、そのための幅広い専門的知識と技術ならびに研究・実践デザインなどの研究・実践 遂行能力を修得します。

【学位授与の方針】

各コースの目的に照らして、学生が身につけるべき以下の具体的学修成果の達成を学位授与の方針とします。学位審査は研究科委員会が選出した3人の審査員による学位論文の審査ならびに最終試験によって審議され、研究科委員会の議を経て決定されます。

1. 知識と技術

- (1) 各コースワークに沿った授業科目を履修・修得し、医学・生命科学研究の遂行に必要な基本的知識・技術や臨床医及び医療関連専門職者など高度の専門性を必要とされる業務に必要な専門知識・技法を身につけ、研究及び専門分野での実践で発揮できる。
- 2. 研究手法や研究遂行能力
 - (1) 各コースの研究法授業及び研究実習や論文研究・作成の実践を通して、自立して研究を行うために 必要な研究計画・実験デザインの立案などの研究手法や研究遂行能力を修得し、創造性豊かな研究・ 開発を実行することができる。

- 3. 研究者あるいは高度専門職者としての資質・能力
 - (1) 生命科学・医療倫理、情報リテラシーなどの授業科目や研究室等での研究活動を通して、研究者あるいは高度専門職者に求められる高い倫理観とともに医学・医療の諸分野での指導的役割を果たす資質・能力を身につけている。
 - (2) 研究の計画・遂行や論文作成に必要な情報収集ならびに学会・研究会等への参加を通して、日本語 と英語を用いたコミュニケーション・スキルを身につけ、英文論文による情報発信など、国内外の研 究者あるいは専門職者と専門領域を通した交流ができる。

【博士課程の教育目標】

教育成果として、次のことを達成目標とします。

- 1. 高い倫理観と豊かな人間性を育み、医学・医療の諸分野での指導的役割を果たす能力を身につける。
- 2. 幅広い専門的知識・技術を身につけ、研究および医学・医療の諸分野での実践で発揮する。
- 3. 自立して研究を行うために必要な実験デザインなどの研究手法や研究遂行能力、あるいは研究能力を 備えた高度専門職者としての技量を身につける。
- 4. 幅広い視野を持ち、国内外の研究者あるいは専門職者と専門領域を通した交流ができる。

【博士課程の教育方針】

目的・目標の達成に向けて、次の方針のもとに教育の実施、カリキュラムの編成をしています。

- 1. 育成する人材像ごとに「基礎医学コース」、「臨床医学コース」、「総合支援医科学コース」に 沿って、学生ごとの履修カリキュラムを設計し、それぞれの専門的知識・技術と研究・実践能力ならび に関連分野の教育を行う。
- 2. 各コースにおいて、自立して研究を行うために必要な実験デザインなどの研究手法や研究遂行能力を 身につけるための実践的教育を必修科目として行う。
- 3. 医学・生命科学研究者や医療専門職者として必要な倫理観やコミュニケーション能力などの基礎的な素養ならびに各自の専門性を深めるための授業を共通必修選択科目として行う。
- 4. 国内外の学会・研究会等に積極的に参加させ、幅広い視野と成果を発信する能力を育てる。

【教育課程編成・実施の方針】

教育方針を具現化するために、以下の方針の下に教育課程を編成し、教育を実施します。

- 1. 教育課程の編成
 - (1) 〔基礎医学コース〕、〔臨床医学コース〕、〔総合支援医科学コース〕の目的に応じたコースワーク(履修カリキュラム)を学生ごとに設計することが可能な教育科目を体系的に配置した4年一貫の教育課程を編成する。
 - (2) コースの目的に沿って、自立して研究を行うために必要な研究デザインや研究戦略の理論を学ぶ「研究法」と、研究技術や遂行能力を修練する「研究実習」の科目を、4年間を通した[コース必修科目]として配置し、研究手法や研究遂行能力の修得を図る。
 - (3) 研究者あるいは高度専門職者としての資質・能力を養う科目や基本的知識・技術や専門知識・技法を身につける選択必修科目を次の区分で体系的に配置し、各コースの目的及び学生のニーズに沿った科目を各区分から選択することにより、個々の学生ごとにコースワークを設計する。

[共通選択必修科目 I]:各コースに共通あるいは関連する基礎的素養を涵養するための授業科目群 (生命科学・医療倫理、情報リテラシー、アカデミックスピーキング、 アカデミックライティング、プレゼンテーション技法、患者医師関係論、医 療教育、医療法制、英文論文作成法)で構成する。

「共通選択必修科目Ⅱ〕:コースおよび各自の目的に沿った専門的技術を修得するための授業科目群

(分子生物学的実験法、画像処理・解析法、疫学・調査実験法、組織・

細胞培養法、組織・細胞観察法、免疫学的実験法、データ処理・解析法、

電気生理学的実験法、動物実験法)で構成する。

[共通選択必修科目Ⅲ] : コースおよび各自の目的に沿って専門分野の理解を深め、あるいは幅広い

知識を修得するための授業科目群 (解剖・組織学特論、生理学特論、生命科学特論、分子生物学特論、微生物感染学特論、免疫学特論、病理学特論、薬理学特論、環境医学特論、予防医学特論、基礎腫瘍学、臨床病態学特論、

臨床診断・治療学、臨床局所解剖学、臨床微生物学、法医中毒論、臨床 腫瘍学、臨床遺伝学、臨床疫学、映像診断学、老年医学、地域医療特論、健 康行動科学、周産期医学、リハビリテーション医学、国際保健・災害医療、

医療情報システム論、看護援助学特論、緩和ケア科学特論など)で構成する。

2. 教育の実施体制

- (1) 研究指導及び授業科目の教育内容毎に、その専門的分野の教育を行うのに適した専門性を有する教員が、コース区分に囚われずに研究指導および講義・実習等を担当するように、本研究科における研究指導教員及び授業担当教員の適格審査基準に基づき研究指導教員及び研究指導補助教員を配置する。
- (2) 学生ごとに1人の主指導教員、1人以上の副指導教員を置き、個別の学修及び研究指導を行う。
- (3) 各授業科目に教科主任を置き、授業内容に応じて複数の担当教員により実施する授業の一貫性を担保し、授業科目を統括する。
- (4) 各コースにコースチェアパーソンを置き、コース関連授業科目の編成・開講等のコーディネイト、コース所属学生の修業状況の把握や研究論文進捗状況の点検など、当該コースワークを統括する。

3. 教育・指導の方法

- (1) 入学時に指導教員と学生が相談の上、個別の履修計画及び研究指導計画(コースワーク)を策定し、 学生のニーズに即した学修及び研究指導を行う。
- (2) 講義による知識の学修と実験・実習による実証的学修や研究グループ内でのグループダイナミクス による自己学修と問題解決法の獲得などをバランスよく組み合わせて、少人数の対話・討論型教育及 び個別指導に重点を置いた教育を行う。
- (3) 国内外の学会・研究会等への参加を研究指導計画に盛り込み、積極的に参加させ、幅広い視野と専門領域における交流能力を育てる。
- (4) 学生ごとに研究指導計画に基づいた実施経過・実績報告書を毎年度提出させ、研究指導及びその成果の進捗状況を研究科運営委員会及びコースチェアパーソン等により、組織的に点検する。
- (5) 社会人学生に対しては、教育方法の特例を適用した柔軟な授業形態による履修とともに、授業ビデオや e ラーニングを活用した学修など、教育指導の工夫を行う。

4. 学修成果の評価

- (1) 授業科目の学修成果を評価するために、授業科目担当教員は、測定する到達目標の特性に応じて、 筆記試験、レポート(論文)、発表、活動内容等により多面的評価を行う。
- (2) 個別の授業科目の成績評価方法については、シラバスに明示する。
- (3) 成績の標語(評価)は、100点を満点とした評点又は評価基準に基づき判定するものとし、評点

及び評価基準は、次の表に掲げるとおりとする。

200	11 四四二 101()()() 2(1-14	,,, = = , = , = ,		
評語 (評価)	評点	評価基準	合否 判定	成績評定 (GP)
秀	90 点以上	学修到達目標を十分に達成し、極めて優秀な 成果を上げている。		4
優	80 点以上 90 点未満	学修到達目標を十分に達成している。	合格	3
良	70 点以上 80 点未満	学修到達目標をおおむね達成している。		2
可	60 点以上 70 点未満	学修到達目標を最低限達成している。		1
不可	60 点未満	学修到達目標を達成していない。	不合格	0

- ※上記により評価が難しい授業科目は、合又は不可の評語によって表し、合を合格とし、不可を不合格とする。
- (4) 「研究法」授業の学修成果については、コースごとに関連教員と全学生が一堂に会した3年次学生の論文研究中間発表審査会を開催し、研究の進捗状況の確認・助言指導とともに、研究遂行能力の修得状況について評価を行う。
- (5) 学位論文審査は、1) 研究科委員会が選出した3人の審査員による学位論文の審査ならびに最終試験によって行い、2) 公開の論文発表審査会を開催し、3) 最終試験は、学位論文を中心として、これに関連のある科目について口述により行う。

その審査(評価)基準は、①学位論文は、国際的に評価の定まっている欧文による学術誌に発表または最終受理された論文、あるいはそれと同等の学術的価値を有するものとし、②最終試験の結果は、可または不可で評価し、審査員3人による評定が全て可であることをもって合格とする。

- (6) 教育課程を通した学修成果を、学位論文及び各授業科目の成績を用いて総合的に評価する。
- (7) 成績評価の結果は、評価分布等を使用して定期的に点検を行い、必要に応じて教育方法等の改善を行う。

Ⅱ 履修案内

履修について

(1) 履修計画

入学後2週間以内に、博士課程4年間の履修計画を立てる必要があります。計画にあたっては、研究指導教員の助言の下に、各自の希望する進路および修学目的に適合した履修コースを決め、それに基づいて各自の学修目標や研究テーマ等に即した履修計画を立ててください。

履修計画は「履修届」として、学生課大学院教育担当に提出してください。

(2) 授業科目

授業科目は、「必修科目」と「選択必修科目」から成り、次の区分で構成されています。

[コース必修科目]:各コースの目的に沿って、自立して研究を行うために必要な研究デザイン (課題の抽出・設定、仮説・立証計画の立案、方策・方法の考案、手順・ 計画設計など)の理論を学ぶ「研究法」と実践的に修練する「研究実習」 の二つの科目から成る必修科目。

[共通選択必修科目 I]:各コースに共通あるいは関連する基礎的素養を涵養するための科目群で、2 科目以上を選択履修する。

[共通選択必修科目Ⅱ]:コースおよび各自の目的に沿った専門的技術を修得するための科目群で、2 科目以上を選択履修する。

[共通選択必修科目Ⅲ]:コースおよび各自の目的に沿って専門分野の理解を深め、あるいは幅広い知識を修得するための科目群で、2 科目以上を選択履修する。

(3) 修了要件

博士課程を修了するためには、4年以上在学し、下記の所要科目30単位以上を修得し、博士論文審査に合格することが必要です。

コース別必修科目:2科目・14単位

共通選択必修科目等: 共通選択必修科目 I、II、IIIの必要単位数(各2科目・4単位、

計6科目・12単位)を含めて、共通選択必修科目全体で8科目・

16 単位(他の研究科の授業科目を含めることができる)。

合 計: 30 単位以上

(4) 履修届、履修科目変更届、再履修届

授業科目の履修にあたっては、原則として「博士課程授業科目開設表」の年次および学期別区分にしたがって履修します。

- ・入学後2週間以内に、「履修届」を学生課大学院教育担当に提出してください。
- ・履修届の提出期限後に、履修科目の変更(追加又は取消)をする場合は、「履修科目変更届」を学生 課大学院教育担当に提出してください。

・当該年次以後に再履修を必要とする場合には、次年時開始から1週間以内に、「再履修届」を学生課大 学院教育担当に提出してください。

講義・演習・実習等について

(1) 授業時間

講義・演習・実習等の時間は1コマ90分で行います。

・1 コマ目 8:50~10:20

・2 コマ目 10:30~12:00

·3 コマ目 13:00~14:30

・4 コマ目 14:40~16:10

・5 コマ目 16:20~17:50

・6 コマ目 18:00~19:30

講義・演習・実習等の日程は、各授業科目の日程表により実施しますが、変更することがあります。 メール、掲示あるいは教員の指示に注意してください。

なお、<u>社会人学生で、授業日程表による授業を受けられない場合は、各教科主任と相談の上、別途に</u> 履修時間・方法を定めてください。

(2) 講義·実習室

- ・講義は主に教員の研究室で行いますが、授業内容によっては基礎・臨床研究棟中間部4階の大学 院講義室1(2425 室)で行うこともあります。
- ・実習は、内容により実習場所が異なります。集合場所については、掲示あるいは教員の指示に注意 してください。
- ・講義・演習・実習等の場所については、建物配置図を参照してください。
- ・諸事情により、授業を欠席する場合は、事前に担当教員に連絡をしてください。

成績評価について

授業科目の成績評価は、記述試験、口答試験、レポート、その他担当教員が必要と認めた方法により、 秀、優、良、可と不可の判定により行い、秀、優、良、可を合格とし、その授業科目の単位が与えられ ます。(個人の成績評価の結果については、LiveCampus での閲覧が可能です。)

試験の成績評価は、次の基準により行います。

秀 100点~90点

優 89 点~80 点

良 79点~70点

可 69 点~60 点

不可 60 点未満

(1) 本試験

試験は、授業科目の担当教員が必要と認めたときに適宜実施します。方法は、記述あるいは口答試験により行いますが、授業科目によっては、レポートあるいはその他の方法を試験に代えることがありますので、各授業担当教員の指示に従ってください。

(2) 追試験

追試験は、傷病その他やむを得ない理由により本試験を欠席した者で、あらかじめ試験欠席届(医師の診断書又は理由書を添付)を提出し、当該授業科目の担当教員が認めた者に限り受験することができます。

(3) 再試験

- ・再試験は、本試験又は追試験の不合格者のうち、あらかじめ再試験受験願を提出し、当該授業科目 の担当教員が認めた場合に限り行います。
- ・再試験における合格の評価は「可」とします。ただし、次年度以降に当該授業科目を再履修した場合には、「可」より上位の評価を与えることができます。

研究計画と学位論文の審査について

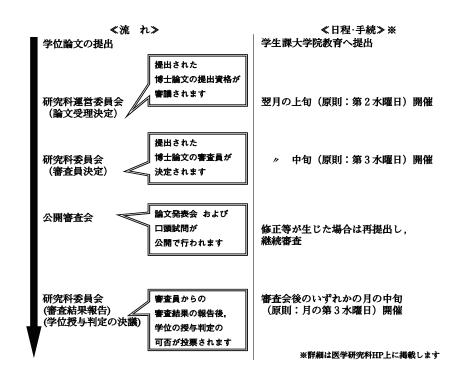
(1) 研究計画

- ・入学後2週間以内:博士課程で行う研究の方向性、計画、方針等について指導教員と相談の上、研究の方向性を示すテーマ(研究課題)と研究計画を自ら設定し、「研究課題」と「研究指導計画書」を学生課大学院教育担当に提出してください。その際、研究を遂行するうえでの「副指導教員」を選出し、「研究指導計画書」に記載してください。
- ・3年次の7月下旬:論文研究中間発表審査会(研究の進捗状況の確認と助言指導等) コースごとに関連教員とコース学生(全学年)が一堂に会し、3年次学生による論文研究の中間 発表とそれに対する様々な観点による討論・助言を行うもので、各コース「研究法」の授業ならび に成績評価の一環として行われます。
 - ※なお、「研究指導計画書」は、実施経過・実績報告書を、毎年次終了時(3月)に担当係にて回収・ 確認を行いますので、指導教員と相談し、必要があれば研究計画の修正を行ってください。

(2) 学位論文審查日程

学位論文審査までの日程は次のようになっていますので、これを留意の上、研究計画を立ててください。

学位論文審査日程 (学位審査の流れ)



★課程博士として論文を提出する時期は、

大学院在学中で、在学期間を2年9月経過した以降(ただし優れた研究業績を上げたと認められた者については、在学期間を2年5月経過した以降)です。(所定の単位を修得済であること)または、本学大学院を単位修得退学後1年以内です。

★提出できる学位論文は、

国際的に評価の定まった欧文による学術誌に原則として印刷公表された論文(又は最終受理された論文)です。

(3) 学位論文審査の方法および審査(評価) 基準

提出資格

1) 学位論文の提出資格は、研究科博士課程に3年以上在学し所定の単位を修得した者で、かつ必要な研究指導を受けた者とする。ただし、優れた研究業績を上げたと認められた者については、在学期間が3年未満であっても提出することができる。

方 法

- 1) 学位論文の審査は、研究科委員会が選出した3人の審査員による学位論文の審査ならびに最終試験によって行う。
- 2) 論文審査に当たっては公開の論文発表審査会を開催する。
- 3) 最終試験は、学位論文を中心として、これに関連のある科目について口述により行う。

審査 (評価) 基準

- 1) 学位論文は、国際的に評価の定まっている欧文による学術誌に発表または最終受理された論文、あるいはそれと同等の学術的価値を有するものとする。
- 2) 最終試験の結果は、可または不可で評価し、審査員3人による評定が全て可であることをもって合格とする。

(4) 学位論文審査手続き

1) 学位申請の書類(医学系研究科HPからダウンロードしてください。)

博士の学位を申請する場合は、次の書類を所定の期日までに学生課大学院教育担当に提出してください。

(1) 学位申請書 1部

(2) 学位論文 6 部及び電子媒体 (PDF 版) で提出

(3)論文目録4 部及び電子媒体で提出(4)論文要旨4 部及び電子媒体で提出(5)参考論文(有る場合)各 4 部及び電子媒体で提出

(6) 履歴書 2 部

(7) 研究指導計画書(完成版) 4部

オフィスアワーと教員の連絡先ついて

「オフィスアワー」とは、各教員が学生からの個別相談に応じるために設定している時間のことです。 授業や学修に関する質問や学生生活・進路相談などについての相談があれば、教員は随時相談に応じ るのですが、他の授業や会議、診療などで離れるため、常に教員室や研究室に居るとは限りません。 そこで、学生の来訪に備えて教員室や研究室で待機し、相談に応じるのに都合が良い時間帯を「オフィスアワー」として、教員ごとに設定しており、連絡先と併せて Live Campus のダウンロードから 参照できます。

諸規程について

規程については、医学系研究科 HP に掲載していますので、そちらを参照してください。

その他、留意事項

(1) メールについて

学生課からの連絡事項は、学生用のメールアドレスへメールを送信しますので、1日1回はメール を確認してください。

※学生用のメールアドレスは、<u>学籍番号@edu.cc</u>.saga-u.ac.jp_です。

(2) 授業料免除と奨学金について

授業料免除・奨学金を希望する場合は、学生課総務担当で申請の手続きを行ってください。 また、授業料免除・奨学金に関する情報は、学生課前の掲示板に掲示しますので、必ず確認してく ださい。

(3) 駐車許可証の交付について

自家用車により通学する場合は、学生課総務担当で「駐車許可証」の交付手続きを行ってください。 (原則として大学までの距離が2km以上の場合に限る)

(4) 学籍異動について

在学中、様々な事情により学籍の異動(休学・復学・退学・改姓等)が生じる場合は、異動希望日の1か月前までに学生課大学院教育担当に届け出てください。

研究指導計画書(実施経過·実績報告書)

専攻 医科学 医学系研究科·博士課程

学籍番号

됴

名

出

主指導教員名

画 * 빩 猫

究

枡

履修予定授業科目

年次

|| || ||

国

壍

苮

究

毋

묘

副指導教員名

• 実績報告

実施経過

研究実施経過報告 (研究指導計画に沿って,進捗状況,実績,成果 等を記載)

(学生の取組み状況, 指導内容, 指導計画の変更等を記載)

指導教員のコメント

믒

令和

#

١.		
-		

町	
111	

Ш

3年次

指數

後期

4年次

後期

*研究指導は指導教員の指揮と研究グループ等教員の役割分担により、組織的に行う。

温斯

後期

2年次

後期

1年次

【記載例】 研究指導計画書(実施経過・実績報告書)

実施経過・実績報告は、

됴

指導

指導内

教員主作成

3) 「●●●●●」実験だけでは明確な結果が得られそう 4)ある程度データがでてきたので,研究テーマの絞込みを 2) [●●●●] の手法が高 度なため, 指導に少し手間取 もないので, 追加の実験を助 的研究のレベルを認識して 1)将来研究者を目指す学生の 希望に沿う形に, 研究テーマ 指導計画の変更等を記載) 5)●●学会に参加させ, 指導教員のコメント くるように指示した。 に担当係にて回収・確認を行いますので, : (学生の取組み状況, 各年次終了時(3月中旬~3月下旬) 教員と相談の上,随時作成してください。 の助言を行った。 指導した。 事した。 から 扣 副指導教員名 辍 ハキや的パが式計画を策定する前段階として、上記の手法による予備実験「●●●●」を開始 5) 予備実験「●●●●●」の結果が芳しくなか 2)研究内容を具体化するために、関連分野の研究上に関する情報検索法を学習し、「●●●●● 7)これまでの予備実験の結果から、研究テーマを「●●●●」に焦点化し、そのための研究計 成果 ●●●」の手法を学習し,概ね 1 人で実行でき رک 獹 9)●●学会に参加して、研究意欲が触発された。 4)本格的な研究計画を策定する前段階として, ったので「●●●●●」の手法を取り入れる 6)また,「●●●●」についても調べるにと 8)研究計画に沿って,先ず「●●●●●」のデ ** 3) 「●●●●」研究に必要な研究法として, 実績, 学生主作成 迴 滐 (研究指導計画に沿って, 進捗状況, ●●」に関する論文を収集した。 研究実施経過報告 摇 タを得るための実験を行った。 ₩ ●●●●」と設定した。 1)指導教員と相談の上, し, 実験を行った。 믒 るようになった。 は指導教員と相談の上, 入学後2週間以内に修了までの 画を策定した。 とにした。 等を記載) 研究指導計画(履修予定授業科目, 研究指導計画) 当談 3)輪読会に参加させ,欧文論文の読解指 5)輪読会等における討論を通して,研究 6)研究テーマの焦点化とそれに沿った研 ーマの設定に関 2)研究内容及び実験計画の立案に関する助 戦略の設計, 論述, 論旨の展開等に関する 教員主作成 4)研究設備・機器等使用法の実地指導 8)関連学会・研究会等に参加させ, 主指導教員名 究戦略の設計・実施に関する指導。 圄 ークと研究テ 分野の視野を広げさせる。 計画を入力してください。 7)実験等の実地指導 疝 阃 究 盂 中 コーメワ 訓練指導。 す助言指導 빩 袻 究 申 됴 净 医科学 学生主作成 履修予定授業科目 アイソトープ実験法 分子生物学的実験法 生命科学, 医療倫理 基礎医学研究実習 細胞·組織培養法 基礎医学研究法 基礎医学研究実習 発生,遺伝子工学 微生物感染学特論 基礎医学研究法 分子生物学特論 医学系研究科·博士課程 アカテ、ミックライティンク、 臨床微生物学 生命科学特論 基礎腫瘍学 名 学籍番号 狄 温 解 後 解 # 出 #狄 \vdash

温 素	基礎医学研究法 基礎医学研究実習 1	9)上記5,6,7)を継続。 10)実験等データの解析と解釈に関する 指導。	10) 研究計画に沿って,「●●●●」の実験に着手した。 ・) ・)	6) 2年目は、計画に沿って 比較的順調に研究が進んだ。・)・)
2年次	基礎医学研究法 基礎医学研究実習	11)研究結果のまとめ方と考察,プレゼンテーションに関する指導。	(·	・)これまでの結果を●●研 究会で発表するように指示
<u> </u>	× ـ #	12)関連学会・研究会等で成果を発表させ、他研究者との討論を通して,見識と技量を磨かせる。	・) ・)これまでの結果を整理し,●●研究会で発 表した。	し, 結果のまとめ方を指導した。
温	基礎医学研究法 基礎医学研究実習 f)	13) 上記5~12) を継続実施。 14) TA, RA として教育・研究に参画させ、当該分野の理解と技量を深めさせる	 ・)論文研究中間発表審査会で発表し、「●●● ●」について助言を受けた。 ・)上記助言を参考に、「●●●●」の検討を 行った 	
の年次期		3. 15) 論文研究中間発表審査会での他社からの意見も参考にして, 論文作成の準備と作成に関する具体的指導。	・) TA, RA として教育・研究に参画し, ●● ●分野の理解が深まった。	
後期	基礎医学研究実習	16)論文の素稿作成。	・)データの整備を進めるとともに,論文の素稿作成に着手した。	$\widehat{\cdot}$
温聚	10 EK	17)上記 12, 14)を継続実施。18)論文最終稿作成。19)論文投稿に係る具体的指導。	・) 論文最終稿を作成し, ●●●●誌に投稿した。	·
後期	Δ ν ⊞	20)学位論文審査に係る具体的指導。	・) レフェリーのコメントに対応して再提出後受理された。	·
1				

*研究指導は指導数員の指揮と研究グループ等数員の役割分担により、組織的に行う。

学位論文を申請する時,最終版(紙媒体・押印があるもの)を併せて提出してください。

がん医療に携わる専門医師養成コース〔高度化するがん医療に対応するがん治療専門医育成コース〕について

このコースは、 [臨床医学コース] の特別コースとして、博士課程の学位とともに日本臨床腫瘍学会の認定資格「がん薬物療法専門医」の取得等を目指すもので、以下のような履修が必要です。

※このコースは、九州 12 大学、地域のがん拠点病院及び緩和ケア専門病院等が連動し、九州におけるがん医療の質の高い均てん化の強化を図ることを目的とした「九州がんプロフェッショナル養成プラン」、「九州がんプロフェッショナル基盤推進プラン」、「次世代の九州がんプロ養成プラン」に伴うものであり、このプランが提供する「がんプロオンライン教育プラットホーム」は、本学の講義以外に、さらに広く、深く学ぶための参考として視聴を奨励します。(詳細については、学生課大学院教育主担当にお問い合せください。)

高度化するがん医療に対応するがん治療専門医育成コース

コース主任:勝屋 弘雄

1. コースの目標

日本臨床腫瘍学会の認定資格「がん薬物療法専門医」の取得に必要なカリキュラムを履修し、がん医療に携わる専門医師としての能力を身につけます。また、研究を遂行するために必要な能力・方法等を各自のテーマに沿った研究の実践を通して学び、自立してがん治療に関する臨床研究を行う素養を身につけます。具体的には、下記のとおりです。

- (1) 臨床腫瘍学会研修認定施設において臨床腫瘍学会所定の研修カリキュラムに従い、2年以上の臨床研究を行う。
- (2) 臨床腫瘍学に関連した論文1編、臨床腫瘍学会発表1編を発表する。
- (3) 各科の基本となる学会の認定医・専門医資格を取得する。

2. 履修科目

(1) 臨床医学研究法(必修2単位)

がん治療に関する臨床研究において、自立して研究を行うために必要な研究デザインや研究戦略(課題の抽出・設定、仮説・立証計略の立案、方策・方法の考案、手順・計画設計など)の理論を学び、自らが立案する素養を身につける。

(2) 臨床医学研究実習(必修12単位)

がん治療に関する臨床研究のテーマに沿って、研究を遂行するために必要な能力、方法等を研究の 実践を通して学び、自立して研究を行う素養を身につける。

(3) [共通選択必修科目 I] (選択必修 4 単位以上)

がん医療に携わる専門医師として必要な基礎的素養を涵養するための科目を「生命科学・医療倫理」 を含めて2科目以上を選択履修する。 (4) [共通選択必修科目Ⅱ] (選択必修4単位以上)

がん医療に携わる専門医師として必要な専門的技術を修得するための科目を「疫学・調査実験法」 を含めて2科目以上を選択履修する。

- (5) [共通選択必修科目Ⅲ] (選択必修4単位以上)
 - がん医療に携わる専門医師として必要な専門分野の理解を深め、あるいは幅広い知識を修得するための科目を「基礎腫瘍学」および「臨床腫瘍学」を含めて2科目以上を選択履修する。
- (6) [高度化するがん医療に対応するがん治療専門医育成コース選択必修科目](選択必修6単位以上)がん薬物療法専門医受験資格取得に必要な臨床実習(日本臨床腫瘍学会のカリキュラムに則り、一定レベルの臨床経験と Evidence に基づいた診断・治療法の習得を行う。)を、「腫瘍薬物療法実習 I」、「腫瘍薬物療法実習 II」を必修とし、「がんゲノム医療実習」「小児・希少がん医療講義」「ライフステージに応じた医療」「放射線治療実習」「緩和ケア実習」「創薬科学実習」「病理診断実習」から2科目以上を選択履修する。

3. 履修モデルと学習目標

区分	授業科目	授業科目の概要と学習目標	単位数	配当 年次	必修・ 選択の区分	授業 形態
育成コース必修!	臨床医学研究法	腫瘍学臨床研究を自立して行う ために必要な研究デザインや研 究戦略の理論を学び、自らが立案 する素養を身につける。	2	1-3	必修	講義演習
修科目の経験に	臨床医学研究実習	腫瘍学臨床学についての各自の 研究テーマに沿って、研究を遂行 するために必要な能力、方法等を 研究の実践を通して学び、自立し て研究を行う素養を身につける。	12	1-3	必修	実習
	生命科学・医療倫理	生命科学と医療に関する倫理的 課題について、基礎知識や考え方 を習得し、研究者と医療従事者が 遵守すべき倫理規範と対比法を 理解する。	2	1 • 2	必修	講義演習
共通選択必修科目I	患者医師関係論	臨床医学研究者として創造的で 実践的価値の高い研究成果を挙 げ、また、医療専門職として安全 で質の高い医療を提供するため に、患者アウトカム評価における ヒューマンファクターや医療現 場での対人関係の重要性を理解 し、妥当性・信頼性の高い臨床 データを得るための調査技法を 身につける。	2	1.2	選択	講義演習
Ī	医療法制	医療関係者や医療関係施設などに関する事項を規定した法規を 学習し、遵守すべき法律の知識を 身につけ、業務を円滑に進めるた めの方法を習得する。	2	1 • 2	選択	講義演習
	疫学・調査実験法	疫学研究の理論と応用法を理解 し、疫学調査の具体的な実施方法 を習得する。	2	1 • 2	必修	講義 演習 実習
共通選択必修科目Ⅱ	分子生物学的実験法	遺伝子、細胞、タンパク質を用いた実験法の原理、利点と欠点、具体的な方法、得られた結果の解釈について学ぶ。	2	1 • 2	選択	講義 演習 実習
目Ⅱ	データ処理・解析法	主に疫学的研究に必要とされる 統計学的手法の理論および応用 法を理解し、汎用統計パッケージ を用いて実際にデータ解析を行 うことができる。	2	1 · 2	選択	講義演習実習
共通選	臨床腫瘍学	悪性腫瘍の発がん、進展および診断、集学的治療についての包括的な知識を身につける。	2	1 • 2	必修	講義
共通選択必修科目Ⅲ	基礎腫瘍学	悪性腫瘍の分子生物学について 包括的な知識を身につけ、臨床の 場で病態について分子生物学的 観点から考案する素養を身につ ける。	2	1 • 2	必修	講義

目Ⅲ 共通選択必修科	病理診断学	生検組織や外科切除組織の病理 診断や細胞診断を通じて患者の 診断と治療に深く関わり、また病 理解剖やその報告を通じて疾病 の病態生理を総合的に理解する 能力を身につける。	2	1 · 2	選択	実習
育成コース選択必修科目対応するがん治療専門医高度化するがん医療に	(腫瘍薬物療法実習 I) (腫瘍薬物療法実習 II) (がんゲノム医療実習) (小児・希少がん医療講 義)	日本臨床腫瘍学会のカリキュラムに則り、一定レベルの臨床経験と Evidence に基づいた診断・治療法の習得を行う。	12	1-4	選択必修	実習

4. 〔高度化するがん医療に対応するがん治療専門医育成コース〕の修了要件

本コースを修了するためには、上記 2)の履修科目に記載のとおり、コース必修科目 14 単位、共通選択必修科目から 16 単位以上、計 30 単位以上を修得し課程修了要件を満たすとともに「腫瘍薬物療法実習 I」(必修 3 単位)、「腫瘍薬物療法実習 II」(必修 3 単位)を習得し、「がんゲノム医療実習」「小児・希少がん医療講義」「ライフステージに応じた医療」「放射線治療実習」「緩和ケア実習」「創薬科学実習」「病理診断実習」のうちから 6 単位以上を修得することが必要です。

5. 履修について

履修計画、履修届、履修科目変更届、再履修届の手続きは一般の臨床医学コースと同じです。

6. 講義・演習・実習等について

一般の臨床医学コースと同じです。

7. 成績評価について

高度化するがん医療に対応するがん治療専門医育成コース選択必修科目の評価は臨床腫瘍学会研修認定施設の評価方式に則り行います。他の授業科目の成績評価は一般の臨床医学コースと同じですが、これも含めて臨床腫瘍学会研修記録として管理し、年次毎に臨床腫瘍学会研修認定施設研修責任者による総合評価を受けます。

8. 研究計画と学位論文について

一般の臨床医学コースと同じです。

9. その他、留意事項

一般の臨床医学コースと同じです。

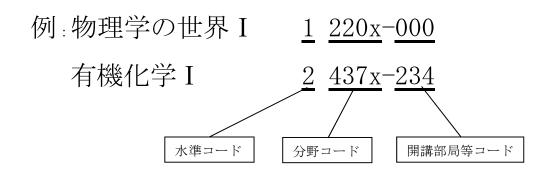
コースナンバリングについて

○コースナンバリングとは

佐賀大学では、学生が受講する授業科目について、その学問分野と水準を容易に確認して主体的に学ぶことを支援するとともに、教育組織による学問分野と水準に基づいた教育カリキュラムの体系性や順次性の検証・改善に資するために、授業科目に番号を附し、授業科目の学問分野と水準等を示すコースナンバリング制度を平成28年度から導入します。

○コースナンバリングの意味

コースナンバーは、「授業水準」—「分野」—「開設部局等」からなる8桁の文字列で構成されています。



- ○各コードは、次の①から③に定める内容を示しています。
 - ①授業水準コード (1桁)

授業水準は、下記に示す1から5の5段階を数値で示す。

入門的・導入的(1年次履修程度)専門基礎:1中程度の内容(2、3年次履修程度)専門必修:2応用・高度な内容(4年次履修)専門選択・卒業制作・研究など:3修士課程・博士前期課程:4博士後期課程・博士課程:5

②分野コード(4桁)

授業科目が対象とする主たる学問分野を日本図書分類要目表(第3次区分表)に基づき分類したコード(3桁)と各部局が定義できるアルファベット小文字(1桁)から構成されています。(3桁+1桁(アルファベット小文字)=4桁)

・要目表による3桁の附番を原則とし、いずれの番号にも該当しない場合は、各学部がルールを 定めて意味を定義し、アルファベットを附番しています。附番しない場合は、アルファベット の「x」を使用しています。

③開講部局等コード

開設部局等(学部・学科等)を示す3桁の数値で構成されています。学籍番号8桁(12<u>345</u>678)の(<u>345</u>)を利用する。

全学教育機構開設科目は、000です。

コースナンバリング

区分 授業科目		授業科目	コースナンバリング	区分	授業科目	コースナンバリング	
コ	基礎医学	基礎医学研究法	5 491x624		法医中毒論	5 491x624	
ース必修科目	コース	基礎医学研究実習	5 491x624		臨床腫瘍学	5 492x624	
	臨床医学	臨床医学研究法	5 492x624		臨床遺伝学	5 492x624	
	コース	臨床医学研究実習	5 492x624		臨床疫学	5 492x624	
	総合支援 医科学	総合支援医科学研究法	5 491b624	共通 選	映像診断学	5 492x624	
		総合支援医科学研究実習	5 491b624		老年医学	5 492x624	
	•	生命科学・医療倫理	5 491x624		病理診断学	5 491x624	
共通選択必修科		アカデミックスピーキング	5 491a624	共通選択必修科目Ⅲ	地域医療特論	5 491x624	
		アカデミックライティング	5 491a624		健康行動科学	5 492x624	
		プレゼンテーション技法	5 491x624		周産期医学	5 492x624	
		情報リテラシー	5 491x624		リハビリテーション医学	5 492x624	
		患者医師関係論	5 492x624		国際保健・災害医療	5 492x624	
	目	医療教育	5 491x624		医療情報システム論	5 491x624	
Ι		医療法制	5 491x624		看護援助学特論	5 492x624	
		英文論文作成法	5 491x624		緩和ケア科学特論	5 492x624	
共通選択必修科目		分子生物学的実験法	5 491x624	おきがっているが、	腫瘍薬物療法実習 I	5 492c624	
		画像処理・解析法	5 492x624		腫瘍薬物療法実習Ⅱ	5 492c624	
		疫学・調査実験法	5 491x624		がんゲノム医療実習	5 492c624	
	選切	組織・細胞培養法	5 491x624	するがん治療専門医育成コースコース	小児・希少がん医療講義	5 492c624	
	必	組織・細胞観察法	5 491x624		ライフステージに応じた医療	5 492c624	
	修 科	免疫学的実験法	5 491x624		放射線治療実習	5 492c624	
	目 II	データ処理・解析法	5 491x624	医会院	緩和ケア実習	5 492c624	
П		電気生理学的実験法	5 491x624	見 対 成 g	創薬科学実習	5 492c624	
		動物実験法	5 491x624	- //L	病理診断実習	5 492c624	
		解剖・組織学特論	5 491x624				
		生理学特論	5 491x624				
		神経科学特論	5 491x624				
		生命科学特論	5 491x624				
		分子生物学特論	5 491x624				
		微生物感染学特論	5 491x624				
		免疫学特論	5 491x624				
	共	病理学特論	5 491x624				
	選	薬理学特論	5 491x624				
	択	発生・遺伝子工学	5 491x624				
	必修	基礎腫瘍学	5 491x624				
	共通選択必修科目	形質人類学	5 491x624				
	III	環境医学特論	5 491x624				

1. 「491 基礎医学」のうち、英語に関する科目は「a」、総合ケアに関する科目は「b」を附番する。

5 498x624

5 491x624

5 492x624

5 492x624

5 492x624

5 491x624

5 492x624

予防医学特論

臨床病態学特論

臨床局所解剖学

臨床微生物学

人工臟器

臨床診断・治療学

法医学特論

2. 高度化するがん医療に対応するがん治療専門医育成コースの科目は、「cancer professional」の頭文 字「c」を附番する。

アクティブラーニングについて

○アクティブラーニングとは

本学では、学生の能動的な学びを生み出すため、アクティブラーニング教育手法の導入を推進しています。 アクティブラーニングとは、教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学習過程の中に知識獲得 だけではなく、他者との協働を伴った「書く・話す・発表する」等の思考を活性化する活動があり、佐賀大 学学士力が求める基礎的・汎用的能力の育成につながるような学習法と位置づけています。

アクティブラーニング教育手法の内容に応じて、以下に示すようにカテゴリー0からカテゴリー4までの5 段階に分類しています。授業科目全体の時間を「100」とした場合に、それぞれのカテゴリーがどの程度の割 合で実施されるか示しています。

○アクティブラーニングのカテゴリー及び内容等について

カテゴリー	内容	遠隔授業の場合の例
カテゴリー4	学生が自ら主体となって、学習の 方向性を定め、問題解決に導くた めの時間です。	学生自身がWebEx等のオンラインツールの主催者となり、 授業の受講により獲得した知識や技術を活用して自ら発見した"課題"や"問題"についてのディスカッションを行ったり、その解決方法についての検討を行ったり、受講者自身が主導的に授業をマネジメントする時間です。教員は基本的にオンラインツールを活用して学習者のディスカッションの様子を観察します。
カテゴリー3	グループや個人で行った能動的学習の成果を、教室内外で発表し、 その評価を受けたり、質問に対応したりすることにより、学修した内容を深化させるための時間です。	学生自身が授業時間内外においてグループや個人で提示された課題に取り組み成果物を作成したり、その成果物について学生自身がWebEx等でプレゼンターとなり、受講生や教員に対して発表する時間です。また、その発表に対して教員や受講学生は、音声通話やチャットを活用して評価を行ったり・質疑応答を行ったり、学習内容の深化を図るなどします。
カテゴリー2	学生自らが自由に発言し、グループやペアでの協働活動により課題に取り組み、何らかの帰結に到達するための能動的学習の時間です。	WebEx等のオンラインツールのブレイクアウトセッションにより、受講者間でのコミュニケーションを図ったり、受講者が主導的に授業をマネジメントする時間です。
カテゴリー1	学生からの自由な発言機会はない ものの、授業時間中に得られた知 識や技能を自ら運用して、問題を 解いたり、課題に取り組んだり、授 業の振り返りをしたりする能動的学 習を行う時間です。	活用するオンラインツールの種類を問わず、教員から学生へ一方向的に知識・技術等の説明・伝達を行った上で、学生はそれを活用して、指示された問題や課題に取り組んだり、授業の振り返りをする時間です。
カテゴリー0	基本的に学生は着席のまま、講義 を聞き、ノートをとり、知識や技能を 習得に努める時間です。	活用するオンラインツールを問わず、学生は教員からの一方向的な説明等を見聞きする時間です。

令和6年度 アクティブラ	ーニンク					ı						直は%)
科目名			フテゴリ-				科目名(プログラム名)			ラテゴリ.		
	4	3	2	1	0			4	3	2	1	0
基礎医学研究法	20	20	20	20	20		〔1〕膠原病・リウマチ内科学特論	80	0	0	0	20
基礎医学研究実習	50	30	20	0	0		〔2〕呼吸器内科学特論	80	0	0	0	20
臨床医学研究法	20	20	20	20	20		〔3〕神経内科学特論	80	0	0	0	20
臨床医学研究実習	50	30	20	0	0		〔4〕血液内科学特論	80	0	0	0	20
総合支援医科学研究法	20	20	20	20	20		〔5〕循環器内科学特論	80	0	0	0	20
総合支援医科学研究実習	50	30	20	0	0		〔6〕腎臓内科学特論	80	0	0	0	20
生命科学・医療倫理	40	0	50	0	10		〔7〕消化器内科学特論	80	0	0	0	20
アカテ゛ミックスヒ゜ーキンク゛	0	50	50	0	0		〔8〕肝臓・糖尿病・内分泌内科学特論	80	0	0	0	20
アカテ゛ミックライティンク゛	40	50	0	0	10		〔9〕皮膚科学特論	80	0	0	0	20
プレゼンテーション技法	20	60	20	0	0		〔10〕一般・消化器外科学特論	80	0	0	0	20
情報リテラシー	20	40	40	0	0		〔11〕呼吸器外科学特論	80	0	0	0	20
患者医師関係論	70	30	0	0	0		〔12〕心臓血管外科学特論	80	0	0	0	20
医療教育	40	0	40	20	0	re	〔13〕脳神経外科学特論	80	0	0	0	20
医療法制	0	0	0	50	50	臨床病態	〔14〕整形外科学特論	80	0	0	0	20
英文論文作成法	0	40	0	60	0	学特論	〔15〕泌尿器科学特論	80	0	0	0	20
分子生物学的実験法	5	10	15	20	50		〔16〕形成外科学特論	80	0	0	0	20
画像処理・解析法	60	0	0	20	20		〔17〕放射線医学特論	80	0	0	0	20
疫学・調査実験法	0	50	0	0	50		〔18〕精神医学特論	50	20	0	0	30
組織・細胞培養法	30	30	20	20	0		〔19〕小児科学特論	80	0	0	0	20
組織・細胞観察法①	30	30	20	20	0		〔20〕麻酔・蘇生学特論	80	0	0	0	20
組織・細胞観察法②	30	30	20	20	0		〔21〕 産科婦人科学特論	80	0	0	0	20
組織・細胞観察法③	40	30	20	10	0		(22) 眼科学特論	80	0	0	0	20
免疫学的実験法	70	0	25	25	50 0		〔23〕耳鼻咽喉科学特論	80	0	0	0	20
データ処理・解析法①	70	30	0	0			〔24〕歯科口腔外科学特論	80	0	0	0	20
データ処理・解析法②	40	30	30	0	0		〔25〕救急医学特論	80	0	0	0	20
データ処理・解析法③	60	20	0	0	20		〔26〕総合診療学特論	80	0	0	0	20
データ処理・解析法④	0	20	20	20	40		〔27〕リハビリテーション特論	80	0	0	0	20
電気生理学的実験法	25	25	0	25	25		〔1〕膠原病・リウマチ内科診断・治療学	100	0	0	0	0
動物実験法	50	0	0	20	30		〔2〕呼吸器内科診断・治療学	100	0	0	0	0
解剖・組織学特論①	30	20	10	10	30		〔3〕神経内科診断・治療学	100	0	0	0	0
解剖・組織学特論②	0	0	0	80	20		〔4〕血液内科診断・治療学	100	0	0	0	0
生理学特論	25	25	0	25	25		〔5〕循環器内科診断・治療学	100	0	0	0	0
神経科学特論	25	25	0	25	25		〔6〕腎臓内科診断・治療学	100	0	0	0	0
生命科学特論	5	10	15	20	50		〔7〕消化器内科診断・治療学	100	0	0	0	0
分子生物学特論	0	20	20	20	40		〔8〕肝臓・糖尿病・内分泌内科診断・治療学	100	0	0	0	0
微生物感染学特論	73	0	0	0	27		〔9〕皮膚科診断・治療学	100	0	0	0	0
免疫学特論	20	20	20	20	20		〔10〕一般・消化器外科診断・治療学	100	0	0	0	0
病理学特論	40	30	30	0	0		〔11〕呼吸器外科診断・治療学	100	0	0	0	0
薬理学特論	30	20	10	0	40		〔12〕心臓血管外科診断・治療学	100	0	0	0	0
発生・遺伝子工学	0	0	0	5	95		〔13〕脳神経外科診断・治療学	100	0	0	0	0
基礎腫瘍学	0	0	0	70	30	臨床診断	〔14〕整形外科診断・治療学	100	0	0	0	0
形質人類学	30	20	10	10	30	・治療学	〔15〕泌尿器科診断·治療学	100	0	0	0	0
		20		-	30		(16) 形成外科診断·治療学		0	0	0	0
環境医学特論 予防医学特論	20 0	50	20 0	10	50		[10] 形成外科診断・治療子 [17] 放射線科診断・治療学	100 100	0	0	0	0
	0	0	0	20						0	0	30
法医学特論		!			80		〔18〕精神神経科診断・治療学 〔10〕小児科診断・治療学	50	20			1
臨床局所解剖学	100	0	0	0	0		〔19〕小児科診断・治療学	100	0	0	0	0
人工臓器	20	20	20	20	20		〔20〕周術期医学,集中治療医学,ペインクリニック	100	0	0	0	0
臨床微生物学	80	0	0	0	20		〔21〕産科婦人科診断・治療学	100	0	0	0	0
法医中毒論	0	0	0	20	80		〔22〕眼科診断・治療学	100	0	0	0	0
臨床腫瘍学	20	20	20	20	20		〔23〕耳鼻咽喉科診断・治療学	100	0	0	0	0
臨床遺伝学	0	0	0	70	30		〔24〕歯科口腔外科診断・治療学	60	0	0	20	20
臨床疫学	90	10	0	0	0		〔25〕救命救急診断・治療学	100	0	0	0	0
映像診断学	20	20	20	20	20		〔26〕総合診療診断・治療学	100	0	0	0	0
老年医学	20	20	20	20	20	<u> </u>	〔27〕リハビリテーション診断・治療学	100	0	0	0	0
病理診断学	40	30	30	0	0		腫瘍薬物療法実習I	0	0	0	50	50
地域医療特論	40	0	0	0	60	*****	腫瘍薬物療法実習Ⅱ	0	0	0	50	50
健康行動科学	40	30	30	0	0	高度化する	がんゲノム医療実習	0	0	0	50	50
周産期医学	75	0	0	0	25	がん医療に	小児・希少がん医療講義	0	0	0	50	50
リハビリテーション医学	20	20	30	20	10	対応するが	ライフステージに応じた医療	0	0	0	50	50
国際保健・災害医療	80	0	0	0	20	ん治療専門	放射線治療実習	0	0	0	50	50
医療情報システム論	10	10	10	10	60	医育成コー	緩和ケア実習	40	30	20	10	0
		!				ス						
看護援助学特論	0	20	20	20	40		創薬科学実習	80	0	0	0	20
緩和ケア科学特論	40	30	20	10	0		病理診断実習	50	30	20	0	0

※新型コロナウイルス感染症による講義、実習の実施方法の変更等により、カテゴリの割合が変更となる可能性があります。

Ⅲ 授業科目の学修指針等

(シラバス)

シラバスとは

シラバス[syllabus]は、個々の授業科目の目的、内容、目標、予定など授業の概要を書き示したもので、この学修要項では「授業科目の学修指針等」として掲載してあります。

各授業科目は、医学系研究科の教育目的・目標に沿って年次ごとに開講、配置されていますが、その教育課程における個々の授業科目の位置付け(開講目的)や学修内容・到達目標等をシラバスで明示することにより、教育課程の内容を保証するとともに、学生が、いつ、何を、何のために、どのようにして学び、どこまで到達すべきかを知る学修指針として、重要な役割を果たすものです。

シラバスに記載されている項目の説明

【 教 科 主 任 】 各授業科目の担当責任者で、教科主任の下に講義・実習等の編成、担当者の配置ならびに試験の実施と成績判定が行われます。

【G.I.O. (General Instructional Objective):一般学修目標】 各学科の教育課程における当該授業科目の位置付け(開講目的)を示すとともに、この授業により何ができるようになるか、(すなわち、この授業の学修がなぜ重要なのか、それによって学修者のニーズがどのように満たされるか)の総括的な目標が掲げられています。

【講義・実習項目】 授業科目を構成する講義・実習等の項目と、それぞれを担当する教員名が示されて います。

【S. B. O. (Specific Behavioral Objective) : 個別行動目標】 当該授業科目の一般学修目標 (G. I. O.) を 達成するためには、どのようなことができればよいのか、具体的な行動の表現で個 別の学修目標が示されています。

【評価の方法と基準】 当該授業科目の成績評価の方法と、成績判定の基準が示されています。

【履修上の注意】 各授業科目を履修する上での心構え、注意等が示されています。

【 テ キ ス ト 等 】 当該授業に必要な参考書を、次の区分に分けて紹介してあります。

- 1) テキスト: 教科書として用いるもので、必ず手に入れておく必要があるもの。
- 2) 指定図書:重要な参考書として利用頻度が高く、手に入れておくことが望ましい もの。これについては、原則的に附属図書館医学分館に配架されてい ます。
- 3) 参考書:上記以外の参考書として挙げられています。

【 日 程 表 】 当該授業科目の講義・実習等および試験の日程、担当者とともに、講義項目のキー ワードが示されています。講義を受ける際の準備や自己学修などに活用してくださ い。

注:医学系研究科のシラバスは、研究科ホームページにも掲載してあるので、利用してください。

基礎医学研究法、臨床医学研究法、総合支援医科学研究法

(必修2単位)

教科主任:各コースチェアパーソン

開講期間:1~3年次 通年

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

各コースの目的に沿って、自立して研究を行うために必要な研究デザインや研究戦略(課題の抽出・設定、仮説・立証計画の立案、方策・方法の考案、手順・計画設計など)の理論を学び、自らが立案する素養を身につける。

2. 授業項目 (担当者)

(1) 研究紹介講義(5コマ、10時間) (全博士課程担当教員が輪番で担当) 各コース共通に、様々な研究事例について研究デザインや研究戦略を中心とした講義を行う。10例 程度の研究事例について開講するので、そのうち5つ以上を選び受講する。

- (2) 論文読解演習(20時間) (指導教員および当該研究グループ教員) 指導教員の研究グループごとに論文読解演習を行い、読解を担当し発表する。
- (3) 研究設計演習(10時間)(指導教員および当該研究グループ教員) 指導教員の研究グループごとに研究の設計、遂行等に関する検討会(セミナー)を行い、各自の研究について討論する。
- (4) 論文研究中間発表審査会 (3 コマ、6 時間) (各コースチェアパーソン) コースごとに関連教員とコース学生が一同に会し、論文作成に向けての様々な観点による討論・助言を行う。3 年次の学生が各自の論文研究の進め方や進捗状況について発表を行い、1・2 年次の学生は質疑討論に参加する。

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 研究紹介講義
 - 1) 関連分野の多様な研究について、各研究の課題設定とその背景との関係、仮説の導き方、立証方策・方法の考案、研究の展開など、それぞれの研究の進め方を理解し、各自の研究に応用できる。
- (2) 論文読解演習
 - 1) 欧文論文を読解し、論文内容の要旨を説明できる。
 - 2) 論文著者の立場になって、論旨の展開を説明できる。
- (3) 研究設計演習
 - 1) 各自の研究テーマに沿って、研究デザインや研究戦略を立案できる。
- (4) 論文研究中間発表審査会
 - 1) 他者の研究発表、それに対する討論、助言等を理解し、各自の研究に応用できる。
 - 2) 各自の研究の進め方を論理的に説明でき、質疑等に対して適切に討論できる。
 - 3) 中間発表に対する助言を論文作成に活用できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

5回の研究紹介講義、3回の論文研究中間発表審査会および30時間以上の演習の出席を前提として、3年次論文研究中間発表審査会の審査で評価する。審査はコースチェアパーソンを含む3人の審査員により、コース「研究法」の学修成果について別紙審査表により、5段階の評価を行う。

(2) 評価基準

1) 上記の授業あるいは相当する学修内容を修めていること。履修状況届(別紙様式)を学生課大学 院教育担当に提出すること。

- 2)3年次論文研究中間発表審査会の発表・討論に対する3人の審査員による評価点を、本研究科成績評価基準に照らして秀・優・良・可および不可(平均3未満)の判定を行う。
- (3) 評価結果の開示 上記評価結果を開示する。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

研究紹介講義、論文研究中間発表会への出席は必須である。止むを得ない事情で出席できない場合、研究紹介講義は、e ラーニングを視聴し、レポートを学生課大学院教育担当へ提出することで出席とみなす。

6. 参考書等

特になし。

7. 日程表

(1) 研究紹介講義日程表

場所:大学院講義室2 (2424室)

1-7	> = 11.15 1 A13 454 1 1 = 4	*	3000	`
講義番号	月日	時間	講義テーマ	担当者
1	5月13日(火)	17:30~19:00	生理学教室でできる臨床研究	安田 浩樹
2	5月20日(火)	17:30~19:00	法医学分野における研究について	池田 知哉
3	5月28日(水)	17:30~19:00	重症喘息の病態解明と治療への展開	髙橋浩一郎
4	6月3日(火)	17:30~19:00	現代の視点から見た末梢神経病理学	小池 春樹
5	6月13日金	17:30~19:00	高齢者の精神的健康を維持するために -オキシトシンに着目して-	溝口 義人
6	6月17日(火)	17:30~19:00	電気生理学的手法を用いた嚥下基礎研究	杉山庸一郎
7	6月24日(火)	17:30~19:00	神経リハビリテーションに対する基礎-臨 床の橋渡し研究	光武 翼
8	7月1日(火)	17:30~19:00	Patient-reported outcomesの縦断的評価	松永由理子

注:講義番号1~8のうち5つ以上を選択して受講すること。

- (2) 論文読解演習日程および研究設計演習日程 指導教員の研究グループごとに開催される。主指導教員、副指導教員と日程を打合せること。
- (3) 論文研究中間発表会日程 毎年度、前期にコースごとに開催予定である。発表は3年次の学生が行うが、1、2年次の学生も参加が必須である。

=佐賀大学大学院医学系研究科博士課程= 令和 7 年度 論文研究中間発表審査会実施要領

· 日 時

令和7年7月30日(水) (毎年度7月の最終週に行う)

準備:11:00~15:00 (発表学生による動作確認)

発表:16:00~

• 場 所

佐賀大学医学部臨床講堂

「基礎医学コース」・・・・・臨床小講堂 3113 (1F)

「臨床医学コース」・・・・・臨床小講堂 3114 (1F)

「総合支援医科学コース」・・・臨床大講堂 3208 (2F)

- ※1. 令和7年度に臨床講堂の改修工事が行われる可能性があり、その場合は、臨床講堂の代替えの 教室や大学院講義室(2424、2425 室)等へ変更。
- ※2. 発表開始時間及び場所は変更の可能性があります。令和7年6月下旬(予定)に再度通知します。
- 発表内容等
 - ① スライド (PowerPoint 等) による発表形式とし、言語は日本語あるいは英語とする。
 - ② 発表 7 分及び質疑応答 8 分を合わせて一人 15 分とする。
 - ③ 発表用パソコンは学生課で準備したものを使用する(Windows10)。 当日13:00までに学生課大学院教育担当に発表スライドを提出すること。 必ず発表開始前の上記準備時間中に発表場所で動作確認を行うこと。
 - ④発表内容の要約を事前に提出すること。

論文研究中間発表審査表

 令和
 年
 月
 日

 医学系研究科・博士課程・医科学専攻
 コース

 学籍番号

 事査(評価) 員名
 印(サイン)

			,
	審査(評価)項目	評価点(5段階)	コメント
1	研究目的とその背景を明確に説 明できている		
2	仮説・課題の設定を論理的に説 明できている		
3	目的に対して適切な研究方法・ 計画が組み立てられている		
4	計画に沿って研究が進められている		
5	データが適切にプレゼンテー ションされている		
6	データの考察が適切になされて いる		
7	今後の課題の把握と対策ができている		
	合計点		

「研究法」授業 履修状況届

	1	令和	年 月 日	જે	ザ先設訂演旨寺 すを行い,各自の研究に	有等教員の研究クルーノで研究の設計,について討論する	子への食光の		図しまし	逐仃寺に関9 る使討宏(セニケ-
医学系研究科・博士課程	事					煙	图	紁		指導数昌署名(印)
学籍番号	本届けは,「研究社 本届けは,「研究社 本届けは,「研究技	記入および提出方法 去」授業を履修した証と した講義・演習等の記	なるもので, 浄戦を討入し、 イ	П		2		I		
五 名	カードルッグ	の都度担当教員等の確認計せ、天日より記念に指す。「中国社会」を表現では、大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大) mm/	2						
主指導教員名			됴	က						
(1) 研究紹介講義 毎年10	10 程度の研究事例について開講するので	講するので、そのうち5以	(上を選び受講する。	,						
受講年・月・日	講義テーマ	講義担当者名	担当者署名(印)	4	•					
				വ						
				9						
6				7						
				α	•					
	# } } } } } }	+ = +	† # * -							
(Z) 調入院界演習 指導数 演習年・月・日	日帯牧員の研究ンルーノで調入院 	滞凍首を行い、	担当し来教9の。 指導教員署名(印)	6						
				10						
				蔥	履修状況に対する指導教員のコ	真教員のコメント				
•					論文研究中間発表審査会	神 神 句 句				
					審査会年,月,日	審査会に参加し	旧して参考	て参考になった事項	事項	指導教員署名(印)
61										
				2						
国家 子子 乙 お 選 新 目 の 上 ネ ン ト	日のコネント			က						
A A A A A A A A A A										
]						

(基礎医学コース)

(臨床医学コース)

(総合支援医科学コース)

基礎医学研究実習、臨床医学研究実習、総合支援医科学研究実習

(必修 12 単位)

教科主任:各指導教員

開講期間:1~3年次通年

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

各自の研究テーマに沿って、研究を遂行するために必要な能力、方法等を研究の実践を通して学び、 自立して研究を行う素養を身につける。

2. 授業項目 (担当者)

(1)研究実習 (540 時間)

(指導教員および当該研究グループ教員)

各自が研究を実践する過程で直面する様々な問題に対して、解決方法を見出すための助言・指導等を毎週4時間程度行う。

(2)学会等実習(適宜)

(指導教員および当該研究グループ教員)

関連学会や研究会等に参加させ、研究に対する広い視野と深い見識を養うとともに、プレゼンテーション等の技量を訓練する。

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 研究実習
 - 1) 各自がデザインした研究を開始するための実験、調査等の準備ができる。
 - 2) 計画した実験、調査等を遂行し、必要に応じて柔軟な変更・調整ができる。
 - 3) 実験、調査等データの解析と解釈が適切にできる。
 - 4) 学会発表あるいは論文としてデータをまとめることができる。
 - 5) 論文の原稿作成、投稿、発表までの過程を遂行できる。
- (2) 学会等実習
 - 1) 関連分野の様々な研究動向を理解し、各自の研究に活用できる。
 - 2) 他者の研究発表を理解し、適切に質疑討論できる。
 - 3) 自己の研究を明快に発表し、質問等に対して適切に応答できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

研究実習等の学修状況にて評価する。

(2) 評価基準

上記の授業あるいは相当する学修内容を修めていること。研究指導計画書(実施経過・実績報告書) を主指導教員、副指導教員に提出。

(3) 評価結果の開示

上記研究実施経過報告を開示する。希望者は主指導教員へ問合せをすること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

研究実習(540 時間)は、各自の論文研究を具体に実行するための時間ではなく、研究遂行に必要な能力を養うためのもので、各自の積極的な取り組みが必要である。

6. 参考書等

特になし。

7. 授業日程

主指導教員、副指導教員と相談の上、研究実習時間を設定すること。

生命科学・医療倫理 (選択必修2単位)

教科主任: 坂 本 麻衣子

開講期間:後学期 10月6日~3月9日 月曜 5時限

1. 一般学修目標 (G. I. O. General Instructional Objective)

生命科学と医療に関する倫理的課題について、基礎知識や考え方を修得し、研究者と医療従事者が遵守すべき倫理規範と対応法を理解する。ヒトを対象とする医学研究の実施に必要な知識を身につける。 倫理的判断を要する医療の場面において適切に判断し行動する能力を養う。

2. 学修項目 (講義 16 時間、演習 14 時間)

(1) 講 義 (16 時間)

(担当者)

1) 生命科学・医療倫理総論

坂本麻衣子

2) 医学研究と倫理

光武 翼、副島 英伸

3) 医療と倫理

坂本麻衣子

(2) 演 習 (14 時間)

1) 臨床倫理と倫理コンサルテーション

坂本麻衣子

3. 個別行動目標 (S.B.O. SpecificBehavioralObjective)

(1) 講義

- 1) 西洋と非西洋間の文化、宗教、哲学の異同を理解し、生命倫理を理解する上で基本となる人間の 尊厳や死の受容に対する日本人の道徳観と価値観を説明できる。
- 2) 医療従事者の職業倫理綱要を修得し、生命科学と医療における倫理教育の必要性を理解する。
- 3) 生命倫理に関する国の審議会や施設の倫理委員会の役割とその活動を理解し、生命・医療倫理の 諸問題の現状を説明できる。
- 4) ヒトを対象とした医学研究に関し、疫学研究、ヒトゲノム・遺伝子解析、臨床研究、利益相反、臓器・体液等の研究への利用、臓器バンクについて修得し、生命科学の進歩に伴う研究上の倫理的課題への対応法を説明できる。
- 5)研究的・先端的治療、新薬や新医療技術の臨床治験、体外受精、遺伝子治療、出生前診断にまつ わる倫理的諸問題を理解し、具体的対応法を説明できる。
- 6) 説明義務、守秘義務、個人情報保護、脳死と臓器移植について修得し、医療従事者の法的義務を 説明できる。
- 7) 診療場面における患者の自己決定権やインフォームド・コンセントなど、臨床医の直面する倫理 的課題を理解し、患者やその家族と医療従事者の関係を説明できる。
- 8) がん末期の緩和医療や病名の告知、延命治療、リビング・ウィル、尊厳死、安楽死の是非等について討論し理解する。

(2) 演習

1) 疫学研究、ヒトゲノム・遺伝子解析研究、臨床研究に該当する医学研究について、倫理審査申請

書、研究計画書、被験者への説明文書および同意文書の作成の仕方を理解する。また、被験者への 説明、被験者からの同意書の取得、研究試料と個人情報の管理の方法を修得し、ヒトを対象とした 医学研究の実施に必要な能力を身につける。

2) 病名告知、延命治療、発症前診断などの医療の場面で高度な倫理的判断を要する課題について、 事例の提示、小グループでの討論と発表会、倫理コンサルテーションを行い、倫理的課題に対して 適切に判断し行動する能力を身につける。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業への参加状況* (40%) と講義終了後のレポート (30%)、症例発表 (30%) を基に総合評価を する.

(*欠席の場合は後日 e-learning で講義を視聴し、レポートを提出)

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

- (1) 佐賀大学医学部ホームページ→教育・研究・事務→研究を開き、各種倫理指針等を予め観覧しておくこと。 (https://www.med.saga-u.ac.jp/structure/research/information/)
- (2) 社会人学生に対する履修上の注意

授業を撮影した e-learning を視聴し、講義終了後レポートを提出してもよい。その際は必ず事前に 連絡をすること。

6. 参考書等

- (2) 「医療倫理学の方法:原則・手順・ナラティヴ」 第2版 宮坂道夫著、医学書院、2015、¥2,800
- (3) 「延命医療と臨床現場」会田薫子著、東京大学出版会、2014、¥4,800

共通選択必修科目I

7. 日程表

(1) 講義日程表

No.	月日(曜) 時限	項目	担当者	キーワード
1	10月6日(月) 5	生命科学倫理総論 I	坂本	医療従事者の職業倫理綱要、ヒポクラテス の誓い、ニュルンベルク倫理綱要、医の倫 理のジュネーブ会議綱要、ヘルシンキ宣言
2	10月20日(月)5	生命科学倫理総論Ⅱ	光武	倫理委員会、厚生科学審議会、文部科学省 生命倫理・安全部会
3	10月27日(月)5	生命科学倫理総論Ⅲ	副島	ヒトゲノム・遺伝子解析、疫学研究、臨床 研究、ヒト由来試料の研究利用
4	11月10日(月)5	基礎医学・社会医学と倫理	坂本	死の概念、安楽死、尊厳死
5	11月17日(月)5	医療と倫理Ⅰ	坂本	脳死と臓器移植、医療従事者の法的義務
6	12月1日(月) 5	医療と倫理Ⅱ	坂本	自己決定権、インフォームド・コンセント、 患者と医療従事者の関係
7	12月8日(月) 5	医療と倫理Ⅲ	坂本	緩和医療、告知、延命治療、リビング・ウィ ル
8	12月15日(月) 5	生命科学倫理総論IV	坂本	総括

(2) 演習日程表

No.	月日(曜) 時限	項目	担当者	キーワード
1	1月19日(月)5	臨床倫理と倫理コンサルテー ション	坂本	医療倫理に関わる症例検討
2	1月26日(月)5	臨床倫理と倫理コンサルテー ション	坂本	医療倫理に関わる症例検討
3	2月2日(月) 5	臨床倫理と倫理コンサルテー ション	坂本	医療倫理に関わる症例検討
4	2月9日(月) 5	臨床倫理と倫理コンサルテー ション	坂本	医療倫理に関わる症例検討
5	2月16日(月) 5	臨床倫理と倫理コンサルテー ション	坂本	医療倫理に関わる症例検討
6	3月2日(月) 5	臨床倫理と倫理コンサルテー ション	坂本	医療倫理に関わる症例検討
7	3月9日(月)	臨床倫理と倫理コンサルテー ション	坂本	医療倫理に関わる症例検討

^{*}演習の日程と内容は受講生の特性やニーズ、人数によって変更する可能性がある。

アカデミックスピーキング (選択必修2単位)

教科主任:高 野 吾 朗

開講期間:前学期

1. 一般学修目標 (G. I. O. General Instructional Objective)

医学・看護学の分野に決してとらわれることなく、様々な種類の英語の読み物を読みながら、語彙力および読解力を強化しつつ、それらを基盤に自らの考えを「英語のみ」で表現できるようになることを、究極の目標とする。

2. 学修項目 (演習 30 時間)

- (1) 語彙・表現方法をさらに増やす。
- (2) 長文理解力のさらなる向上を目指す。
- (3) 自らの意見を英語のみで話せるようにする。

3. 個別行動目標 (S.B.O. SpecificBehavioralObjective)

日常的に英語文献に触れつつ、英語による発信力をさらに身につけてもらいたい。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

講義への出席、および毎回の授業内討論(<u>英語のみを使用、日本語使用は厳禁とする</u>)における「貢献度」のみで評価する。毎回の「貢献度」は簡易的に数値化される。その数値の全 14 回分の総合で、 最終評価は決定される。期末試験やレポートはいっさい行わない。

(2) 評価基準

欠席を5度した時点で、欠席の正当性の有無に関係なく、自動的に不合格とする。 教材の熟読を当然の前提とし、(英語のみによる)発言や質問など、毎授業への「貢献度」を最重要視する。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

学生主体のディスカッション方式で授業を進める関係上、履修登録の届け出がいったん締め切られた時点(=履修登録「変更」期間の開始以前)で「5名またはそれ以上」の受講生がそろわなかった場合は、この授業はもはや開講されない。なお、この授業の選択を希望する学生は、高野へメールで事前にその旨を伝えてもらいたい(高野:takanog@cc.saga-u.ac.jp)。

(1) 一般的な履修上の注意

英語で討論することに強い関心を持つ受講生を希望する。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意 同上

6.参考書等

使用テキストは1冊のみ。毎授業は、このテキスト内のひとつの章(どれも英文エッセイである)に 関する英語オンリーの討論となる。開講が実際に決まり次第、こちらからテキストの詳細をあらためて 明示する。鍋島キャンパス内で速やかに購入できるようにする予定である。

7. 授業日程

今のところ、毎週水曜の4限目を予定しているが、「5名またはそれ以上」の受講生が本当にそろい、 実際に開講が正式決定となったところで、日程をあらためて調整するつもりである。

アカデミックライティング (選択必修2単位)

教科主任: 坂 本 麻衣子

開講期間:後学期

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

日本語:読み手に伝わりやすいように、適格で明瞭な文章を書く力を養う。

英語:医科学分野における論文を英語で書く際に、必要最低限の語彙(vocabulary)を修得し、また、 各種専門分野の実験手技、研究デザイン等に関する定型的表現ができるようになることを目標 とする。同時に、英語の論文に対する読解力を身につけ、実際に英語で論文を書いたり、学会 で発表する表現力を高めることを目標とする。

2. 学修項目 (演習 30 時間)

- ・日本語と英語での研究計画、論文および学会発表スライド作成作業 (坂本、光武)
- ・英語論文の読解 (坂本、光武)

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- ・日本語あるいは英語の論文を読み、要約を日本語・英語で書く (簡潔、明瞭な文章になるまで添削作業あり)
- ・自分の研究課題 (thesis) の背景 (rationale) と研究目的 (objective) を日本語と英語の両者で書く
- ・自分の研究について、 英語で発表する (国際学会形式を取り入れる)

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業への参加状況 (40%)、 提出課題 (30%)、 口頭発表 (30%) をもとに総合評価をする。 日本語の正確度、明瞭度、および英文の適格度、完成度

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

英語上達の以前に、日本語を正しく書けるようになることが重要です。 コースの後半では、 ネイティブスピーカーも講義に参加し、 国際学会発表での英語的表現や便利な 言い回しなどを含め、 スピーチの練習もします。

6. 参考書等

New England Journal of Medicine など (購入不要)

7. 授業日程

後期、受講希望者と相談の上日程調整

プレゼンテーション技法(選択必修2単位)

教科主任:高 﨑 光 浩

開講期間:1·2年次 前学期

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

プレゼンテーションの技能は限られた時間内に、効率よく聞き手に情報を提示するために欠かせない技能である。プレゼンテーションソフトは高性能化したものの、 "外見の目立ち"のみに気を取られ、質の向上には役立っていない。研究活動におけるプレゼンテーションのうち、学会発表と論文発表に焦点を絞り、研究内容や成果を効率よく正しい情報を伝えるための効果的表現手法について修得する。

2. 学修項目

- (1) プレゼンテーション資料の作成
- (2) プレゼンテーションの実施
- (3) プレゼンテーションにおけるツールの活用

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) プレゼンテーションの種類とその特徴について理解し、効果的に使い分けることができる。
- (2) 正確かつ効率よく伝えるために、データを要約することができる。
- (3) 正確かつ効率よく伝えるために、表やグラフを活用することができる。
- (4) プレゼンテーションを成功させるためにニーズ分析を行うことができる。
- (5) ニーズ分析に基づきプレゼンテーションを設計できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

模擬研究発表を想定し、ニーズ分析→プレゼンテーション設計→資料作成・修正プロセスを実施する (ポートフォリオの作成)。発表会を行い相互に評価する。 e ラーニングの学修状況、フォーラムでの討論への寄与の程度などを総合的に評価する。

(2) 評価基準

提示されたコンテンツをすべて学修していることが前提。ポートフォリオに蓄積された成果、発表 内容と質疑応答が学修目標に達しているものを合格と判定する。

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

共通選択必修科目I

e ラーニングシステムを用いた自己学修を基本とする。疑問点はフォーラムを通じて全受講学生、 指導教員がディスカッションして解決する。指導教員と日程調整をして、個別相談を受けることもで きる。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

e ラーニング等により社会人学生に対しても十分な履修計画が立てられるよう配慮済みであるが、 それでもなお履修上問題が生じる場合は、個別に相談すること(ただし、すべてに対応できるとは限 らない)。

6. 参考書等

参考書等は単元ごとに紹介する。

7. 日程表

番号	講義テーマ	担当者(所属)
1	(講義)数値の表現と定量的比較	
2	(講義) 効果的な表の作成と利用	
3	(講義) 効果的な図の作成と利用	
4	(講義) プレゼンテーションの基本的設計	高、・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
5	(演習) プレゼンテーション資料の作成	(全学教育機構)
6	(演習) プレゼンテーション実践①	必要に応じて担当教員の判断でグループディス カッションに適切な指導者に参加してもらう場合
7	(演習)プレゼンテーション実践②	もある。
8	(演習) プレゼンテーション実践③	
9	(演習) プレゼンテーション実践④	
10	(演習)プレゼンテーション実践⑤	

※受講希望者と教科主任とで相談の上、設定する。

情報リテラシー (選択必修2単位)

教科主任:高 﨑 光 浩

開講期間:1·2年次 前学期

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

ICT (InformationCommunicationTechnology) の発達により、情報は苦労して探し出すものから容易に、大量に入手できるものへと変わった。このような情報過多の状況下で、情報の真偽、価値等の適切に判断できる能力を身につける。

また、高度情報化社会の一員として、情報化社会の秩序を維持するために、情報の利用者として、あるいは管理者として知らなければならない知識を修得する。

情報処理能力と情報活用能力をバランスよく活用し、自らの専門分野の研究を効率的に進められる手段を獲得する。

2. 学修項目

- (1) 情報の検索
- (2) 情報の信頼性
- (3) 情報をとりまく権利等
- (4) 情報倫理
- (5) 研究の効率化のための ICT 活用
- (6) コラボレーションのための ICT 活用

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 研究推進に必要な情報検索の方法についてその特徴を理解し、適切に活用できる。
- (2) 収集した情報を真偽、有益性等の観点から適切に判別できる。
- (3) 情報の利活用に関連した権利について説明できる。
- (4) 高度情報化社会の構成員として、情報倫理を身につけ、科学者の行動規範を遵守する。
- (5) 研究活動に ICT を積極的に活用し、学際的なコラボレーションを行うことにより、研究をさらに発展させることができることを理解する。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

各単元で例示された ICT 活用事例について、演習時間を確保し実際に試してみること。要点をまとめたレポートを単元ごとに作成する。疑問点はオンラインフォーラムで全受講学生、指導教員がディスカッションする。 e ラーニングの学修状況、フォーラムでの討論への寄与の程度などを総合的に評価する。

(2) 評価基準

提示されたコンテンツをすべて学修していることが前提。提出されたレポート内容および演習課題 が学修目標に達しているものを合格と判定する。

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

e ラーニングシステムを用いた自己学修を基本とする。疑問点はフォーラムを通じて全受講学生、 指導教員がディスカッションして解決する。指導教員と日程調整をして、個別相談を受けることもで きる。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

e ラーニング等により社会人学生に対しても十分な履修計画が立てられるよう配慮済みであるが、 それでもなお履修上問題が生じる場合は、個別に相談すること(ただし、すべてに対応できるとは限

共通選択必修科目I

らない)。

6. 参考書等

参考書等は単元ごとに紹介する。

7. 日程表

<u> </u>			
番号	講義テーマ	担当者(所属)	
1	情報の検索		
2	情報の信頼性		
3	情報の検索:演習		
4	グループディスカッション: 対面討論 (TV会議参加も可)	高、﨑、光、浩	
5	情報倫理(1)	(全学教育機構)	
6	情報倫理(2)	必要に応じて担当教員の判断でグループディス カッションに適切な指導者に参加してもらう場	
7	グループディスカッション: 対面討論(TV会議参加も可)	もある。	
8	研究の効率化のための ICT 活用(1)		
9	研究の効率化のための ICT 活用(2)		
10	コラボレーションのための ICT 活用		

※受講希望者と教科主任とで相談の上、設定する。

患者医師関係論(選択必修2単位)

教科主任:多胡 雅毅

開講期間:1·2年次 前学期

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

臨床医学研究者として創造的で実践的価値の高い研究成果を挙げ、また、医療専門職として安全で質の高い医療を提供するために、患者アウトカム評価におけるヒューマン・ファクターや医療現場での対人関係の重要性を理解し、妥当性・信頼性の高い臨床データを得るための調査技法や臨床家として患者に接するに当っての面接技法を身につけ、臨床医学研究者として先入観なく対象に向き合うとともに客観的なデータ解析と合理的推論を心掛け、また、医療専門職として患者の視点や価値観を尊重する態度を養う。

2. 学修項目 (講義 14 時間、演習 32 時間)

(1) 科目紹介講義 (オリエンテーション)

各コースに共通の選択必修科目として患者医師関係論が開講されていることの意義について概説を受けるとともに、ロールプレイや小グループ討論を中心とする演習の進め方についてオリエンテーションを受ける。

- (2) 患者医師関係演習 (ロールプレイ) 科目への導入として、患者と医師が出会うさまざまな場面を擬似的に体験する。
- (3) 講義(基礎編) 患者医師関係を論じるに当って必須の概念、事項について概説を受ける。
- (4) 事例検討演習(基礎編) 患者と医師が出会う定型的な場面を示すシナリオについて、小グループ討論を通じて患者医師関係 における問題の基本的事項を理解する。
- (5) 講義(応用編:体験談を含む) 医師患者関係の背後にあるさまざまな論点や学問領域について多様な視点からの講義を受ける。
- (6) 事例検討演習(応用編:シネマ教材を含む) 映画・文芸作品などを含む多様な教材を活用して、医師患者関係についての小グループ討論を更に 深める。
- (7) 文献読解演習(臨床倫理エッセイを含む) 患者医師関係を扱った学術論文を題材として、調査方法論も含め論文の読解演習を行う。
- (8) 体験事例検討演習 受講者自身の体験から事例を抽出し、小グループ討論の素材とする。

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

(1) 教科紹介講義 (オリエンテーション)

臨床医学研究者あるいは高度の保健医療専門職者として、患者医師関係についての洞察力を身につけることが如何に重要かを述べることができる。

(2) 患者医師関係演習 (ロールプレイ) 患者医師関係を含め対人関係について学ぶためにはロールプレイや小グループによる事例討論など

共通選択必修科目I

の能動的学修法が有効であることを体験する。

患者の視点と医師をはじめとする医療提供者の視点にずれが生じがちであることを体験する。

(3) 講義(基礎編)

対人関係論/コミュニケーション理論の基本的事項について述べることができる。 非言語的コミュニケーションの重要性について述べることができる。 医療現場でのコミュニケーションの特徴について述べることができる。

(4) 事例検討演習(基礎編)

医療現場で生じがちな患者医師関係の齟齬について事例を通じて体験する。

(5) 講義(応用編:体験談を含む)

医療現場での患者の視点、医療者の視点についてそれぞれの特徴を述べることができる。 病体験についてのコミュニケーションの特徴を事例を挙げて述べることができる。

(6) 事例検討演習(応用編:シネマ教材を含む)

病や医療をテーマとした映画、文芸作品を例にとって、人々の病体験や死生観、対人関係の機微について体験する。

(7) 文献読解演習(臨床倫理エッセイを含む) 患者体験を論じた学術論文を、その研究方法論も含めて要約できる。

(8) 体験事例検討演習

受講者自身が自らの体験を振り返って、患者医師関係の事例として要約し論点を整理できる。

(9) 調査研究演習発表審査会

患者医師関係を題材とする演習課題についてグループごとに面接あるいはアンケート調査を実施し、 その結果を要約・分析し発表できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

講義、演習への出席(50%)、体験事例発表、調査研究演習発表の内容(50%)の結果を基に総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

試験答案の採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、試験結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

なし。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

社会人学生に対しては、講義についてはeラーニングを活用し、演習については、独自のグループ 討論の時間を設ける等の配慮を行う。

6. 参考書等

特になし。

7. 授業日程

受講希望者と教科主任とで相談の上、設定する。

医療教育(選択必修2単位)

教科主任:小 田 康 友

開講期間:1·2年次 後学期

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

生涯にわたって自らの専門家としての能力の向上に強い意欲を持ち、自らの実践の中で課題を見出しかつ克服していける、生涯学修者としての資質を身につけるだけでなく、将来的に自らが教育プログラムの管理者となることを想定し、カリキュラム評価・開発の方法論を実践的に学ぶ。

2. 学修項目 (講義 10 時間、演習 20 時間)

- (1) 医学教育における近・現代的問題の歴史的背景と、日本における医学教育改革の現在
- (2) 医師に求められる資質からみた、初等・中等教育、医学生選抜方法の特性
- (3) 医学教育における Taxonomy と教育・評価の方法論
- (4) カリキュラム評価・開発の方法論
- (5) 選択課題
 - 1) 能動的学修の理論的背景と実践
 - 2) シミュレーション教育の特性と限界
 - 3) 模擬患者参加型教育の特性と限界
 - 4) portfolio と coaching の方法と実践
 - 5) 成果基盤型教育の特性と展望

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 現代の医学教育の諸問題を、その歴史的経緯を含めて述べることができる。
- (2) 現代の医学教育改革の全体像を理解し、その方法論的特性について述べることができる。
- (3) 現代に求められている医師の資質という観点から、現代の初等・中等教育、医学生選抜方法の動向 や特性を述べることができる。
- (4) 医師が修得すべき基本的臨床能力を Taxonomy に基づいて分類し、それぞれについて効果的な教育方法を述べることができる。
- (5) 基本的臨床能力の諸評価方法の特性を validity、reliability をふまえて述べることができる。
- (6) カリキュラム評価の必要性を理解し、その方法論と具体について述べることができる。 以下、選択課題
- (7) 能動的学修の導入の経緯を理解し、カリキュラム評価の演習として、本学における能動的学修を評価し、改善策を企画する。
- (8) 基本的臨床能力の評価方法を Miller's triangle から分類し、そのうち一つを取り上げて validity、 reliability の高い評価企画を立案する。
- (9) シミュレーション教育の必要性を理解し、その特性を生かした教育プログラムを企画する。
- (10) 模擬患者参加型教育の必要性を理解し、その特性を生かした教育プログラムを企画する。

共通選択必修科目I

- (11) Portfolio 評価の特性と方法を理解し、臨床実習を題材に評価方法を企画する。
- (12) coaching の特性を従来の教育方法との比較において考察し、基本的スキルを身につける。
- (13) 成果基盤型教育が提唱された歴史的背景を理解し、教育設計の基本的な考え方を身につける。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

評価は毎回の講義における演習・討論(60%)とそのレポート(40%)の評価の合算によって行い、 筆記試験等は実施しません。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して、次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

試験答案の採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、試験結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

本コースは、成人教育理論にのっとり、PBL形式で実施する。すなわち、各学修項目における課題は、各自が指導教員や他のメンバーとの討論の中で自ら発見し、自己学修を通して解決する。講義は、指導教員による一方向的な知識伝達ではなく、学修者のプレゼンテーションを基盤に、討論を通した発展的な理解を目指す場として設定する。

6. 参考書等

以下の図書については指定図書とし、その他、必要に応じて指示する。

- ・「医学教育プログラム開発」小泉俊三、大西弘高 篠原出版
- ・「医学教育概論」(1)~(6) 瀨江千史、本田克也、小田康友 現代社

7. 授業日程

日程は、基本的に週1回のペースで設定するが、受講者の日程や課題の準備状況を相談の上、個別に 設定する。

医療教育 成績評価表

令和 年 月 日

医学	牟系研究科・博士課程	専攻(コース)			
学籍	晉番号				
氏	名	教科主	任 (担当者) 名		
	評価項目	評価点(5段階)		コメント	
1	授業に対する取組の状況				
2	現代の医学教育の諸問題の歴史的経 緯を含めた理解				
3	現代の医学教育改革の全体像と方法 論的特性				
4	医師の資質と初等・中等教育、医学生 選抜方法の特性				
5	医師の Taxonomy と効果的な教育方法				
6	基本的臨床能力の諸評価方法の特性				
7	カリキュラム評価の必要性と方法論				
8	選択課題のプロダクト				

5 段階評価の指標

合計点

平均点

総合評価

総合評価の指標 (評点平均)

秀・優・良・可・不可・ (履修放棄)

5	優れている	秀	4.5以上
4	良好	優	4.0~4.4
3	目標の水準に達している	良	3.5~3.9
2	目標達成に不十分な点がある	可	3.0~3.4
1	目標達成に程遠い	不可	3.0 未満

医療法制 (選択必修2単位)

教科主任:池 田 知 哉

開講期間:1.2 年次 通年

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

医療関係者や医療関係施設などに関する事項を規定した法規を学修し、遵守すべき法律の知識を身につけ、多様な職種の医療従事者と共に業務を円滑に進めるための方法を修得する。また、医療に関係した事故等が発生した場合に適切な対応を行う能力を養う。

2. 学修項目(講義 16 時間、演習 16 時間)

- (1) 講 義 (16 時間)
 - 1) 法律と医療法規
 - 2) 医療関係者に関する法規
 - 3) 医療施設に関する法規
 - 4) 予防、薬事、保健・衛生に関する法規
 - 5) 医療事故
- (2) 演 習 (16 時間)
 - 1) 医療過誤の判例検討
 - 2) 司法関係施設研修
 - 3) 刑事・民事裁判の傍聴・模擬医療事故裁判
 - 4) 倫理と関係する医療行為の検討

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 講義
 - 1) 医療関係者と医療関係法規の種類を説明できる。また、医療関係者の刑事法上と民事法上の権利と 義務を説明できる。
 - 2) 医療事故について、医療関係者の注意義務、因果関係、不法行為と債務不履行の判定を説明できる。 また、医療事故の刑事・民事裁判の概要を説明できる。
- (2) 演習
 - 1) 医療過誤の民事事件に関する判例を解析し、事故の発生要因を抽出し、予防方法を述べることができる。
 - 2) 専門家としての証人出廷など医療事故裁判における医療関係者の役割を説明できる。
 - 3)倫理と関係する医療として、臓器移植、安楽死と尊厳死、輸血拒否、代理母、性転換などの法的課題を説明できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

講義、演習への参加とレポートなどの結果を総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

実施時期、実施方法等を教科主任と事前に打ち合わせる。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

実施時期、実施方法等を教科主任と事前に打ち合わせる。

英文論文作成法(選択必修2単位)

教科主任:副島 英伸

開講期間:通年(履修登録は前期のみ)

1. 一般学習目標 (G. I. O. General Instructional Objective)

英文論文の作成は、実験結果を広く公知するために必要な手段である。この科目では、英文論文の作成 方法を、長く米国に在住し、世界の一線で活躍して来た研究者による指導を録画動画にて学習し、その実 践方法を習得することを目標とする。

2. 学習項目 (講義10回:20時間,演習3回:10時間)

(1) 講義(10回)	(担)	当者)
1) 英文論文作成の概略	副島	英伸
2) 英文論文作成におけるイントロダクションの役割	副島	英伸
3) 英文論文作成におけるイントロダクションの記載方法(1)	副島	英伸
4) 英文論文作成におけるイントロダクションの記載方法(2)	副島	英伸
5) 英文論文作成における方法・結果の記載方法(1)	副島	英伸
6) 英文論文作成における方法・結果の記載方法(2)	副島	英伸
7) 英文論文作成におけるディスカッションの記載方法(1)	副島	英伸
8) 英文論文作成におけるディスカッションの記載方法(2)	副島	英伸
9) 英文論文作成におけるアブストラクトの記載方法	副島	英伸
10) 英文論文作成方法のまとめ	副島	英伸
(2) 演 習(3回)		
1) 英文論文におけるイントロダクションの作成	副島	英伸
2) 英文論文における方法・結果の作成	副島	英伸
3) 英文論文におけるディスカッションの作成	副島	英伸

3. 個別行動目標 (S.B.O. SpecificBehavioralObjective)

(1) 講義

- 1) 英文論文のイントロダクションにおいて、当該領域、あるいは当該論文の背景を理解し、それを踏まえて要約するとともに、当該論文で示されるべき学術的疑問を示すことができる。
- 2) 英文論文の方法・結果において、必要となる情報を要約するとともに、実験結果についての論理 的考察を行うことができる。
- 3) 英文論文のディスカッションにおいて、当該論文の学術的疑問に関する文献を収集するともに、 論理的考察を行うことができる。

共通選択必修科目I

- (2) 演習
 - 1) 英文論文の作成方法に関するセミナーを視聴した上で、その記載方法を習得する。
 - 2) 1) で習得した記載方法を元に、実際に英文論文の記載ができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業への参加状況とレポートを基に総合評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

評価結果に関して、希望者は、評価結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を 利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

履修登録は前期のみであるため、10月入学者は翌年4月から履修すること。

講義動画(全10回)をすべて視聴し、各回の内容についてレポートを作成すること。レポートに よって視聴を確認する。

動画視聴方法については学生課大学院教育担当に問い合わせること

レポート作成要領

- ・全10回分のレポートを一つにまとめて提出すること。
- ・表紙は別途作成し、履修科目名、学籍番号、氏名、講師氏名を記載すること
- ・PDF ファイルとして提出すること
- ・レポート提出締切: 2月28日 17時00分(厳守) (期日までに提出しない場合は不合格とする)
- ·提出先 学生課大学院教育担当 (gkseiin@mail.admin.saga-u.ac.jp)
- (2) 社会人学生に対する履修上の注意

社会人学生として特別な相違点は設けない。

6. 参考書等

特になし

7. 日程表

(1) 講義日程表

番号	講義テーマ	担当者	キーワード
1	英文論文作成のためのエキスパートセミナー (1)	副島 英伸	英文論文作成の概略
2	英文論文作成のためのエキスパートセミナー (2)	副島 英伸	イントロダクションの役割 各論文におけるイントロ ダクションの解析
3	英文論文作成のためのエキスパートセミナー (3)	副島英伸	イントロダクションにお ける Knowledge gap, 目 的/仮説の設定
4	英文論文作成のためのエキスパートセミナー (4)	副島英伸	方法・結果の役割 各論文における方法・結果 の解析
5	英文論文作成のためのエキスパートセミナー (5)	副島 英伸	方法・結果における小見出 しの設定とその流れ
6	英文論文作成のためのエキスパートセミナー (6)	副島 英伸	方法・結果における Figure, Table の活用
7	英文論文作成のためのエキスパートセミナー (7)	副島 英伸	ディスカッションの役割 研究の意義や独自性の設 定
8	英文論文作成のためのエキスパートセミナー (8)	副島英伸	Limitation の設定 今後の展開
9	英文論文作成のためのエキスパートセミナー (9)	副島英伸	アブストラクトのまとめ 方、解析
10	英文論文作成のためのエキスパートセミナー (1 0)	副島 英伸	英文論文作成全体のまとめ
11	英文論文におけるイントロダクションの作成	副島 英伸	イントロダクション作成 に関するまとめ
12	英文論文における方法・結果の作成	副島 英伸	方法・結果の作成に関する まとめ
13	英文論文におけるディスカッションの作成	副島 英伸	ディスカッションの作成 に関するまとめ

分子生物学的実験法(選択必修2単位)

教科主任:布村 聡

開講期間:1·2年次 前学期

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

医学や生物学の研究を行うために、多くの分子生物学的実験法が考案されている。これらの実験法を理解することは、研究計画の立案とその遂行に不可欠である。また、研究論文を読み、その実験結果が意味することを正しく理解するためにも必要である。この科目では、自身の研究の遂行と研究論文の読解に必要な分子生物学的実験法について理解するために、遺伝子、細胞、タンパク質を用いた実験法の原理、利点と欠点、具体的な方法、得られた結果の解釈について学ぶ。

2. 学修項目 (講義 32 時間)	(担)	当者)
・分子生物学的実験の基礎 I (基本操作)	布村	聡
・分子生物学的実験の基礎Ⅱ(結果の処理と報告方法)	布村	聡
・遺伝子実験法 I (核酸の分離と精製)	布村	聡
・遺伝子実験法Ⅱ (遺伝子操作方法の基礎)	布村	聡
・遺伝子実験法Ⅲ(核酸塩基配列の解析)	布村	聡
・遺伝子実験法IV (PCR 法の基礎と応用)	布村	聡
・遺伝子実験法V(サザンブロット法とノーザンブロット法)	布村	聡
・遺伝子実験法VI(遺伝子の変異体の作成と解析)	吉田	裕樹
・遺伝子実験法VII(DNA マイクロアレイを用いた解析)	池田	義孝
・細胞工学実験法 I (細胞の培養と調整)	池田	義孝
・細胞工学実験法Ⅱ(細胞への遺伝子導入)	吉田	裕樹
・細胞工学実験法Ⅲ(細胞の免疫学的解析)	吉田	裕樹
・タンパク質実験法 I (タンパク質の検出と定量)	南里	康弘
・タンパク質実験法Ⅱ (タンパク質の分離と精製)	南里	康弘
・タンパク質実験法Ⅲ(タンパク質の機能解析)	池田	義孝
・タンパク質実験法IV(タンパク質翻訳後修飾の解析)	池田	義孝

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 各実験法の理論と原理を理解し説明できる。
- (2) 各実験法の利点と欠点を理解し説明できる。
- (3) 各実験法を間違いなく確実に行うことができる。
- (4) 得られた結果が何を示しているかを正しく理解し説明できる。
- (5) 研究計画を立てる際に、適切な実験法を選択することができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

各自の研究における実験法の実践状況を総合的に判断して評価する。自身の研究で分子生物学的実験を用いない場合は、レポートなどで評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

試験答案の成績等に関して、希望者は、試験結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

講義前に教科書などで授業内容の確認をしておくことが望ましい。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

出席できない場合は、この講義を撮影したビデオを視聴するか、担当教員と相談して別の日時に集中授業を行う場合がある。履修形式、ビデオ講義、集中授業の時間・方法の調整などに関しては、個

別に担当教員に尋ねること。

6. 参考書等

必要に応じて各教員から紹介する。

7. 日程表

番号	講義テーマ	担当者	所属
1	分子生物学的実験の基礎 I (基本操作)	布村 聡	分子生命科学
2	分子生物学的実験の基礎Ⅱ (結果の処理と報告方法)	布村 聡	分子生命科学
3	遺伝子実験法 I (核酸の分離と精製)	布村 聡	分子生命科学
4	遺伝子実験法 II (遺伝子操作方法の基礎)	布村 聡	分子生命科学
5	遺伝子実験法Ⅲ (核酸塩基配列の解析)	布村 聡	分子生命科学
6	遺伝子実験法IV (PCR 法の基礎と応用)	布村 聡	分子生命科学
7	遺伝子実験法V (サザンプロット法とノーザンプロット法)	布村 聡	分子生命科学
8	遺伝子実験法VI (遺伝子の変異体の作成と解析	吉田 裕樹	分子生命科学
9	遺伝子実験法VII (DNA マイクロアレイを用いた解析)	池田 義孝	分子生命科学
10	細胞工学実験法 I (細胞の培養と調整)	池田義孝	分子生命科学
11	細胞工学実験法Ⅱ (細胞への遺伝子導入)	吉田 裕樹	分子生命科学
12	細胞工学実験法Ⅲ (細胞の免疫学的解析)	吉田 裕樹	分子生命科学
13	タンパク質実験法 I (タンパク質の検出と定量)	南里 康弘	分子生命科学
14	タンパク質実験法Ⅱ (タンパク質の分離と精製)	南里 康弘	分子生命科学
15	タンパク質実験法Ⅲ (タンパク質の機能解析)	池田 義孝	分子生命科学
16	タンパク質実験法IV (タンパク質翻訳後修飾の解析)	池田 義孝	分子生命科学

^{*}授業日程、その進め方についてはまた別途連絡します。

画像処理・解析法 (選択必修2単位)

教科主任:未 定

開講期間:※令和7年度未開講

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

- (1) 放射線を利用した医用画像作成の原理を理解する。
- (2) 放射線医学領域の画像解剖に習熟する。
- (3) 放射線医学領域の画像処理・画像解析法に習熟する。

2. 学修項目 (講義 12 時間、実習 36 時間)

計	構義 以下の(1)∼(6)、あるいは(1)、(7)∼(9)の講義を選択	(担当	i者)
(1)	画像処理・解析法総論	未	定
(2)	医用画像工学①: X線写真	未	定
(3)	医用画像工学②:CT	未	定
(4)	医用画像工学③:MRI	未	定
(5)	医用画像工学④:造影検査	未	定
(6)	医用画像工学⑤:血管	未	定
(7)	顎口腔領域の画像解剖	未	定
(8)	顎口腔領域の画像処理	未	定
(9)	顎口腔領域の画像解析	未	定
5	実習 教科主任と相談の上、以下の 1~2 項目を選択、計 36 時間		
(1)	神経系画像処理・解析実習読影室ワークステーション	ンにて	
(2)	呼吸器・乳腺画像処理・解析実習読影室ワークステーション	ンにて	
(3)	血管の画像処理・解析実習読影室ワークステーション	ンにて	
(4)	腹部画像処理・解析実習読影室ワークステーション	ンにて	
(5)	顎口腔領域画像処理・解析実習口腔外科にて		
(6)	頸部画像処理・解析実習読影室ワークステーション	ンにて	
(7)	総合画像処理・解析実習読影室ワークステーション	ンにて	

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) X線写真、X線CT、MRI、核医学検査および超音波検査の原理を述べることができる。
- (2) ワークステーションを駆使して画像の加工ができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業への参加状況、講義毎のレポートについて総合的に評価する。…到達目標(1)~(3)

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して、次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

試験答案の採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、試験結果発表後1月程度 の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

止むを得ない事情で講義に出席できない場合は、事前に学生課大学院教育担当に届け出ること。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

実習の時間帯については個々の事情を勘案して対処する。

6. 参考書等

教科主任に相談すること。

7. 授業日程

受講希望者と教科主任とで相談の上、設定する。

疫学・調査実験法(選択必修2単位)

教科主任:原 めぐみ

開講期間:1·2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

疫学研究の理論と応用法を理解し、疫学調査の具体的な実施方法を修得する。

2. 学修項目(講義8時間、実習48時間)

(担当者)

(1)	疫学の定義と概念	原	めぐみ
(2)	疫学指標		IJ
(3)	疫学研究方法		IJ
(4)	疫学研究の倫理的問題		IJ
(5)	疫学調査実習		IJ

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 疫学の定義と概念を説明できる。
- (2) 疫学指標(相対危険、寄与危険、オッズ比など)を説明できる。
- (3) 疫学研究方法(記述疫学、コホート研究、症例対照研究、介入研究など)を理解し、直面する課題に対して適切な方法を適用することができる。
- (4) 疫学調査を実施する上での倫理的問題(倫理審査、インフォームドコンセント、個人情報保護)に対処することができる。
- (5) 疫学調査を企画・立案し、適切に実施することができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業への参加状況* (40%) と課題レポート (60%) を基に総合評価をする。 (*欠席の場合は後日 DVD、あるいは e-learning で講義を視聴し、レポートを提出)

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100 点~90 点 優 89 点~80 点 良 79 点~70 点 可 69 点~60 点 不可 59 点以下

(3) 評価結果の開示

レポートの採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、試験結果発表後1月程度 の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

実習の実施時期、実施方法については教科主任と事前に打ち合わせる。講義については日程表の時間

どおりに行うが、社会人学生で出席できない場合は、それを撮影したビデオを貸し出すので、それを視聴して学修すること。なお、各講義において使用する配付資料については適宜担当教員から受け取ること。

6. 参考書等

「はじめて学ぶやさしい疫学~疫学への招待~(改訂第3版)」日本疫学会監修、南江堂、2018.

7. 日程表

講義の日程は下記のとおりで、先進健康科学研究科修士課程医科学コースとの合同講義を行う。実習については、教科主任と事前に打ち合わせる。レポート課題に関しては授業時に呈示する。

番号	月日	時間	講義テーマ	担当者	所 属
1	7月8日(火)	4時限目 (14:40~16:10)	疫学研究手法1	原	社会医学講座 予防医学分野
2	7月15日(火)	II	疫学研究手法2	原	社会医学講座 予防医学分野
3	7月22日(火)	II	疫学研究の実際	原	社会医学講座 予防医学分野
4	7月29日(火)	II	疫学研究の倫理的問題	原	社会医学講座 予防医学分野

組織・細胞培養法 (選択必修2単位)

教科主任:青木茂久

開講期間:1.2 年次 通年

本授業は次のプログラムで構成されており、そのうち1つを履修する。(各自の研究目的等に沿ったプログラムを学ぶ)

- (1) 細胞・組織培養法① [担当:病因病態科学 青木茂久 西山めぐみ、岩本脩平 他]
 - ・各種臓器の細胞・組織培養法の一般原理、方法とその応用を学修する。
- (2) 細胞・組織培養法② [担当:病因病態科学 菖蒲池健夫 他]
 - ・骨髄組織の細胞・組織培養法の一般原理、方法とその応用を学修する。

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

細胞・組織培養法の一般原理と細胞を基盤とした細胞社会の概念を理解し、その方法と生命科学への応用能力を身につける。

2. 学修項目 (講義 10 時間、実習 40 時間)

- (1) 細胞·組織培養法特論(10時間)
- (2) 内分泌細胞・組織培養演習・実習
- (3) 皮膚細胞・組織培養演習・実習
- (4) 脂肪細胞・組織培養演習・実習
- (5) 骨髄細胞・組織培養演習・実習

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 細胞・組織培養法の一般原理とその応用を理解し、各自の研究に活用できる。
- (2) 細胞・組織培養法における微小環境の重要性を理解し、各自の研究に応用できる。
- (3) 皮膚細胞・組織の培養法を理解し、各自の研究に応用できる。
- (4) 脂肪細胞・組織の培養法を理解し、各自の研究に応用できる。
- (5) 骨髄細胞・組織の培養法を理解し、各自の研究に応用できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業への参加状況(50%)と講義終了後のレポート(50%)を基に総合評価を行う。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

試験答案の採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、試験結果発表後1月程度 の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

講義・実習の出席は必須です。止むを得ない事情で出席できない場合は、事前に学生課大学院教育 担当に届け出ること。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意 正規の時間外でも、研究室への出入り、施設や資料の利用は可能である。

6. 参考書等

特になし。

7. 日程表

番号	講義テーマ	担当者	所 属
1	細胞・組織培養法総論 I	青木 茂久	病因病態科学
2	細胞・組織培養法総論Ⅱ	菖蒲池健夫	病因病態科学
3	微小環境を再現する三次元培養法	青木 茂久	病因病態科学
4	皮膚細胞・組織培養法	青木 茂久	病因病態科学
5	脂肪細胞・組織培養法	青木 茂久	病因病態科学
6	骨髄細胞・組織培養法	菖蒲池健夫	病因病態科学
7	破骨細胞分化誘導法	菖蒲池健夫	病因病態科学
8	マクロファージ培養法と細胞の遺伝子導入法	菖蒲池健夫	病因病態科学
9	培養細胞を用いた遺伝子解析法	菖蒲池健夫	病因病態科学
10	細胞・組織培養法の再生医学への応用	青木 茂久	病因病態科学

[※]実習日程は、受講者と担当教員とが相談の上、定める。

組織・細胞培養法 成績評価表

医学	系研究科・博士課程	専攻(コース)	令和	年	月	目
学籍	番号					
氏	名	教科主任(担当者)名			
	評価項目	評価点(5段階)		コメン	 	
1	授業に対する取組の状況					
2	細胞・組織培養法の一般原理とその応 用を理解し、各自の研究に活用できる					
3	細胞培養における微小環境の重要性 を理解し、各自の研究に応用できる					
4	皮膚細胞・組織の培養法を理解し、各 自の研究に応用できる					
5	脂肪細胞・組織の培養法を理解し、各 自の研究に応用できる					
6	骨髄細胞・組織の培養法を理解し、各 自の研究に応用できる					
7	培養細胞への遺伝子導入・解析法を理 解し、各自の研究に応用できる					
	合計点					
	平均点					
	総合評価	秀・優・良・戸	可・不可・	(履修放棄	E)	
	5 段階評価の指標 5 優れている	総合評	平価の指標 秀 4.	(評点平均 . 5 以上)	

5 優れている秀 4.5以上4 良好優 4.0~4.43 目標の水準に達している良 3.5~3.92 目標達成に不十分な点がある可 3.0~3.41 目標達成に程遠い不可 3.0未満

組織・細胞観察法 (選択必修2単位)

教科主任:各プログラム責任者

開講期間:1·2年次 通年

本授業は次の〔1〕~〔3〕のプログラムで構成されており、そのうち1つを履修する。(各自の研究目的等に沿ったプログラムを学ぶ)

(プログラム) (担当者)

[1] 組織·細胞観察法①

(責任者) 生体構造機能学 城戸 瑞穂

・ヒト及び実験動物を対象として、形態学的な観察と解析法を学修する。 特に近年発展が目覚ましい超解像レベルの画像取得や生細胞の観察、解析の方法を学ぶ。

付に近十光茂が自見ましい。地解像レベルの画像取得で生神心の観察、解例の方伝を子ふ。

[2]組織·細胞観察法②

(責任者) 病因病態科学 青木 茂久

・主にヒトおよび実験動物の材料を用い、実験的形態観察法を学修する。

[3]組織·細胞観察法③

(責任者)病因病態科学 青木 茂久

・主に培養細胞等の材料を用い、実験的形態観察法を学修する。

IJ

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

組織・細胞の生命現象を形態学的に解析するために必要な実験・研究の理論と実技を学修し、各自の研究に応用できる。

- 2. 学修項目 (演習 10 時間、実習 40 時間)
 - (1) 光学・電子顕微鏡の理論と応用
 - (2) 光学・電子顕微鏡観察資料作成の理論と方法
 - (3) 一般染色、組織・細胞化学、免疫組織・細胞化学等の理論と方法
 - (4) 顕微鏡像の記録と画像処理
 - (5) 顕微鏡像の解読と解析

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 各種の光学顕微鏡・電子顕微鏡の基本理論と特性を理解し、観察目的に適したものを応用できる。
- (2) 各種顕微鏡観察法に応じた試料作成の理論と方法を理解し、目的の標本を作製できる。
- (3) 一般染色、組織・細胞化学、免疫組織・細胞化学等の理論と方法を理解し、目的の処置を実行できる。
- (4) 顕微鏡観察像の記録と画像処理の方法を修得し、実行できる。

共通選択必修科目Ⅱ

(5) 観察像を適切に解読・解析し、データとして用いることができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業への参加状況(50%)と講義終了後のレポート(50%)を基に総合評価を行う。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

評価結果、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、評価結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

授業は使用する機材等の都合から担当者の研究室で実施する。実施時期、実施方法等を担当教員と事前に打ち合せ、当該研究室の規律を遵守すること。

社会人学生で通学に制約がある場合は、担当教員との事前相談を綿密に行っておくこと。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

個別に2週間程度の集中授業で実施する。各自の実施時期は、担当責任者と相談してください。

組織・細胞観察法 成績評価表

令和	年	月	日
----	---	---	---

医学	牟系研究科・博士課程	専攻(コース)	
学籍	晉番号		
氏	名	教科主任(担当者)名	
	評価項目	評価点(5段階)	コメント
1	授業に対する取組の状況		
2	顕微鏡の基本理論と特性を理解し、 観察目的に適したものを応用でき る		
3	各種顕微鏡観察法に応じた資料作 成の理論と方法を理解し、目的の標 本を作製できる		
4	一般染色や組織化学等の理論と方 法を理解し、目的の処置を実行でき る		
5	顕微鏡観察像の記録と画像処理の 方法を修得し、実行できる		
6	観察像を適切に解読・解析し、デー タとして用いることができる		
	合計点		
	平均点		
	総合評価	秀・優・良・可・不可・	(履修放棄)

5 段階評価の指標

総合評価の指標 (評点平均)

5 優れている秀4.5以上4 良好優4.0~4.43 目標の水準に達している良3.5~3.92 目標達成に不十分な点がある可3.0~3.41 目標達成に程遠い不可3.0未満

免疫学的実験法(選択必修2単位)

教科主任:吉 田 裕 樹

開講期間:1.2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

免疫学的手法による研究を行うために必要な研究の企画と手技(課題の抽出・設定、仮説・立証計画の立案、方策・方法の考案、手順・計画設計など)の理論と実際を学び、自らが実施する素養を身につける。

2. 学修項目(講義 20 時間、演習 10 時間、実習 10 時間)

(担当者)

(1) 講義(20 時間) 吉田 裕樹、三宅 靖延、石塚 茂宜 免疫学的研究の様々な研究事例について研究デザインや研究戦略を中心とした講義を行う。

(2) 論文読解および研究設計演習(10時間) 論文読解演習を行い、読解を担当し発表する。 吉田 裕樹、三宅 靖延、石塚 茂宜

研究の設計、遂行等に関する検討会(セミナー)を行い、各自の研究設計について討論する。

(3) 研究手技実習 (10 時間) 吉田 裕樹、三宅 靖延、石塚 茂宜 教員が、具体的な免疫学的実験手技について、実験を行いながら指導し、質疑応答を行う。

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

(1) 講義

免疫学分野の多様な研究について、各研究の課題設定とその背景との関係、仮説の導き方、立証方策・方法の考案、研究の展開など、それぞれの研究の進め方を理解し、各自の研究に応用できる。

- (2) 研究設計演習
 - 1) 各自の研究テーマに沿って、研究デザインや研究戦略を立案できる。
- (3) 研究手技実習
 - 1) 免疫学的実験手技を修得する。
 - 2) 免疫学的実験手技の応用について、討論できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

「授業への参加状況」(30%)

「レポート」(70%)講義内容、論文読解演習にて取り上げた欧文論文に記載された免疫学的実験手技について、レポートを提出する。

「口頭試問」(30%)講義内容やレポートの内容に関して、口頭試問を行う。

(社会人学生)

研究紹介講義の内容を電子ファイル形式で受講者に届ける。または、授業を撮影したビデオを視聴することで履修とする。受講者は内容の要約をレポートとして提出する。レポートを教科主任および担当教員により審査し、5 段階の評価を行う。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

試験答案の採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、試験結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

- (1) 一般的な履修上の注意(社会人学生以外の学生) 講義、論文読解演習への出席は必須です。やむを得ない事情で出席できない場合は、事前に学生課 大学院教育担当に届け出ること。
- (2) 社会人学生に対する履修上の注意 研究紹介講義の内容を電子ファイル形式で受講者に届けます。または、授業を撮影したビデオを視聴し、内容の要約をレポートとして提出すること。送付先を学生課にあらかじめ届けておくこと。

6. 参考書等

特になし。

7. 日程表

番号	講義テーマ	担当者	所属
1	免疫学実験法1	吉田 裕樹	分子生命科学
2	免疫学実験法 2	吉田 裕樹	分子生命科学
3	免疫学実験法3	石塚 茂宜	分子生命科学
4	免疫学実験法4	三宅 靖延	分子生命科学
5	免疫学実験法 5	吉田裕樹	分子生命科学
6	免疫学実験法 6	吉田 裕樹	分子生命科学
7	免疫学実験法 7	石塚 茂宜	分子生命科学
8	免疫学実験法8	三宅 靖延	分子生命科学
9	免疫学実験法 9	吉田 裕樹	分子生命科学
10	免疫学実験法 10	三宅 靖延	分子生命科学

※日程は履修者の人数等を考慮して、受講者と相談の上定める。 履修希望者は教科主任に連絡を取り、日程を確認すること。

データ処理・解析法① (選択必修2単位)

(データ処理・解析法の授業は①~④の4つのプログラムで構成されており、そのうち1つを履修する)

教科主任:川口 淳

開講期間:1.2 年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

医学領域において多様化・複雑化するデータを解析するために、近年の医学研究、データマイニング、 データサイエンス分野、医療 AI において使われる解析手法についての知識を学び、実際のデータを解析 するための技術を修得し、さらには解析結果の解釈ができるようになる。

2. 学修項目

以下のうちから学生と相談の上決める。

- (1) 臨床データ解析(群間比較、分割表解析、回帰分析、生存時間解析)
- (2) 先進的医学データ解析法 (メタアナリシス、プロペンシティスコア、経時測定データ解析)
- (3) 多変量解析法(主成分分析、因子分析、クラスタリング、グラフィカルモデリング)
- (4) 統計学的予測モデリング(判別分析、リスクインデックス、クロスバリデーション)
- (5) 非線形モデリング(拡張線形モデル、基底関数展開法、スプライン法、ウェーブレット法)
- (6) 機械学習法(ツリー法、ニューラルネットワーク法、サポートベクトルマシーン)
- (7) 高次元データ解析法(特徴選択、次元縮小法、スパースモデリング)
- (8) 医療 AI 解析技法(深層学習、画像解析)

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 研究目的に応じて解析手法を選択もしくは効果的に利用することができる。
- (2) ソフトウェアなどを用いて各種解析を実行することができる。
- (3) 解析結果の解釈ができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業への参加状況40%、セミナー発表・議論・レポート提出60%によって総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100 点~90 点 優 89 点~80 点 良 79 点~70 点 可 69 点~60 点 不可 59 点以下

(3) 評価結果の開示

成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の 時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

原則としてセミナー形式で行う。または、レポート提出及び内容の議論による個人指導を行う。

6. 参考書等

関連する文献等は適宜紹介していく。

7. 授業日程

講義・演習の日程や内容の詳細は、学生と相談の上、日程調整して決める。

データ処理・解析法②(選択必修2単位)

(データ処理・解析法の授業は①~④の4つのプログラムで構成されており、そのうち1つを履修する)

教科主任:山津 幸司

開講期間:1・2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

人間やその集団を対象として測定・調査を行い有益な情報を抽出するには、数量化とデータ解析は不可欠である。最近ではこれまで数量化が困難と思われてきた人間の主観的評価に関しても数多くの数量化の試みがなされ、数量化とその解析は今後ますます範囲が広がることとなる。

数量化とその解析の基本的考え方は、生理学的データなどから主観的評価まで共通しており、基本的な考え方を学ぶことは研究領域を問わず必要である。

数量化や尺度構成法、記述・推測統計から多変量解析手法の各々の基礎まで、具体的なデータを用いて、その処理や解析法について学ぶ。なお、本教科においては、統計解析の原理を数式から学ぶことをせず、実践的解析を経験する中でデータ処理や統計解析の意味を理解することを目標としている。

2. 学修項目 (講義 4 時間、実習 52 時間)

- (1) 講義 4時間 データ処理・解析の諸方法について実践データを用いて講義する。
- (2) 実習 52 時間 サンプルデータや実際の臨床実践活動のデータを用いて前処理や解析を行う。

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 講義
 - 1) 尺度構成法や数量化の意義や限界点について理解できる。
 - 2) 実際のデータ解析の全般的過程について理解し、実践を可能にする。
- (2) 実習
 - 1) データ入力の基本や数量化しにくいデータを用いたデータベースが作成できる。
 - 2) 作成したデータベースから統計・数値解析ソフトへの取り込みと処理を行うことができる。
 - 3) データ処理に伴うミスの可能性やその対策について理解する。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

講義期間内外の課題レポート(80%)、講義中の質疑応答(20%)を基に総合的に評価をする。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧希望者は電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

原則としてセミナー形式で行う。社会人学生には現職と可能な限り調整を行い、履修への配慮を行う。

6. 参考書等

講義において指示・紹介する。

7. 授業日程

日程や講義・実習の場所については、掲示、および電子メールで案内する。

データ処理・解析法③ (選択必修2単位)

(データ処理・解析法の授業は<math>①~④の 4 つのプログラムで構成されており、そのうち 1 つを履修する)

教科主任:原めぐみ

開講期間:1·2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

主に疫学的研究に必要とされる統計学的手法の理論および応用法を理解し、汎用統計パッケージ(SAS、STATA など)を用いて実際にデータ解析を行うことができる。

2. 学修項目 (講義 4 時間、実習 52 時間)

- (1) 汎用統計パッケージ(SAS など)の使用法
- (2) 基本的な統計学的手法(x2検定、t検定など)の理論と応用
- (3) 生存分析 (Kaplan-Meier 法、Log-rank 検定など) の理論と応用
- (4) 交絡因子の概念と補正の技法 (Mantel-Haenszel 法など) の理論と応用
- (5) 多変量解析(Logistic 回帰分析、Cox 比例ハザードモデルなど)の理論と応用

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 汎用統計パッケージの使用法および基本的なプログラミングを理解し、研究目的に応じたデータ解析を行うことができる。
- (2) 統計学的検定と推定の理論を理解し、χ2検定・t検定などの基本的な統計解析を行うことができる。
- (3) 生存分析の理論と方法を理解し、応用することができる。
- (4) 交絡因子の概念を理解し、その補正のための統計学的手法を適用できる。
- (5) Logistic 回帰分析と Cox 比例ハザードモデルの理論を理解し、統計パッケージを用いた応用と結果の解釈ができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

当教室で現在までに実施した疫学研究あるいは各自が担当している疫学研究の中から研究のデータを選択してもらい、そのデータ解析を行って解析結果に関するレポートを提出してもらう。(100%)その結果を基に総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100 点~90 点 優 89 点~80 点 良 79 点~70 点 可 69 点~60 点 不可 59 点以下

(3) 評価結果の開示

レポートの採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、試験結果発表後1月程度 の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

実施時期、実施方法等を教科主任と事前に打ち合わせる。

6. 参考書等

- (1) 竹内啓監修/市川伸一・大橋靖雄、他著、SAS によるデータ解析入門、東京大学出版会
- (2) 浜島信之著、多変量解析による臨床研究:比例ハザードモデルとロジスティックモデルの解説と SAS プログラム、名古屋大学出版会
- (3) 古川俊之監修/丹後俊郎著、新版医学への統計学、朝倉書店
- (4) 市原清志著、バイオサイエンスの統計学:正しく活用するための実践理論、南江堂

7. 授業日程

2週間程度の期間に集中して講義および実習を実施するが、教科主任と事前に打ち合わせること。最初の4時間を講義に充て、残りの時間を実習時間とする。

データ処理・解析法④ (選択必修2単位)

(データ処理・解析法の授業は①~④の4つのプログラムで構成されており、そのうち1つを履修する)

教科主任:富永広貴

開講期間:1.2 年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

自然界には時間と共に様々に変動データが存在する。このような時系列データは、振り子や電子回路など物理学や工学の研究対象になるものに限らず、生物学、化学、医学においても脳波、心拍、脈波など身近な所でも見られる。実は時系列データは殆どが非線形時系列でありフーリエ変換等の線形解析では限界がある。ここでは、非線形現象を捉えるためカオス時系列解析の基礎と応用について学ぶ。

2. 学修項目 (講義 16 時間、演習 14 時間)

- (1) 講義(16時間)
 - 1) カオス概論
 - 2) 時系列の埋め込み
 - 3) fractal 次元解析
 - 4) Lyapunov spectrum 解析
 - 5) 非線形予測
 - 6) サロゲートデータ法
- (2) 演習(14時間)
 - 1) Program 作成

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 講義
 - 1) カオス現象の基本が理解できる。
 - 2) カオス時系列解析の基本が理解できる。
- (2) 演習
 - 1) カオス理論を使って、実験・観測などで得られた時系列データを解析できる。
 - 2) 何らかのプログラム言語を使用してカオス解析のプログラムを作成できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

演習・演習への取組状況(50%)と最後に提出するレポートの評価(50%)を基に総合評価をする。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して、次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポートの採点結果、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、結果発表後1月程度の期間内 に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

授業は担当者のゼミ室等で実施する。実施時期、実施方法等を担当教員と事前に打ち合わせる。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

一般的な履修上の注意と同じ

6. 参考書等

合原一幸編「カオス時系列解析の基礎と応用」産業図書、2000年初版、¥3,700

7. 授業日程

事前相談の上、決定する。

電気生理学的実験法(選択必修2単位)

教科主任:安田浩樹

開講期間:1.2 年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

中枢神経系の神経活動を記録・解析する電気生理学的実験法の理論と手技を学修し、各自の研究に応用できる。

2. 学修項目(講義 2 時間、演習 8 時間、実習 45 時間)

- (1) 標本作製法の理論と実際
- (2) 実験で用いる組織・細胞灌流液、人工細胞内液の理論と実際
- (3) 細胞内外シナプス応答、膜電位記録の理論と実際 (顕微鏡操作法、マニピュレータ操作法、増幅器操作法を含む。)
- (4) データの取得・解析法の理論と実際 (コンピュータソフトウェア利用法を含む。)

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 動物手術法を理解し、各種標本(海馬スライス標本など)を作製できる。
- (2) 組織・細胞灌流液(代用血漿)、人工細胞内液を作製できる。
- (3) 電極製作器操作を理解し、目的に応じた記録電極を作製加工できる。
- (4) 顕微鏡操作法、マニピュレータ操作法、増幅器操作法を理解し、シナプス応答、膜電位などを記録できる。
- (5) コンピュータソフトウェア利用法を理解し、データの記録と処理・解析ができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

講義・演習・実習への取組状況と、レポートへの評価を行い、その結果を基に総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

授業は使用する機材等の都合から担当者の研究室で実施する。実施時期、実施方法等については下

記7参照。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意 実施方法等は各自担当教員とよく相談して決めること。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

年度内のある時期に受講期間を設定し、受講希望者全員が同時に集中受講できるようにする予定。詳し くは教科主任が受講希望者と相談の上、決定する。

動物実験法 (選択必修2単位)

教科主任:北 嶋 修 司

開講期間:1.2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

動物実験を実施するにあたり必要な法律、規則、動物福祉等に関する知識と実験動物の適切な取扱い方法の実際を学修し各自の研究に応用できるようにする。

2. 学修項目 (講義 15 時間、演習 30 時間)

(1) 講 義(15時間)

(担当者)

1)	動物実験に関する法律、規則、動物福祉について	総合分析実験センター	北嶋 修	司
2)	実験動物の種類と特性、飼育環境、人獣共通感染症について	IJ	IJ	
3)	実験動物の保定法、投与法、麻酔法の種類と実際	IJ	IJ	
4)	実験動物の安楽死法の種類と実際	IJ	IJ	
5)	特殊な実験動物の取扱いについて	IJ	IJ	

(2) 演 習 (30 時間)

(担当者)

1) 実験動物の基本的な取り扱い(保定法) 総合分析実験センター 松久 葉ー
2) 実験動物への投与・麻酔の実際 " "
3) 実験動物の安楽死の実際 " "
4) 特殊な動物実験手技(必要に応じて) " 北嶋 修司

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 講義
 - 1) 動物実験に関する法律、規則、動物福祉について理解し、これらについて説明できる。
 - 2) 実験動物の種類と特性、飼育環境、人獣共通感染症について理解し、実験目的に応じた実験動物の選択とその飼育環境、注意すべき人獣共通感染症等を説明できる。
 - 3) 実験動物の保定法、投与法、麻酔法の種類と方法を理解し、これらについて説明できる。
 - 4) 実験動物の安楽死法の種類と方法を理解し、これらについて説明できる。
 - 5) 特殊な実験動物の取扱いについて理解し、適切な対処方法を説明できる。
- (2) 演習
 - 1) 実験動物の基本的な取り扱い(保定)を適切に行うことができる。
 - 2) 実験動物に投与、麻酔を適切に行うことができる。
 - 3) 実験動物の安楽法を適切に行うことができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

演習・実習への取組状況、理論と実技の修得状況の結果を基に総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

成績評価の採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

授業は使用する機材等の都合から動物実験施設で実施する。実施時期、実施方法等は担当者と事前 に打ち合せ、当該施設の利用規則を遵守すること。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意 同上。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

実施時期および日程は、履修希望者と相談の上、設定する。

解剖・組織学特論 (選択必修2単位)

教科主任:各プログラム責任者

開講期間:1.2年次 通年

本授業は次の[1]、[2]のプログラムで構成されており、そのうち1つを履修する。 (各自の研究目的等に沿ったプログラムを学ぶ)

(プログラム) (担当者)

[1]解剖·組織学特論① (責任者)生体構造機能学 倉岡 晃夫

川 川久保善智

[2]解剖・組織学特論② (責任者)生体構造機能学 城戸 瑞穂

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

ヒトの生命現象を追及するために紀元前から発展させてきた解剖学・組織学(生体の仕組みを解きほぐし、細かく分析して解明する)の学問体系を理解し、更に発展させるための素養を身につける。

2. 学修項目 (演習 30 時間)

以下の項目に関して、主に PBL (問題立脚型学修) 方式で授業を行う。

- (1) どのようにしてヒトの体を理解しようとしてきたか(解剖学・組織学の歴史的発展) 担当者: 倉岡(プログラム[1])、城戸(プログラム[2])
- (2) 人体の構造について、どこまで分かっているのか(解剖学・組織学の系統的知識) 担当者: 菊池、川久保(プログラム[1])、吉本(プログラム[2])
- (3) どのような未解決な問題が残されているのか (解剖学・組織学における課題) 担当者: 倉岡、菊池、川久保 (プログラム [1])、城戸、吉本 (プログラム [2])

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 解剖学・組織学における技術の発展とそれに伴う学問の進化の過程を理解し、その概念・見解は固定・不変的なものではなく、進歩していくものであることを認識する。
- (2) これまでに明らかにされている人体の構造について、総論的・系統的な理解とともに各自の目的に 応じた関連分野に関する理解を深める。
- (3) 各自の目的関連分野における未解決問題点に関する最新の研究状況を把握し、解決するための方策等を考察することができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

演習への参加状況、自己学修への取組状況、毎回のディスカッション(必要に応じてレポートを課すこともある)の状況を基に総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

評価結果、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、評価結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

本授業は、解剖・組織学分野での研究者・指導者の育成を目指すもので、高度の自主学修意欲が要求 される。また、学修効果を上げるために、ティーチングアシスタント (TA) 制度も活用する予定である。 社会人学生で通学に制約がある場合は、担当教員との事前相談を綿密に行っておくこと。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

実施時期・日程等は個別に履修希望者と相談の上設定する。

生理学特論(選択必修2単位)

教科主任:安 田 浩 樹

開講期間:1.2 年次 通年

本授業は次の(1)、(2)のプログラムで構成されており、そのうち1つを履修する。(各自の目的に合ったプログラムを学ぶ)

- (1) 神経の生理学(担当:生体構造機能学講座 安田 浩樹)
- (2) 心臓の生理学(担当:生体構造機能学講座 塩谷 孝夫)

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

人体における細胞間の情報伝達は主に電気信号の伝達および血液の循環により担われているが、そのために重要な役割を果たすのが神経と心臓である。これらの生理機能を細胞あるいは受容体・イオンチャネルのレベルで理解できるようになることを一般学修目標とする。

2. 学修項目 (演習 46 時間、実習 14 時間)

- (1) 神経の働きを理解するための欧文図書の輪読と最新の知見の欧文誌解読
- (2) 神経による情報伝達の仕組みとその修飾機構を細胞あるいは受容体・イオンチャネルのレベルで解析する方法の理論と実際
- (3) 心臓の働きを理解するための欧文図書の輪読と最新の知見の欧文誌解読
- (4) 心臓の働きの仕組みとその調節機構を細胞あるいはイオンチャネルのレベルで解析する方法の理論と 実際

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 神経あるいは心臓の働きに関する最新の欧文誌を読みこなすことができる。
- (2) 神経あるいは心臓の働きを細胞あるいは受容体・イオンチャネルのレベルで理解できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

演習・実習への取組状況とレポートへの評価を行い、その結果を基に総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

担当する研究グループの都合などからその研究室で実施する。実施時期や実施方法などを担当教員と事前に打ち合せ、当該研究室の規律を遵守すること。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意 担当責任者と相談してください。

6. 参考書等

特になし。

7. 授業日程

主指導教員と相談の上、演習実習時間を設定してください。

神経科学特論(選択必修2単位)

教科主任:安田浩樹

開講期間:1.2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

広範囲に展開している神経科学分野の基本を理解し、各自の目的とする神経科学領域を更に発展させるための知識と素養を身につける。

2. 学修項目(講義・演習 30 時間)

以下の項目に関して、講義と演習による授業を行う。

(担当者)

(1) 神経ネットワークと構成要素 生体構造機能学 城戸 瑞穂*

(2) 神経による情報伝達と調節機構 生体構造機能学 安田 浩樹*

惣谷 和広

(3) 神経伝達物質と精神機能 精神医学 溝口 義人*

(4) 遺伝子異常と神経疾患 神経 内科 小池 春樹*

(担当責任者*)

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

(1) 神経系の構成・仕組みの構造的基盤を説明できる。

神経系の構造と働きに関する最新の研究動向を理解できる。

(2) 情報伝達の仕組みとその修飾機構を説明できる。 神経機能に関する最新の研究動向を理解できる。

(3) 精神病状態の生物学的背景を説明できる。 不安状態の生物学的背景を説明できる。

(4) 神経疾患の発症における遺伝子の関与を説明できる。 遺伝子異常による神経疾患の病態を説明できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

講義・演習への取組状況と学修目標の到達状況(必要に応じてレポートを課すこともある)を基に、 総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

本授業は、神経科学分野における研究者・指導者の育成を目指すもので、高度の自主学修意欲が要求される。また、学修効果を上げるために、ティーチングアシスタント (TA) 制度も活用する予定である。 社会人学生で通学に制約がある場合は、教科主任および担当教員との事前相談を綿密に行っておくこと。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

週1回程度の講義・演習(15回)を実施する。各実施日時は、履修希望者と教科主任および担当責任者との相談により決定する。

生命科学特論(選択必修2単位)

教科主任:布村 聡

開講期間:1·2年次 前学期

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

生命の基本単位は細胞であり、細胞が集合し有機的なシステムによって統合された活動をするのがヒトを含めた多細胞生物である。地球上には種々様々な生物が存在するが、それらの細胞が行う生命活動の基本的な仕組みは共通している。最も重要な細胞による生命活動は、遺伝子を基盤とした自己複製と代謝による外界からのエネルギーならびに自己構成成分の獲得である。本科目では主に細胞とその集合体である個体が営む様々な生命現象とその基本的な仕組みについて学ぶ。

2. 学修項目 (講義 32 時間)

(担当者)

(1) 核酸概論、遺伝子の構造と機能、遺伝子制御機構、細胞の構造と機能 体細胞分裂と減数分裂、細胞周期の制御機構、染色体の構造と機能 (2) 酵素概論、代謝総論、糖質の代謝、脂質の代謝、 アミノ酸とたんぱく質の代謝、核酸の代謝 (3) 遺伝の法則と遺伝解析、高等哺乳類のゲノム (4) 細胞内情報伝達機構

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 遺伝子の構造とその機能について理解し説明できる。
- (2) 遺伝子発現の仕組みとその制御機構について理解し説明できる。
- (3) 細胞の基本的な構造とその機能について理解し説明できる。
- (4) 細胞の分裂とその制御の仕組みを理解し説明できる。
- (5) 生体内での種々の代謝の仕組みとその制御機構について理解し説明できる。
- (6) 遺伝の法則について理解し説明できる。
- (7) 細胞内での遺伝子の働きとその制御の仕組みについて理解し説明できる。
- (8) 細胞内における情報伝達機構の仕組みを理解し説明できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

レポートの結果を基に総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

試験答案の成績等に関して、希望者は、試験結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

- (1) 一般的な履修上の注意 各担当者の指示に従って履修すること。
- (2) 社会人学生に対する履修上の注意 必要な場合は、個別に相談の上で各人の事情を考慮する。

6. 参考書等

Essential 細胞生物学 第5版 Bruce Alberts 他著 中村桂子他監訳 南江堂 2022 \ \text{\text{\text{\text{P}}}}8,000 ストライヤー生化学 第8版 Lubert Stryer 著 入村達郎他監訳 東京化学同人 2018 \ \text{\text{\text{\text{\text{P}}}}13,000

7. 日程表

番号	講義テーマ	担当者	所 属
1	核酸概論	副島 英伸	分子生命科学
2	遺伝子の構造と機能	副島 英伸	分子生命科学
3	遺伝子制御機構	副島 英伸	分子生命科学
4	細胞の構造と機能	副島 英伸	分子生命科学
5	体細胞分裂と減数分裂	副島 英伸	分子生命科学
6	細胞周期の制御機構	副島 英伸	分子生命科学
7	染色体の構造と機能	副島 英伸	分子生命科学
8	酵素概論	布村 聡	分子生命科学
9	代謝総論	布村 聡	分子生命科学
10	糖質の代謝	布村 聡	分子生命科学
11	脂質の代謝	布村 聡	分子生命科学
12	アミノ酸とたんぱく質の代謝	南里 康弘	分子生命科学
13	核酸の代謝	南里 康弘	分子生命科学
14	遺伝の法則と遺伝解析	布村 聡	分子生命科学
15	高等哺乳類のゲノム	布村 聡	分子生命科学
16	細胞内情報伝達機構	布村 聡	分子生命科学

^{*}授業日程、その進め方についてはまた別途連絡します。

分子生物学特論(選択必修2単位)

教科主任:池 田 義 孝

開講期間:1年次 前学期

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

細胞は染色体 DNA にコードされる遺伝子の働きにより生命活動を営んでいるが、そのプロセスの概要を知ることは、医学・生物学の領域で研究を行うために重要であると考えられる。この科目では、DNA および染色体がどのように複製され細胞が増殖していくのか、遺伝情報に基づいて産生されるタンパク質がどのように機能するのかを理解する。また、この分野の基礎的な知識だけではなく、それに関わるいくつかのトピックや生体分子の機能を研究するのに用いられてきた解析手段もとりあげ、分子生物学の知識を広く学んでもらう。

2. 学修項目 (講義 32 時間)

(担当者)

(1) DNA・染色体の構造

池田 義孝

(2) 遺伝子発現

井原 秀之

(3) タンパク質の構造と機能

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) DNA・染色体の構造を説明できる。
- (2) DNA の複製、遺伝子の転写・翻訳を説明できる。
- (3) タンパク質の構造やその解析法の原理を理解し説明できる。
- (4) タンパク質の構造変化と疾患の関連性を説明できる。
- (5) タンパク質機能の化学的基盤を説明できる。
- (6) 細胞内におけるタンパク質の挙動について説明できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

試験あるいはレポートおよび授業への参加状況を基に総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

試験答案の採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、試験結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

講義項目に関わらず、他に興味のある関連の分野や研究領域についても要望があれば考慮する。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意 出席が困難な場合は個別に対応することも可能なので事前に相談のこと。

6. 参考書等

特になし。

7. 日程表

/. 	1E 1X		
番号	講義テーマ	担当者	所属
1	DNA の構造と染色体	池田 義孝	
2	DNA の複製と修復	"	分子生命科学
3	遺伝子の発現とその調節	<i>II</i>	分子生命科学
4	タンパク質の安定性と分解	II	分子生命科学
5	タンパク質の細胞内局在化機構	II	分子生命科学
6	タンパク質立体構造の決定法	II	分子生命科学
7	タンパク質変異体の作成法	II	分子生命科学
8	酵素の反応機構	"	分子生命科学
9	核酸とタンパク質の相互作用(1)	II	分子生命科学
10	核酸とタンパク質の相互作用(2)	II	分子生命科学
11	タンパク質の翻訳後修飾(1)	井原 秀之	分子生命科学
12	タンパク質の翻訳後修飾(2)	II	分子生命科学
13	糖タンパク質糖鎖の生合成	II	分子生命科学
14	糖鎖の機能と構造	"	分子生命科学
15	糖鎖科学の応用	II.	分子生命科学
16	総括(または試験)	池田 義孝	分子生命科学

授業の日程および進め方については別途連絡します。

微生物感染学特論(選択必修2単位)

教科主任: 宮 本 比呂志

開講期間:1.2年次 通年

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

「感染学」は光山正雄教授(京都大学)による造語で、臨床医学的な感染症学と基礎医学的な微生物学の間を連結する(ギャップを埋める)「感染の科学」である。本特論では微生物の巧妙な感染戦略とそれに立ち向かう宿主応答のせめぎ合いについて学修する。

2. 学修項目(講義8時間、演習22時間)

- (1) 感染とは
- (2) 細菌総論
- (3) ウイルス総論
- (4) 感染防御機構
- (5) 細菌と感染のメカニズム
- (6) ウイルスと感染のメカニズム
- (7) 微生物感染実験実習

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 微生物の持つ病原因子の種類、構造、機能について述べることができる。
- (2) 宿主側の持つ生体防御因子の種類、構造、機構について述べることができる。
- (3) 微生物の病原因子と宿主の生体防御因子のかかわりを説明できる。
- (4) 病原微生物を安全に取り扱い、感染実験が遂行できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業への出席、講義終了後のレポートおよび実習への取り組みの結果による総合的評価。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

講義・実習の出席を毎回確認する。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

授業のビデオ(あるいはそれに相当する電子ファイルまたは資料)を出席できなかった学生に視聴させ、授業内容にそった課題レポートの提出を求め、その内容について評価を行う。実習については担当教員と話し合い、個別に日時を調整し実施する。

6. 参考書等

教科書:「微生物感染学」光山正雄編、南山堂、¥4,800

7. 授業日程

開講日時、場所は大学院博士課程の掲示板に掲示・連絡する。

免疫学特論(選択必修2単位)

教科主任:吉 田 裕 樹

開講期間:1·2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

免疫は、病原体などの異物が生体内に侵入したときに、それを排除しようとしておこる反応である。 その仕組みに異常が起こると、無害な異物に対するアレルギー反応や、自己成分を排除しようとする自己免疫現象が起こる。免疫学特論では、このように、自己と非自己を識別する仕組みが、あるときには有害な生体反応をもたらす極めて巧妙な仕組みについての専門的知識と素養を修得することを目標とする。

2. 学修項目 (担当者)

(1) 研究紹介講義 (10 コマ、20 時間) 吉田 裕樹 免疫学の様々な研究事例について、研究方法や研究戦略の講義解説を行う。 10 の研究事例について講義解説するので、そのうち 5 以上を選び参加する。

- (2) 論文読解演習 (10 時間) 吉田 裕樹、三宅 靖延、石塚 茂宜 論文読解演習を行い、読解を担当し発表する。
- (3) 研究設計演習(20 時間) 吉田 裕樹、三宅 靖延、石塚 茂宜 研究の設計、遂行等に関する検討会を行い、各自の研究設計について討論する。

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

(1) 研究紹介講義

免疫学の研究について、課題設定とその背景との関係、仮説の導き方、立証方策・方法の考案、研究の展開など、それぞれの研究の進め方を理解し、各自の研究に応用できる。

- (2) 論文読解演習
 - 1) 欧文論文を読解し、論文内容の要旨を説明できる。
 - 2) 論文著者の立場になって、論旨の展開を説明できる。
- (3) 研究設計演習
 - 1) 各自の研究テーマに沿って、研究デザインや研究戦略を立案できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

「授業への参加状況」(30%)

「レポート」(70%) 講義内容、論文読解演習にて取り上げた欧文論文に記載された免疫学的実験手技について、レポートを提出する。

(社会人学生)

研究紹介講義の内容を電子ファイル形式で受講者に届ける。または、授業を撮影したビデオを視聴することで履修とする。受講者は内容の要約をレポートとして提出する。レポートを教科主任および担当教員により審査し、5 段階の評価を行う。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

試験答案の採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、試験結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

共通選択必修科目Ⅲ

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

- (1) 一般的な履修上の注意(社会人学生以外の学生) 講義への出席は必須です。止むを得ない事情で出席できない場合は、事前に学生課大学院教育担当 に届け出ること。
- (2) 社会人学生に対する履修上の注意 研究紹介講義の内容を電子ファイル形式で受講者に届けます。または、授業を撮影したビデオを視聴し、内容の要約をレポートとして提出すること。送付先を学生課にあらかじめ届けておくこと。

6. 参考書等

特になし。

7. 日程表

番号	講義テーマ	担当者	所属
1	免疫学1	吉田 裕樹	分子生命科学
2	免疫学2	吉田 裕樹	分子生命科学
3	免疫学3	吉田 裕樹	分子生命科学
4	免疫学4	吉田裕樹	分子生命科学
5	免疫学5	石塚 茂宜	分子生命科学
6	免疫学 6	石塚 茂宜	分子生命科学
7	免疫学 7	吉田裕樹	分子生命科学
8	免疫学8	三宅 靖延	分子生命科学
9	免疫学9	吉田裕樹	分子生命科学
10	免疫学 10	三宅 靖延	分子生命科学

[※]日程は、履修者の人数等を考慮して、受講者と相談の上定める。履修希望者は教科主任に連絡を取り、 日程を確認すること。

病理学特論(選択必修2単位)

教科主任:青木茂久

開講期間:1.2年次 通年

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

疾病の原因、発生機序、病的変化、その経過および転帰を理解するために、病理学の専門知識を身につけ、自らが研究を立案する素地を身につける。

2. 授業項目 (講義 20 時間、演習 70 時間)

(1) 総 論 (担当者)

細胞・組織病理青木 茂久超微形態・免疫組織化学青木 茂久炎症・免疫と発病機構加藤 省一

腫瘍病理 青木 茂久

総論では、生体にとって重要な、細胞や組織が障害された場合の再生・修復機構ならびに免疫機構、およびがん化の機構やがんの特性について理解する。

(2) 各 論(担当者)

消化器疾患加藤 省一呼吸器疾患加藤 省一循環器疾患加藤 省一内分泌疾患青木 茂久腎・泌尿生殖器疾患青木 茂久女性生殖器疾患加藤 省一

各論では、各臓器における病的変化により、細胞、組織が受ける影響およびその機能障害、さらに は他臓器および個体全体に及ぼす影響、および各疾患の病態生理機構について理解する。

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

(1) 講義および演習

各臓器のあらゆる病態の病理標本を実際に顕微鏡観察しながら、各担当者と対話する形式で学修を 進めていく。総論的あるいは各論的な高度な知識を修得し、多くの成書や論文を参考にしながら各疾 患の病態生理を理解する。随時、該当症例/疾患の実習レポートないし病理診断レポートを作成・提出 する。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業への参加状況(50%)と講義・実習/病理診断レポート(50%)を基に総合評価を行う。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

開示希望者は、随時担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

講義および演習への出席は必須です。止むを得ない事情で出席できない場合は、振り替え講義として、 指定の研究会への出席、あるいは臨床病理検討会(CPC)への参加でも履修を認めます。

日程については教科主任あるいは担当教員に相談してください。

6. 参考書等

特になし。

7. 日程表

共通選択必修科目Ⅲ

番号	講義テーマ	担当者	所 属
1	細胞・組織病理特論	青木	病因病態科学
2	超微形態観察特論 免疫組織化学特論	青木	病因病態科学
3	炎症・免疫と発病機構	加藤	病因病態科学
4	腫瘍病理特論	青木	病因病態科学
5	消化器疾患の発病機構	加藤	病因病態科学
6	呼吸器疾患の発病機構	加藤	病因病態科学
7	循環器疾患の発病機構	加藤	病因病態科学
8	内分泌疾患の発病機構	青木	病因病態科学
9	腎・泌尿生殖器の発病機構	青木	病因病態科学
10	女性生殖器の発病機構	加藤	病因病態科学

講義・演習の実施日程は、履修希望者と教科主任あるいは副主任と相談の上、設定する。

病理学特論 成績評価表

	評 価 項 目	評価点(5段階)	コメント(出席状況等)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
	合 計 点		
	平 均 点		
	総合評価	秀・優・良・可・ 不	可・(履修放棄)

5段階評価の指標:5 優れている (評点平均)

4 良好総合評価の指標: 秀4.5以上3 目標の水準に達している優4.0~4.42 目標達成に不十分な点がある良3.5~3.91 目標達成に程遠い可3.0~3.4

不可 3.0 未満

薬理学特論 (選択必修2単位)

教科主任: 寺 本 憲 功

開講期間:1.2年次 通年

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

薬理学とは、薬と生体との相互作用の結果起こる生命現象を理解する科学である。薬物を投与し疾患の治療を行うに当たっては、個体内における薬物の動態から、薬物と受容体との相互作用、細胞内刺激伝達経路、そして個体における生体機能制御機構の理解が必要となる。本講義では、薬物動態の基礎を理解するとともに、薬物と薬物受容体の反応様式やその後の細胞内反応、個体反応について学修し、さらにその解析法を理解する。

2. 学修項目(講義 30 時間) (担当者) (1) 薬の作用様式と作用機序(1) 寺本 憲功 (2) 薬の作用様式と作用機序(2) IJ (3) 薬の生体内動態(1) 吸収と分布 IJ (4) 薬の生体内動態(2) 代謝と排泄 11 (5) 生体内情報伝達(1) 薬物とシグナル伝達 (6) 生体内情報伝達(2) 解析法 (7) 疾患と薬理(1) 神経薬理 (8) 疾患と薬理(2) 循環器薬理 (9) 疾患と薬理(3) 消化管・呼吸器薬理 (10) 疾患と薬理(4) 免疫薬理 (11) 臨床薬理学(1) 薬物相互作用とその解析法 (12) 臨床薬理学(2) 病態時における薬物動態とその解析法 (13) 臨床薬理学(3) 副作用と毒性発現の分子機構 (14) ゲノム情報と薬理・創薬(1) (15) ゲノム情報と薬理・創薬(2)

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

薬物と生体との相互作用を1)分子レベルで理解する、2)個体レベルで理解する。薬物の吸収・分布、代謝・排泄機構を遺伝子情報およびタンパクとの相互作用の観点から理解する。頻用される薬物の作用機序を分子レベルで理解する。ゲノム情報を生かした薬物療法、創薬アプローチを理解する。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

講義への出席状況、レポート及び各自の研究における実験法の実践状況の結果を基に総合的に評価する。自身の研究で分子生物学的実験を用いない場合は、レポートなどで評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

試験答案の採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、試験結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

この科目は、生理学、生化学、分子生物学に関する基礎知識が必要とされるので、講義前に教科書などでこれらの内容の再確認をしておくことが望まれる。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

原則的に、日程表とおりに授業を行う。出席できなかった場合などは、この講義を撮影したビデオを視聴する、あるいは担当教員の集中授業に参加するなどで講義内容の修得が必要となる。担当教員によっては、日程表とは別に集中授業などを行うことがある。履修形式、ビデオ講義、集中授業の時間・方法の調整などに関しての質問は、個別に教科主任に行うこと。

共通選択必修科目Ⅲ

6. 参考書等

特になし。

7. 日程表

番号	講義テーマ	担当者	所 属
1	薬の作用様式と作用機序(1)	寺本 憲功	生体構造機能学
2	薬の作用様式と作用機序(2)	寺本 憲功	生体構造機能学
3	薬の生体内動態(1) 吸収と分布	寺本 憲功	生体構造機能学
4	薬の生体内動態(2) 代謝と排泄	寺本 憲功	生体構造機能学
5	生体内情報伝達(1) 薬物とシグナル伝達	寺本 憲功	生体構造機能学
6	生体内情報伝達(2) 解析法	寺本 憲功	生体構造機能学
7	疾患と薬理(1) 神経薬理	寺本 憲功	生体構造機能学
8	疾患と薬理(2) 循環器薬理	寺本 憲功	生体構造機能学
9	疾患と薬理(3) 腫瘍薬理	寺本 憲功	生体構造機能学
10	疾患と薬理(4) 免疫薬理	寺本 憲功	生体構造機能学
11	臨床薬理学(1) 薬物相互作用とその解析法	寺本 憲功	生体構造機能学
12	臨床薬理学(2) 病態時における薬物動態と その解析法	寺本 憲功	生体構造機能学
13	臨床薬理学(3) 副作用と毒性発現の分子機構	寺本 憲功	生体構造機能学
14	ゲノム情報と薬理・創薬(1)	寺本 憲功	生体構造機能学
15	ゲノム情報と薬理・創薬(2)	寺本 憲功	生体構造機能学

[※]日程は、履修者の人数等を考慮して変更する場合がある。履修希望者は教科主任に連絡を取り、日程を 確認する

発生·遺伝子工学(選択必修2単位)

教科主任:吉 田 裕 樹

開講期間:1·2年次 前学期

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

生命現象は、遺伝子の発現により産生されるタンパク・酵素により担われており、また遺伝子の発現は、発生過程から個体の維持過程において精密に制御されている。個体レベルにおける遺伝子産物の生理的機能を明らかにするために、遺伝子改変動物が利用される。本講義では、個体発生の基礎を理解するとともに、発生工学的手法を用いた遺伝子改変動物の作成法・解析法を学び、遺伝子産物の機能やその解析法を理解する。

2. 学修項目 (講義 30 時間)	(担当者)
(1) PCR 法を用いた変異遺伝子の作成(1)	吉田 裕樹
(2) PCR 法を用いた変異遺伝子の作成(2)	IJ
(3) 遺伝子改変動物の作成と解析(1)	IJ
(4) 遺伝子改変動物の作成と解析(2)	IJ
(5) 遺伝子改変動物の作成と解析(3)	IJ
(6) PCR 法による遺伝子型の解析	IJ
(7) 免疫シグナル伝達経路の解析法(1)	三宅 靖延
(8) 免疫シグナル伝達経路の解析法(2)	IJ
(9) 免疫細胞の分化と調節因子(1)	IJ
(10) 免疫細胞の分化と調節因子(2)	IJ
(11) 免疫細胞の分化とシグナル伝達の解析(1)	石塚 茂宜
(12) 免疫細胞の分化とシグナル伝達の解析(2)	IJ
(13) 遺伝子改変生物による代謝経路解析(1)	IJ
(14) 遺伝子改変生物による代謝経路解析(2)	IJ
(15) 遺伝子改変生物による代謝経路解析(3)	IJ

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

哺乳動物の個体発生の基礎を理解する。また、遺伝子の取り扱いを習熟し、これを用いて遺伝子改変 用ベクターのデザイン・作成法を修得する。遺伝子改変個体作成のための細胞培養法を修得し、これら の方法を用いて、遺伝子改変動物を作成する。作成した遺伝子改変動物の遺伝子型判定法を学び、さら に遺伝子変異による表現型の解析法を学ぶ。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

「授業への参加状況」(30%)

「レポート」(70%)講義内容、論文読解演習にて取り上げた欧文論文に記載された免疫学的実験手技について、レポートを提出する。

(社会人学生)

研究紹介講義の内容を電子ファイル形式で受講者に届ける。または、授業を撮影したビデオを視聴することで履修とする。受講者は内容の要約をレポートとして提出する。レポートを教科主任および担当教員により審査し、5 段階の評価を行う。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

試験答案の採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、試験結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

この科目は、分子生物学、特に遺伝子や遺伝学に関する基礎知識が必要とされるので、講義前に教

共通選択必修科目Ⅲ

科書などでこれらの内容の再確認をしておくことが望まれる。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意 研究紹介講義の内容を電子ファイル形式で受講者に届けます。または、授業を撮影したビデオを視聴し、内容の要約をレポートとして提出すること。送付先を学生課にあらかじめ届けておくこと。

6. 参考書等

特になし。

_7. 日程表

番号	講義テーマ	担当者	所 属
1	PCR 法を用いた変異遺伝子の作成(1)	吉田 裕樹	分子生命科学
2	PCR 法を用いた変異遺伝子の作成(2)	吉田 裕樹	分子生命科学
3	遺伝子改変動物の作成と解析(1)	吉田 裕樹	分子生命科学
4	遺伝子改変動物の作成と解析(2)	吉田 裕樹	分子生命科学
5	遺伝子改変動物の作成と解析(3)	吉田 裕樹	分子生命科学
6	PCR 法による遺伝子型の解析	吉田 裕樹	分子生命科学
7	免疫シグナル伝達経路の解析法(1)	三宅 靖延	分子生命科学
8	免疫シグナル伝達経路の解析法(2)	三宅 靖延	分子生命科学
9	免疫細胞の分化と調節因子(1)	三宅 靖延	分子生命科学
10	免疫細胞の分化と調節因子(2)	三宅 靖延	分子生命科学
11	免疫細胞の分化とシグナル伝達の解析(1)	石塚 茂宜	分子生命科学
12	免疫細胞の分化とシグナル伝達の解析(2)	三宅 靖延	分子生命科学
13	遺伝子改変生物による制御分子の機能解析(1)	三宅 靖延	分子生命科学
14	遺伝子改変生物による制御分子の機能解析(2)	三宅 靖延	分子生命科学
15	遺伝子改変生物による制御分子の機能解析(3)	三宅 靖延	分子生命科学

[※]日程は履修者の人数等を考慮して、受講者と相談の上定める。 履修希望者は教科主任に連絡を取り、日程を確認すること。

基礎腫瘍学 (選択必修2単位)

教科主任:副 島 英 伸

開講期間:1・2年次 通年(履修登録は前期のみ)

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

腫瘍は「特定の細胞が生体内で自律的に増殖し続けている状態」であり、一般に宿主を死に至らしめる頻度の高い腫瘍を悪性腫瘍という。様々な要因により遺伝子機能に異常を来たした腫瘍細胞は、正常なコントロールを失って自律的に増殖し続ける。腫瘍を理解するには、細胞で行われるすべての生命現象、つまり生命そのものをみつめることが必要である。また、腫瘍は健康問題であると同時に社会問題でもある。本科目では、腫瘍に関する疫学、病理学、遺伝学、分子生物学の基礎的な知識を修得する。

2. 学修項目 (講義 30 時間)

(担当者)

寺本 憲功

. 7	-廖垻日 (神我 50 时间)	(1□=	1白)
(1)	腫瘍の疫学	原め	うぐみ
(2)	腫瘍の病理学①、②	青木	茂久
(3)	腫瘍とウィルス	菖蒲池	健夫
(4)	腫瘍と化学物質・放射線	副島	英伸
(5)	腫瘍の遺伝学(ジェネティクス)①、②	副島	英伸
(6)	腫瘍のエピジェネティクス ①、②	副島	英伸
(7)	腫瘍の微小環境と血管新生	副島	英伸
(8)	腫瘍のシグナル伝達	副島	英伸
(9)	腫瘍とホルモン	副島	英伸
(10)	腫瘍とアポトーシス	吉田	裕樹
(11)	腫瘍の免疫学	吉田	裕樹

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 腫瘍の疫学について理解し説明できる。
- (2) 腫瘍の病理について理解し説明できる。
- (3) 発がん機構について理解し説明できる。
- (4) 腫瘍の遺伝学・エピジェネティクスについて理解し説明できる。
- (5) 腫瘍に関する微小環境、シグナル伝達、ホルモン、アポトーシスについて理解し説明できる。
- (6) 腫瘍幹細胞について理解し説明できる。
- (7) 抗腫瘍薬の作用機序と副作用について理解し説明できる。

4. 成績評価の方法と基準

(12) 腫瘍の薬理学

(1) 評価方法

指定セミナーへの参加状況、レポート、がんプロ全国 e-learning クラウドの指定講義聴講・ミニテ

共通選択必修科目Ⅲ

スト (項目8を参照)を基に総合的に評価する。指定セミナーに関しては学生課を通じて連絡する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

(4) レポート

- ① 大学院特別講義等の学内開催セミナー
 - ・大学院特別講義等の学内開催セミナーへ出席した上でレポート提出を求める場合がある。
 - ・対象となるセミナーおよびレポート提出締切については随時連絡する。
- ② レポート作成要領
 - ・A4 用紙 3-5 ページで作成すること
 - ・表紙は別途作成し、履修科目名、学籍番号、氏名、セミナーのタイトル名・講師氏名を記載する こと
 - Word での作成可
 - ·提出先 学生課大学院教育担当 (gkseiin@mail.admin.saga-u.ac.jp)

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

各担当者の指示に従って履修すること。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

個別に対応することも可能なので事前に相談のこと。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 日程表

番号	講義テーマ	担当者	所属
1	腫瘍の疫学	原 めぐみ	社会医学
2	腫瘍の病理学(1)	青木 茂久	病因病態科学
3	腫瘍の病理学(2)	青木 茂久	病因病態科学
4	腫瘍とウィルス	菖蒲池健夫	病因病態科学

5	腫瘍と化学物質・放射線	副島英伸	分子生命科学
6	腫瘍のジェネティクス(1)	副島 英伸	分子生命科学
7	腫瘍のジェネティクス(2)	副島 英伸	分子生命科学
8	腫瘍のエピジェネティクス(1)	副島 英伸	分子生命科学
9	腫瘍のエピジェネティクス(2)	副島 英伸	分子生命科学
10	腫瘍の微小環境と血管新生	副島 英伸	分子生命科学
11	腫瘍のシグナル伝達	副島 英伸	分子生命科学
12	腫瘍とホルモン	副島 英伸	分子生命科学
13	腫瘍とアポトーシス	吉田 裕樹	分子生命科学
14	腫瘍の免疫学	吉田 裕樹	分子生命科学
15	腫瘍の薬理学	寺本 憲功	生体構造機能学

講義の実施日程は、履修希望者と各担当者と相談のうえ設定する。

共通選択必修科目Ⅲ

8. がんプロ全国 e-Learning クラウドの指定講義

- ・ 履修登録は前期のみであるため、10月入学者は翌年4月から履修すること。
- ・ 12月31日までに下記の指定講義を聴講し、ミニテストを受験すること。
- ・ ミニテストは複数回受けられるが、初回のテスト結果を成績評価の資料とする。
- ・ ミニテストの結果は学生課で確認する。
- · URL: https://ganpro.md.tsukuba.ac.jp
- ・ 下表の番号 1~6 の講義 ログイン→ジュークボックス→共通知識→3 基礎腫瘍学→該当講義項目を選択し聴講→ミニテスト
- ・ 下表の番号 7 の講義 ログイン→ジュークボックス→次世代共通→2-3 遺伝性腫瘍→該当講義項目を選択し聴講→ミニテスト
- ・ がんプロ全国 e-Learning クラウドの利用方法の詳細は学生課大学院教育担当に問い合わせること。

	<u> </u>	T	T	T
番号	講義項目	大学名	講師	ミニテスト
1	腫瘍生物学 1	千葉大	岸本 充	10 問
2	腫瘍生物学 2	千葉大	岸本 充	12 問
3	腫瘍免疫学	千葉大	本橋 新一郎	6 問
4	がん発生と予防/化学予防	筑波大	鈴木 裕之	10 問
5	がん細胞治療/遺伝子治療	千葉大	松原 久裕	15 問
6	オミックス研究と解析技術	筑波大	内田 和彦	15 問
7	遺伝性腫瘍総論	埼玉医科大	石田 秀行 田辺 記子	20 問

形質人類学(選択必修2単位)

教科主任: 倉 岡 晃 夫

開講期間:1.2 年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

自立して形質人類学の研究を行うために必要な研究デザインや研究戦略の理論を学び、自ら立案する 素養を身につける。

2. 学修項目 (講義 10 時間、演習 20 時間)

人類学の研究に必要な研究テーマと研究手法について学ぶ。(担当:倉岡) 具体的なデータ収集法を演習し、形態学的データ収集法と分析法を学ぶ。(担当:倉岡)

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

問題点の発見と、解決のために必要なデータの取得法を身につけ、さらに解析法を自立して探すことができる。

最終的に論文発表することができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

データ収集法、解析法が身についているかどうか、レポート課題を課し、この結果を基に総合的に 評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

評価結果、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、評価結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

将来、人類学の研究者を目指す学生が履修すること。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

通学に制約がある場合は、担当教員との事前相談を綿密に行っておくこと。また、データ収集は、 長期間出張しなければならないこともあることを考慮すること。

6. 参考書等

特になし。

7. 授業日程

履修希望者と教科主任とで相談の上、設定する。

環境医学特論(選択必修2単位)

教科主任:市 場 正 良

市場 正良

開講期間:1.2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

環境問題の現状と健康に及ぼす影響を理解し、各自の研究に利用できる考え方を修得する。

 2. 学修項目(講義 15 時間、実習 30 時間)
 (担当者)

 (1) 地球環境問題
 市場 正良

 (2) 都市の環境問題
 市場 正良

 (3) 毒性学
 市場 正良

 (4) 労働環境と健康
 市場 正良

 (5) 室内環境と健康
 市場 正良

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 地球環境の現状と対策を説明できる。
- (2) 上水道、下水道、廃棄物処理の現状を説明できる。
- (3) 環境化学物質の体内動態を説明できる。
- (4) 労働が健康に及ぼす影響を説明できる。
- (5) シックハウス問題や温熱環境の現状と対策を説明できる。
- (6) 室内環境を測定し、データを評価できる。

4. 成績評価の方法と基準

(6) 室内環境測定実習

(1) 評価方法

講義、実習への参加と理論、実技の修得状況を総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して、次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点 以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、成績発表後、2週間以内に電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

実施時期、実施方法等を教科主任と事前に打ち合わせる。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

教科主任と事前に打ち合わせる。室内環境測定実習は8月を予定している。

予防医学特論(選択必修2単位)

教科主任:原 めぐみ

開講期間:1.2年次 通年

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

社会と密接に関連する医学である予防医学に関する基礎および応用知識を修得し、国民の衛生水準の向上を図るための問題解決能力を身につける。

2. 学修項目(講義8時間,演習48時間)

(担当者)

(1) 予防医学総論

原 めぐみ

(2) 感染症予防

原 めぐみ 原 めぐみ

(3) 集団の健康指標(4) 生活習慣病予防

西田裕一郎

(5) 予防医学関連の論文読解演習

原 めぐみ

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 予防医学および公衆衛生の意義・役割について説明できる。
- (2) わが国における主な感染症・食中毒の発生状況と予防対策を説明できる。
- (3) 人口静態統計、人口動態統計、有病統計、平均寿命の諸指標を理解し、わが国におけるそれらの 推移と現状について述べることができる。
- (4) 生活習慣病の種類と特徴を理解し、危険因子を説明できる。またメタボリックシンドローム対策について説明できる。
- (5) 予防医学関連の国内外の文献を読解し、その論旨について適切に説明できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業への参加状況*(40%)と課題レポート(60%)を基に総合評価をする。 (*欠席の場合は後日DVD、あるいはe-learningで講義を視聴し、レポートを提出)

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100 点~90 点 優 89 点~80 点 良 79 点~70 点 可 69 点~60 点 不可 59 点以下

(3) 評価結果の開示

レポートの採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、試験結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

論文読解演習の実施時期、実施方法については教科主任と事前に打ち合わせる。講義については日程表の時間どおりに行うが、社会人学生で出席できない場合はそれを撮影したビデオを貸し出すので、それを視聴して学修すること。なお、各講義において使用する配付資料については適宜担当教員から受け取ること。

6. 参考書等

- (1) 「シンプル衛生公衆衛生学」小山洋・辻一、南江堂、2023.
- (2) 「公衆衛生マニュアル」中村好一・佐伯圭吾編、南山堂、2023.
- (3) 「国民衛生の動向(厚生の指標、臨時増刊)」厚生統計協会、2023/2024.

共通選択必修科目Ⅲ

7. 日程表

講義の日程は下記のとおりで、先進健康科学研究科修士課程医科学コースとの合同講義を行う。論 文読解演習については、教科主任と事前に打ち合わせる。レポート課題に関しては授業時に呈示する。

番号	月日	時間	講義テーマ	担当者	所 属
1	4月11日金	3 時限目	予防医学総論	原	社会医学講座 予防医学分野
2	4月18日金	3 時限目	感染症予防	原	社会医学講座 予防医学分野
3	4月25日金	3 時限目	生活習慣病予防	西田	社会医学講座 予防医学分野

法医学特論(選択必修2単位)

教科主任:池 田 知 哉

開講期間:1·2年次 通年

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

法医学の研究と実務の対象を学修し、医学に関する社会的・法律的諸問題への対応と解決の方法を修得する。臨床医学や法律と法医学の関係を理解し、医療従事者や法律関係者が必要な法医学の基礎知識を身につける。

- 2. 学修項目 (講義 16 時間、実習 30 時間)
 - (1) 講義
 - 1) 法医学総論
 - 2) 人の死
 - 3) 内因死と外因死
 - 4) 臨床法医学
 - 5) 医事法
 - (2) 実習
 - 1) 法医解剖の見学または補助
 - 2) 法医解剖に伴う各種検査の実施
 - 3) 鑑定書作成と事例検討

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 講義
 - 1) 法医学総論

法医学の対象として死体、生体、物体、現場、書類を概説し、法医学の意義を説明することができる。

2) 人の死

死の判定、心臓死、脳死、臓器移植を説明し、人の死に関する諸問題を説明することができる。

3) 内因死と外因死

人の死の内的・外的要因を説明し、疾患や損傷の解析と予防の方法を説明することができる。

4) 臨床法医学

生体損傷の法医学的見方を示し、性犯罪被害者や虐待児童への対応方法を説明することができる。

医事法

賠償医学、労働災害、過労死、医療事故、親子鑑定、書類鑑定を概説し、裁判における医学専門家 や鑑定人の役割を示し、法律と医学の関係を説明することができる。

(2) 実習

法医解剖の実施から各種検査と鑑定書作成までの一連の過程を説明することができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

講義では出席を確認する。実習ではレポートを作成する。

(2) 評価基準

講義の出席状況と実習のレポート、個別行動目標の修得状況に着目して、総合的に評価する。

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

実施時期、実施方法等を教科主任と事前に打ち合わせる。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

教科主任と事前に打ち合わせる。

臨床病態学特論(選択必修2単位)

教科主任:各プログラム責任者

德島 圭宜、相原 秀俊、香月 尚子

開講期間:1·2年次 通年

本授業は次の〔1〕~〔27〕のプログラムで構成されており、そのうち1つを履修する(各自の研究目的等に沿ったプログラムを学ぶ。)。

(プログラム) (プログラム責任者*および担当者) 〔1〕膠原病・リウマチ内科学特論 未 定 高橋浩一郎* [2] 呼吸器内科学特論 [3]神経内科学特論 小池 春樹* 木村 晋也*、 〔4〕血液内科学特論 野出 孝一* 〔5〕循環器内科学特論 [6] 腎臟內科学特論 宮園 素明* 江﨑 幹宏*、下田 〔7〕消化器内科学特論 [8] 肝臟·糖尿病·内分泌内科学特論 未 定 〔9〕皮膚科学特論 杉田 和成*、井上 卓也 [10] 一般·消化器外科学特論 能城 浩和* 〔11〕呼吸器外科学特論 蒲原 啓司* 〔12〕心臟血管外科学特論 蒲原 啓司* [13] 脳神経外科学特論 阿部 竜也* [14] 整形外科学特論 森本 忠嗣* 〔15〕泌尿器科学特論 野口 満* [16] 形成外科学特論 上村 哲司* [17] 放射線医学特論 中園 貴彦* [18] 精神医学特論 溝口 義人* [19] 小児科学特論 松尾 宗明* 坂口 嘉郎*、山田 信一 [20] 麻酔·蘇生学特論 罄* 〔21〕 産科婦人科学特論 奥川 〔22〕眼科学特論 江内田 寛*、石川慎一郎 [23] 耳鼻咽喉科学特論 杉山庸一郎*、 山下 佳雄*、檀上 〔24〕歯科口腔外科学特論 敦 [25] 救急医学特論 阪本雄一郎*、小網 博之 多胡 雅毅*、小田 康友、福森 則男、 [26] 総合診療学特論

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

基礎医学・臨床医学の分野において従来から確立されてきた知識、新しく解明・発見されていく知見に基づいて、臨床病態に関する知識を修得し、臨床に活かすとともに、更なる病態解明に向けて検討・研究する技能と態度を身につける。

未

定*

2. 学修項目(講義・演習 30 時間)

〔27〕リハビリテーション特論

各プログラムにおいて、次の項目について講義・演習を行う。

- (1) 臨床病態の基礎医学
- (2) 各診療領域における主要病態と特殊性
- (3) 臨床病態の検査・研究技能
- (4) 臨床病態に基づく診断
- (5) 臨床病熊解明法

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

(1) 臨床病態を理解するための基礎医学的知識を身につける。

- (2) 各診療領域における特徴的な病態について説明できる。
- (3) 臨床病態の把握のために必要な検査・研究技能を修得する。
- (4) 臨床病態を考慮した診断ができる。
- (5) いまだ解明されていない病態の解明を目指し研究を行うことができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

各プログラムの担当責任者が、講義・演習への取組状況と学修目標の修得状況を総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

授業は各プログラム責任者の研究室等で実施する。実施時期、実施方法等をプログラム責任者と事前 に打ち合せ、当該研究室等の規律を遵守すること。

社会人学生で通学に制約がある場合は、プログラム責任者との事前相談を綿密に行っておくこと。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

各プログラムの実施時期・日程は、履修希望者とプログラム責任者とで相談のうえ設定する。

臨床診断・治療学(選択必修2単位)

教科主任:各プログラム責任者

開講期間:1·2年次 通年

本授業は次の[1]~[27]のプログラムで構成されており、そのうち1つを履修する。(各自の研究目的等に沿ったプログラムを学ぶ)

(プログラム) (プログラム責任者*および担当者) [1] 膠原病・リウマチ内科診断・治療学 定 未 [2] 呼吸器内科診断·治療学 高橋浩一郎 [3] 神経内科診断·治療学 小池 春樹* [4] 血液内科診断·治療学 木村 晋也*、 [5] 循環器内科診断·治療学 野出 孝一* [6] 腎臟内科診断·治療学 宮園 素明* [7] 消化器内科診断·治療学 江﨑 幹宏*、下田 良 [8] 肝臟·糖尿病·内分泌内科診断·治療学 未 定 杉田 和成*、井上 卓也 [9] 皮膚科診断·治療学 [10] 一般·消化器外科診断·治療学 能城 浩和* [11] 呼吸器外科診断·治療学 蒲原 啓司* [12] 心臟血管外科診断·治療学 蒲原 啓司* [13] 脳神経外科診断·治療学 阿部 竜也* [14] 整形外科診断·治療学 森本 忠嗣* [15] 泌尿器科診断·治療学 野口 満* [16] 形成外科診断·治療学 上村 哲司* [17] 放射線科診断·治療学 中園 貴彦* [18] 精神神経科診断·治療学 溝口 義人* [19] 小児科診断・治療学 松尾 宗明* [20] 周術期医学、集中治療医学、ペインクリニック 坂口 嘉郎*、山田 信一 [21] 産科婦人科診断·治療学 奥川 馨* [22] 眼科診断·治療学 江内田 寛*、石川慎一郎 [23] 耳鼻咽喉科診断·治療学 杉山庸一郎* [24] 歯科口腔外科診断·治療学 山下 佳雄*、檀上 敦 [25] 救命救急診断·治療学 阪本雄一郎*、小網 博之 [26] 総合診療診断·治療学 多胡 雅毅*、小田 康友、福森 則男 德島 圭宜、相原 秀俊、香月 尚子

1. 一般学修目標 (G. I. O. General Instructional Objective)

医学およびテクノロジーの進歩に伴い、各診療領域における診断・治療法は日々進歩を遂げている。 これらの変化に対応しつつ、かつ、地域に密着した高度先進医療機関であるという本学の特徴をいか しながら、Evidence に基づいた診断・治療法、高度先進医療技能の修得を行うとともに更に新たな診断・ 治療法の研究・開発を目指す。

未

定

2. **学修項目**(演習 15 時間、実習 30 時間)

[27] リハビリテーション診断・治療学

各プログラムにおいて、次の項目について演習・実習を行う。

(1) EBM

- (2) 診断、治療実践
- (3) 高度先端技術
- (4) 臨床治験
- (5) 新たな診断・治療の研究開発

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) EBMの概念を理解し、臨床上必要な、適切な文献の検索・引用ができる。
- (2) 患者の状態、検査感度、医療経済効率を考慮した適切な診断法の選択ができる。
- (3) 高度先端技術を利用した最新の診断法、治療技術を修得する。
- (4) 臨床治験に参加し、臨床治験の意義を理解する。
- (5) 新しい診断技術、治療法の開発をめざす。
- (6) 各診療領域における専門医・指導医を取得する。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

各プログラムの担当責任者が、演習・実習への取組状況と学修目標の修得状況を総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

授業は各プログラム責任者の診療科等で実施する。実施時期、実施方法等をプログラム責任者と事前 に打ち合せ、当該診療科等の規律を遵守すること。

社会人学生で通学に制約がある場合は、プログラム責任者との事前相談を綿密に行っておくこと。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

各プログラムの実施時期・日程は、履修希望者とプログラム責任者とで相談のうえ設定する。

臨床局所解剖学(選択必修2単位)

教科主任: 倉 岡 晃 夫

開講期間:1.2 年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

アプローチ解剖学、断面(切り口)の解剖学を身につけ、手術手技、画像診断等の研究を行うために 必要な研究デザインや研究戦略の理論を学び、自ら立案する素養を身につける。

2. 学修項目 (実習 60 時間)

各指導教員の指示にしたがって手術手技やアプローチ法を身につけ、様々な人体の切り口における形態を学ぶ。(担当:倉岡、菊池泰弘、川久保善智)

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

臨床解剖学研究者として自立して研究でき、また、臨床家、特に外科医の教育ができるような技術、 術式を身につける。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

各教員による実習評価(レポート)を基に総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

評価結果、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、評価結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

履修希望者は必ず指導教員と事前に相談し、全指導を受けられるようにすること。

遺体の収集状況、ストック状況によっては開講できないこともある。また、履修希望者が少ない場合も開講できないことがある。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

通学に制約がある場合は、担当教員との事前相談を綿密に行っておくこと。

6. 参考書等

特になし。

7. 授業日程

履修希望者と教科主任とで相談の上、設定する。

人工臟器 (選択必修2単位)

教科主任:中 山 功 一

開講期間:1.2年次 通年

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

- (1) 人工臓器の種類,原理,用途を理解する。
- (2) 人工臓器の歴史を理解する。
- (3) 人工臓器の利点,欠点を医学的,倫理的に理解する。

2. 学修項目

1 12	S H			
講義	以下から8コマを選択(計 12 時間以上,1 単位)		(担)	当者)
(1)	人工臓器総論	90分	藤井	政徳
(2)	人工血管,人工心肺	90分	伊藤	学
(3)	人工聴覚装置	90分	杉山眉	青一郎
(4)	眼内レンズ(人工水晶体)	90分	江内日	田 寛
(5)	人工関節,義手義足	90分	藤井	政徳
(6)	人工歯根	90分	山下	佳雄
(7)	人工血液	90分	末岡勢	築三朗
(8)	人工皮膚	90分	井上	卓也
(9)	再生医療	90分	中山	功一
実習	以下から 1~2 項目を選択(計 30 時間,1 単位)			
(1)	人工関節手術見学		藤井	政徳
(2)	人工心肺手術見学			
(3)	人工歯根手術見学		山下	佳雄
(4)	組織培養実習		村田	大紀

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 各種人工臓器の原理,用途を説明できる。
- (2) 各種人工臓器の利点欠点を説明し、適応について討論できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

講義、20時間以上の実習の出席を前提とし、講義終了後のレポートにより評価を行う。 評価配分は「授業への参加状況」30% 「レポート」70%とする。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。

閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

止むを得ない事情で講義に出席できない場合は、事前に学生課大学院教育担当に届け出ること。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意 実習の時間帯については個々の事情を勘案します。

6. 参考書等

- (1) 丸尾敏夫ほか(編), 眼科学, 文光堂, 2002.
- (2) 永田 誠(監修), 眼科マイクロサージェリー 第5版, 2005.

7. 授業日程

履修希望者と教科主任とで相談の上, 設定する。

臨床微生物学(選択必修2単位)

教科主任: 宮 本 比呂志

開講期間:1·2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

微生物と宿主との戦い(バトル)である感染症を理解するために必要な臨床微生物学の知識、技術を理解、修得し、感染管理方法についても学ぶ。

2. 学修項目(講義6時間、演習24時間)

(担当者)

(1) 感染・感染制御とは

宮本比呂志

(2) 微生物と感染のメカニズム

的野多加志

(3) 化学療法

菖蒲池健夫

- (4) 微生物検査法演習
- (5) 感染管理法演習

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 微生物感染のメカニズムと感染制御について説明できる。
- (2) 化学療法剤の抗微生物活性について、その機序を説明できる。
- (3) 微生物検査法について説明できる。
- (4) 微生物検査と感染制御の実践活動に参加することができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業への出席、講義終了後のレポートおよび演習への取り組みの結果による総合的評価。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

微生物感染学特論を履修済みであること、または同時に履修すること。

講義・演習の出席を毎回確認する。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

授業のビデオ(あるいはそれに相当する電子ファイルまたは資料)を出席できなかった学生に視聴させ、授業内容にそった課題レポートの提出を求め、その内容について評価を行う。実習については担当教員と話し合い、個別に日時を調整し実施する。

6. 参考書等

必要に応じて担当教員が講義・演習中に紹介する。

7. 授業日程

開講日時、場所は大学院博士課程の掲示板に掲示・連絡する。

法医中毒論(選択必修2単位)

教科主任: 未 定

開講期間:※令和7年度未開講

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

薬毒物の定性・定量方法の理論と実技を学修し、薬毒物の人体への影響に関する研究や各自の研究に 応用する。

2. 学修項目 (演習 16 時間, 実習 30 時間)

- (1) 薬毒物分析の理論
- (2) 薬毒物スクリーニング
- (3) 薬毒物機器分析

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 代表的な薬毒物について吸収と排泄および人体への影響を述べることができる。
- (2) 薬毒物スクリーニングの意義と方法を理解し、試料について検査を行うことができる。
- (3) ガスクロマトグラフ,ガスクロマトグラフ質量分析および高速液体クロマトグラフによる薬毒物分析の理論と方法を理解し、試料について分析を行うことができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

演習・実習への取組状況と理論と実技の修得状況を総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

実施時期、実施方法等を教科主任と事前に打ち合わせる。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

実施時期は教科主任と事前に打ち合わせる。

臨床腫瘍学 (選択必修2単位)

教科主任:木 村 晋 也

開講期間:1.2 年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

- (1) 悪性腫瘍の概念・増殖、浸潤、転移について理解する。
- (2) 発がんと進展のメカニズムについて理解する。
- (3) 悪性腫瘍の診断について理解する。
- (4) 悪性腫瘍に対する集学的治療について理解する。
- (5) 緩和ケアについて理解する。

2. 学修項目 (講義 30 時間)

(担当者)

(1)	臨床腫瘍学総論 手術療法総論	木村 木村	晋也 晋也
(2) (3)	薬物療法総論	不们 安藤	音也 寿彦
(4)	放射線治療総論	2 1/3/31	, ,,,
(5)	緩和治療総論		
(6)	造血器領域	木村	晋也
(7)	消化器領域	能城	浩和
(8)	乳腺領域		
(9)	呼吸器領域	中島	千穂
(10)	泌尿器領域	野口	満
(11)	頭頸部領域		
(12)	脳神経領域	阿部	竜也
(13)	皮膚領域	井上	卓也

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 悪性腫瘍の基本的概念・浸潤・増殖と転移について説明することができる。
- (2) 発がんと進展のメカニズムについて説明することができる。
- (3) 悪性腫瘍の診断について説明することができる。
- (4) 悪性腫瘍に対する集学的治療について説明することができる。
- (5) 緩和ケアについて説明することができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

講義の出席を前提として、授業終了時に担当教員の合議により5段階の評価を行う。

(2) 評価基準

成績の評価は、次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

講義への出席は必須です。止むを得ない事情で講義に出席できない場合は、事前に学生課大学院教育担当に届け出ること。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意 講義の時間帯について、個々の事情に対する対応は困難である。

6. 参考書等

臨床腫瘍学、日本臨床腫瘍学会編 2003 癌と化学療法社 東京

7. 授業日程

履修希望者と教科主任が相談の上、設定する。

臨床遺伝学(選択必修2単位)

教科主任:副 島 英 伸

開講期間:1・2年次 通年(履修登録は前期のみ)

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

遺伝子診療学およびゲノム医療の基礎を理解し、それを実際の臨床に即して考えることができるようになるために必要な遺伝学の知識と考え方を身につける。

2. 学修項目(講義 16 時間、演習 14 時間)

(担当者)

(1) ゲノム医科学の基礎 分子生命科学 副島 英伸

分子生命科学 副島 英伸

(2) 遺伝子診断および予防と治療(遺伝子治療) 分子生命科学 副島 英伸

分子生命科学 副島 英伸

(3) 遺伝カウンセリング 分子生命科学 副島 英伸

分子生命科学 副島 英伸

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 遺伝学の基礎的事項を理解するとともに、近年発展が著しいゲノム医科学(エピジェネティクスを含む)の最新の状況を理解する。
- (2) ヒトの形質や疾患が遺伝と環境の関わりにより発現することを主に集団遺伝学的な観点から理解する。さらに、近年明らかになったゲノム医科学と関連させて理解し、種々の疾患の予防や治療に応用して考えることができる。
- (3) 遺伝子診断および予防と治療(遺伝子治療)の現状と問題点、将来の展望について説明することができる。
- (4) 遺伝カウンセリングの概要ならびに関連する倫理的問題を理解し、患者や家族に提供する遺伝サービスの概要を説明することができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

指定セミナーへの参加状況およびレポートを基に総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題の出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、成績発表後1月程度の期間内に、電

共通選択必修科目Ⅲ

子メールで担当教員に申し込むこと。

(4) レポート

① 講義動画視聴

- ・臨床遺伝学の e-Learning 動画最低 2 本を視聴したうえで、感想、遺伝カウンセリングに関する考えをまとめること。
- ・複数の関連項目を自分で調べて、レポートに記載すること。
- ・レポート提出締切:12月第3金曜日 17時00分 期日厳守(期日までに提出しない場合は 不合格とする)
- ② 大学院特別講義等の学内開催セミナー
 - ・大学院特別講義等の学内開催セミナーへ出席した上でレポート提出を求める場合がある。
 - ・対象となるセミナーおよびレポート提出締切については随時連絡する。
- ③ レポート作成要領
 - ・A4 用紙 3-5 ページで作成すること
 - ・表紙は別途作成し、履修科目名、学籍番号、氏名、セミナーの場合はタイトル名・講師氏名を記載すること
 - · Word での作成可
 - ·提出先 学生課大学院教育担当 (gkseiin@mail.admin.saga-u.ac.jp)

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

具体的な授業の時期、方法等については、担当教員と事前に打ち合わせること。 履修登録は前期のみであるため、10月入学者は翌年4月から履修すること。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

止むを得ない理由により出席できない時には、事前に担当教員に相談すること。 (ビデオ振り替え 授業や個別授業などへの対応を考慮する)

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 日程表

集中授業で実施する予定であり、具体的な実施時期についてはまず教科主任に相談してください。

番号	講義テーマ	担当者	所 属
1	基礎遺伝学1(遺伝資料、遺伝形式)	副島 英伸	分子生命科学
2	基礎遺伝学 2 (遺伝と環境、多因子遺伝)	副島 英伸	分子生命科学
3	ゲノム医科学の現状 1	副島 英伸	分子生命科学

共通選択必修科目Ⅲ

4	ゲノム医科学の現状 2(エピジェネティクス)	副島 英伸	分子生命科学
5	遺伝子診断、予防、治療 1	副島 英伸	分子生命科学
6	遺伝子診断、予防、治療 2	副島 英伸	分子生命科学
7	遺伝子診断、予防、治療 3	副島 英伸	分子生命科学
8	遺伝カウンセリングの概要	副島 英伸	分子生命科学
9~15	遺伝カウンセリングの実際 1~7(演習)	副島 英伸	分子生命科学

臨床疫学(選択必修2単位)

教科主任:島ノ江 千里

開講期間: 1·2 年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

臨床研究を実施する基礎知識として、適正な研究の立案、計画、実施及び管理、解析等による効果的かつ適正な科学的エビデンスについて疫学的な視点から理解し、各自の研究に応用する。

2. 学修項目 (講義 14 時間、実習 40 時間)

- (1) 臨床研究法、および人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針下での臨床研究スキル
- (2) 臨床疫学の理論と応用
- (3) 利益相反管理と研究の品質管理
- (4) 臨床の課題抽出による研究立案とデザイン

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 臨床研究のデザインについて説明し、研究背景に適したデザインが選択できる。
- (2) 疫学の基本的な知識を理解し、研究計画に応用できる。
- (3) 研究の品質管理を理解し、適正な研究実施体制について説明することができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

自身の研究への取組状況 (60%) 、指導者とのディスカッション (40%) (必要に応じてレポートを課す場合もある) の状況を基に総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して、次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

評価結果、成績等の開示と個別指導を行う。希望者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

一般的な履修上の注意

学修項目や目標は、研究遂行に必要な能力を養うことを目指しており、各自のテーマに沿って適宜 指導内容を調整します。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

履修希望者と教科主任で相談の上、設定する。

映像診断学(選択必修2単位)

教科主任:山 下 佳 雄

開講期間:1.2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

- (1) 各種医用画像の種類、原理、用途を理解する。
- (2) 医用画像のファイリングの構造を理解する。

2. 学修項目

(1) 講義 (講義 16 時間)

(担当者)

1) 映像診断学総論

山下 佳雄 野口 満

- 2) 内視鏡概論
- 3) 腹腔鏡、蛍光眼底造影検査、膀胱鏡
- 4) 鏡視下手術 I
- 5) 鏡視下手術Ⅱ
- 6) 医用画像管理
- 7) 遠隔画像診断
- 8) 3次元生体計測
- (2) 実習 以下から 1~2 項目を選択 (実習 30 時間)
 - 1) 内視鏡診断実習 · · · · · · · · · · · · · 光学医療診療部
 - 2) 医用画像管理 · · · · · · · · · · · · · · · · · · 光学医療診療部、放射線部
 - 3) 鏡視下手術見学 · · · · · · · · 手術部
 - 4) 光造形模型による手術計画実習 · · · · · · · · · 口腔外科

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 各種医用画像の原理、用途を述べることができる。
- (2) 画像ファイリングの構造を説明することができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

講義、20時間以上の実習の出席を前提として、講義終了後のレポートにより評価を行う。 評価配分は「授業への参加状況」30%、「レポート」70%とする。…到達目標(1)、(2)

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して、次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。

閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

止むを得ない事情で講義に出席できない場合は、事前に学生課大学院教育担当に届け出ること。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意 実習の時間帯については個々の事情を勘案します。

6. 授業日程

履修希望者と教科主任とで相談の上、設定する。

老年医学(選択必修2単位)

教科主任:野 出 孝 一

開講期間:1・2年次 通年

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

わが国においては急速に総人口に占める高齢者の比率増が進行しており、高齢者の医療・福祉問題は 社会的にも非常に重要な問題となってきている。これらのニーズに対応し、高齢者の心身両面での健康 維持・改善をはかるために、加齢に伴う生理的変化と疾患の特徴を理解し、それらを考慮した対応・治 療を修得し、アンチエイジングについても学ぶ。同時に、高齢者の能力低下や精神心理的な特性に配慮 し、医療・看護・福祉・地域社会を含めた総括的な老年医療の実施を目指す。

- 2. 授業項目(講義に関しては、指定された教育講演の聴講などをもって充てることも可)
 - (1) 細胞の老化と組織の老化の機序
 - (2) 高齢者における機能変化1 代謝・内分泌機能
 - (3) 高齢者における機能変化2 呼吸機能と感染防御
 - (4) 高齢者における機能変化3 心血管系機能と動脈硬化
 - (5) 高齢者における機能変化4 摂食・消化機能と栄養障害
 - (6) 高齢者における機能変化5 腎・泌尿器系と排泄障害
 - (7) 高齢者における機能変化6 骨代謝・運動機能
 - (8) 高齢者における機能変化7 精神・神経系機能 認知と高齢者の心理
 - (9) 高齢者における機能変化8 感覚器系
 - (10) 高齢者における薬効動態
 - (11) 高齢者関連法案
 - (12) 演習:介護保険計画作成 リハビリテーションプログラム作成
 - (13) 演習:栄養管理計画作成
 - (14) 実習:高齢者における ADL 障害とその支援

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 加齢による各器官の生理的変化の機序を説明することができる。
- (2) 細胞・組織レベルでの老化の機序やアンチエイジングに対する研究に参加する。
- (3) 高齢者における疾患・症候・病態の特徴を説明することができる。
- (4) 高齢者における薬効動態の特性を理解し、それを考慮した薬剤投与計画をたてることができる。
- (5) 高齢者の栄養状態を適切に評価し、加齢による咀嚼・嚥下・消化機能の変化を考慮した栄養投与計画の作成ができる。
- (6) 高齢者に適した栄養補助食品の検討・開発に参加する。
- (7) 加齢による運動機能の低下を考慮し、ADL 低下を防ぐための運動療法・リハビリテーション計画の 作成と実行ができる。
- (8) 機能低下に対する介護福祉装具・機器の適応・作用の理解と処方ができる。また、新たな装具・機器の研究・開発に参加する。
- (9) 社会的な高齢者介護のシステムを理解し、介護計画や将来のシステム案の検討に参画する。
- (10) 高齢者の認知・精神機能の変化を理解し、適切な評価を行い、機能改善・維持のためのプログラムやカウンセリングを実施することができる。
- (11) 加齢に伴う脳機能低下防止のためのプログラムの検討・開発に参加する。
- (12) 症例および研究内容に関する学会報告と論文作成を行う。
- (13) 老年病専門医の取得をめざす。

4. 評価方法と基準

(1) 評価方法

評価に関しては、担当教官による口頭試問、学会発表や論文の内容をもって評価対象とし、その結果を基に総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点 以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教官に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

- (1) 講義・演習・実習に関しては出席を必要とする。
- (2) 社会人学生に関しては、指定された教育講演の聴講をもって、講義と同様に充てることができる。 演習・実習は必須。

病理診断学(選択必修2単位)

教科主任:青木茂久

開講期間:1·2年次 通年

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

生検組織や外科切除組織の病理診断や細胞診断を通じて患者の診断と治療に深く関わり、また病理解 剖やその報告を通じて疾病の病態生理を総合的に理解する能力を身につける。

2. 学修項目(実習 90 時間以上)

(担当者)

(1) 病理診断実習(一般)(80時間)

(加藤 省一)

(2) 病理診断実習(腎他)(10時間)

(青木 茂久)

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 外科病理診断 (30~40 例、うち腎生検を少なくとも 5 例含む) ができる。
 - 1) 生検組織や外科切除組織の切り出しと一次診断ができる。
 - 2) 必要な免疫染色の選択や、電子顕微鏡観察ができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

実習の参加状況(50%)と病理診断レポート(50%)を基に総合評価を行う。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

開示希望者は、随時担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

学修項目や学修目標は、研究遂行に必要な能力を養うためのもので、各自の積極的な取り組みが必要です。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意 正規の時間外でも研究室への出入りや資料の利用も可能である。

6. 参考書等

特になし。

7. 授業日程

各指導教員と相談の上、実習時間が設定可能である。

地域医療特論(選択必修2単位)

教科主任:多胡 雅毅

開講期間:1.2 年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

医療の高度化と情報技術の進歩、少子高齢化と社会のグローバル化による人々の意識の変化、医療費の高騰などを背景とする医療変革の世界的潮流が地域医療の現場を急速に様変わりさせている今日、臨床医学研究者としてあるいは高度の医療専門職として、地域医療の将来的展望と地域医療が直面している現代的課題を包括的に捉えることができるようになるために、外来診療、在宅医療、高齢者介護、救急医療、健康教育(予防医学)などの特性を社会システムの観点から理解し、あるいは専門職者として地域包括医療における円滑な連携を推進するにあたっての必要な基本的考え方を身につける。

2. 学修項目(講義 30 時間、演習 4 時間、実習 14 時間)

(担当者)

多胡 雅毅

(1)	科目紹介講義(オリエンテーション)	多胡	雅毅
(2)	地域保健活動論講義	多胡	雅毅
(3)	地域保健活動論実習	多胡	雅毅
(4)	地域医療情報ネットワーク論講義	高﨑	光浩
(5)	地域医療情報ネットワーク論演習	高﨑	光浩
(6)	救急災害医療論講義	阪本な	隹一郎
(7)	救急災害医療論実習	阪本な	隹一郎
(8)	高齢者介護・在宅医療論講義	多胡	雅毅

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

(1) 地域包括医療総論

(9) 高齢者介護·在宅医療論実習

社会システム全体の中における地域医療の位置付け、医療の原点からみた健康概念、保健・医療・ 福祉の専門職の基本的あり方について述べることができる。

- (2) 予防医学総論・健康増進特論・健康日本 21 について・健康指標評価論 地域保健活動の中で、近年、最も重視されている健康増進(予防医学)活動の方法論(ストラテ ジー)および地域保健活動における数値目標設定の重要性について述べることができる。
- (3) 地域医療情報の共有化について 医療の情報化によって医療機関が専門性を高め、患者が病状に応じて最適の診療を受けることが可能になった具体例を挙げることができる。
- (4) 電子カルテネットワークについて 地域における医療情報の共有化のために電子カルテ情報の標準化と一元化が不可欠であること、地

共通選択必修科目Ⅲ

域完結型の医療を目指す上で必要な電子カルテの基本構造について述べることができる。

(5) 救急医療システム総論

種々の組織が全力を投じ、IT などを駆使し、行政や社会組織との緊密な連携によってはじめて行える救急医療と救急医療システムについて述べることができる。

(6) 救急医療現場における諸問題

救急疾患の種類と内容、緊急度と重症度、トリアージの実際など救急医療の特徴について述べ、救 急受診患者の受診行動やこれに対応する救急医療の具体的な課題について体験し、述べることができ る。

(7) 災害医療特論·国際保健特論

災害医療、国際保健活動の概要について述べることができる。

(8) 高齢者医療特論・介護制度の実際

高齢者介護制度の諸問題を、国際比較を含めて述べるとともに、介護と自立、老化と世代間のコミュニケーションを巡る諸問題について体験し、医学的および学際的視点から述べることができる。

(9) 在宅医療の現状について・地域連携の将来像について

医療現場での病院と診療所の連携を体験し、外来医療と在宅医療の連携の理想像について述べるとともに、情報技術の進歩により可能となりつつある保健・医療・福祉の新しい展開について述べることができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業への参加状況(50%)、および講義終了後のレポート(50%)の結果を基に総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別学修目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

試験答案の採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、試験結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

なし。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

社会人学生に対しては、講義についてはeラーニングを活用し、また、演習については、独自のグループ討論の時間を設ける等の配慮を行う。

6. 履修選択に関するアドバイス

身近な地域医療がどのような仕組みで運営されているのかを理解すること、特に救急医療システムを理解することは、興味深い社会問題を垣間見ることにもなり、これらの領域の専門職者だけでなく社会人として大変有意義なことである。救急医療を含め、我が国の地域医療についてその現実の姿を学ぶことを通じて、地域包括医療についての正しい認識を養ってほしい。

7. 参考書等

特になし

8. 授業日程

各プログラムの実施時期・日程は、履修希望者とプログラム責任者とで相談のうえ設定する。

健康行動科学(選択必修2単位)

教科主任:山津 幸司

開講期間:1・2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

本教科では、運動、食、喫煙、飲酒、睡眠等の健康行動とヘルスアウトカムの関係を明かにする観察 疫学研究、健康行動の変容のための介入研究、健康行動の変容に影響する要因を明らかにする研究の最 新知見を解説する。健康行動科学では、人のあらゆる行動を研究対象とし、特定の個人や集団の問題解 決に役立つ研究を推進することを目的とする。行動科学、運動心理学、公衆衛生学、社会疫学等を融合 した学際的アプローチを学び、研究に役立てることを目指す。

2. 学修項目

(1) 講義 (20 時間)

8の研究事例について開講するので、そのうち5以上を選び受講する (担当者)
1) 行動療法の治療構造と健康行動の変容への応用 山津 幸司
2) 行動変容理論とその応用法 "
3) 生活習慣病予防における健康行動の貢献 "
4) フレイル・認知症・介護予防における健康行動の貢献 "
5) 情報通信技術 (ICT、IoT等) を活用した遠隔行動変容プログラムに関する研究 "
6) 2型糖尿病の重症化予防を目指した医療と生活習慣変容の連携に関する研究 "
7) 運動行動と座位行動の社会疫学研究および介入研究 "
8) 健康行動、体力と認知機能 (学業成績等) の社会疫学研究 "

- (2) 演習 (10 時間)
 - 1) 健康行動科学の最新文献を調査し、ミニレビューを行う(1時間、10回)

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 行動科学の歴史と基礎的・臨床的研究方法を理解する。
- (2) 行動療法の理論と実践を理解する。
- (3) 個人特性や個人差に応じて行動変容を適用させる方法を理解する。
- (4) 集団特性(地域、職域など)に応じた行動療法的アプローチを理解する。
- (5) 各健康行動の行動変容研究とその最新知見を理解する。
- (6) 各健康行動とそのヘルスアウトカムの最新知見を理解する。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

講義期間内外の課題レポート(80%)、講義中の質疑応答(20%)を基に総合的に評価をする。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧希望者は電子メールで担当教員に申込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

講義や演習は担当者の研究室で実施するか、場合によってはオンライン授業の形式で行う。実施時期、 実施方法は担当教員と事前に打ち合わせを行うこと。

6. 日程表

演習・実習の実施時期は、担当教員と相談すること。

周產期医学(選択必修2単位)

教科主任: 奥川 馨

開講期間:1.2 年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

胎児の発育と各種生理機能の発達を系統立てて理解し、胎児環境の変化とその意義を理解する。さらに、新生児の生理機能を理解し、その病的状態への対処法を学ぶ。

2. 学修項目 (講義 10 時間、演習 10 時間、実習 20 時間)

- (1) 超音波断層法の技術修得および超音波画像の読影
- (2) 胎児心拍監視装置の装着技術の修得および胎児心拍数図の判読
- (3) 胎児心拍数図のコンピュータ解析
- (4) 羊水検査法の修得
- (5) 新生児蘇生術の修得
- (6) 新生児採血・血管確保の修得

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 超音波断層法を用いて、胎児計測、羊水量計測ができる。
- (2) 超音波断層法を用いて、胎児の解剖学を理解し、胎児の運動機能を評価できる。
- (3) 胎児の成長に伴う心拍数図の変化を理解し、病的状態を予測できる。
- (4) 胎児心拍数図のコンピュータ解析ができる。
- (5) 羊水を安全に採取でき、羊水検査の報告結果を理解できる。
- (6) 新生児の生理的状態を理解し、病的状況に適切に対応できる。
- (7) 極小未熟児の呼吸および栄養管理ができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

演習・実習への取り組み状況(40%)、講義への出席状況(40%)および理論と実技の修得状況(20%)を基に最終的にはレポートで総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して、次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、 1月31日までに電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

一般診療を超えた(内容、時間等)検査となる場合は、前もって、必ず患者さんのインフォームドコンセントをとっておく必要がある。医療行為を伴うため、医師免許を必要とする。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

症例の検討およびデータの解析をする時間帯以外は、患者さんに接する機会が多いので、身なりを 清潔にし、決して失礼な発言や行為がないように充分配慮すること。

6. 参考書等

Williams Obstetrics: Cunningham FG et al., Prentice-Hall International Inc. FETOLOGY: Diagnosis and Management of the Fetal Patient, McGraw-Hill Companies, Inc. ニューイングランド周産期マニュアル: 胎児疾患の診断と管理(日本語版)、南山堂新生児学(第2版) 小川雄之亮編 メディカ出版

7. 授業日程

授業日程については下記に問い合わせること。

佐賀大学医学部産科婦人科学 奥川 馨 TEL 0952-34-2319 FAX 0952-34-2057

リハビリテーション医学(選択必修2単位)

教科主任:未 定

開講期間:1.2年次 通年

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

医学・医療をより人間的・社会的観点からとらえ、全人間的(身体的・精神的・社会的)復権やQOL (生活の質)の向上を目指すリハビリテーション医学について、基礎知識や技術を修得し、様々な医療の場面において適切なリハビリテーション治療を活用できる能力を養う。

2. 学修項目(講義 10 時間、実習 40 時間)

- (1) リハビリテーション医学概論(2時間)
- (2) リハビリテーションの診察法(2時間)
- (3) リハビリテーションの評価法 (2 時間)
- (4) リハビリテーションの治療法(2時間)
- (5) 疾患別のリハビリテーション治療法(2時間)
- (6) リハビリテーション医療実習(40時間)

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) リハビリテーション医学の定義と概念を説明できる。
- (2) リハビリテーションの診察の基本を理解し、適切に活用することができる。
- (3) リハビリテーションの評価法を理解し、疾患ごとに適切な評価法を適用することができる。
- (4) リハビリテーションの治療法を理解し、疾患ごとに適切な治療法を適用することができる。
- (5) 疾患別のリハビリテーション治療法の特徴が説明できる。
- (6) リハビリテーション治療を適切に活用することができる。
- (7) リハビリテーションの知識や手技を用いての発展的な研究を企画・立案し実践する能力を身につける。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業や実習への出席<欠席の場合は授業や実習に関係するレポート提出> (80%) および授業や実習終了後のレポート (20%) による評価。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 70点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

講義および実習の実施時期、実施方法については教科主任と事前に打ち合わせること(社会人学生には配慮あり)。なお、各講義において使用する配付資料については適宜担当教員から受け取ること。

6. 参考書等

- (1) 入門リハビリテーション医学第3版(中村隆一監修)医歯薬出版
- (2) 標準リハビリテーション医学 (津山直一監修) 医学書院
- (3) リハビリテーション技術全書(服部一郎、細川忠義、和才嘉昭)医学書院
- (4) 理学診療マニュアル(日本整形外科学会、日本理学診療医学会監修)全日本病院出版会
- (5) 義肢装具学第4版(川村次郎編集)医学書院

7 授業日程

授業日程は掲示板などを利用して連絡する。

国際保健・災害医療(選択必修2単位)

教科主任:未 定

開講期間:※令和7年度未開講

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

国際保健および災害医療における実践的活動を展開するための理論と方法を修得する。また、この領域における国内外の研究論文を分析・討議し、未解決の問題を探究する。

2. 学修項目(講義 6 時間、演習 24 時間)

(担当者)

(1) 国際保健(講義2時間、演習10時間)

統合基礎看護学

(2) 災害医療(講義4時間、演習14時間)

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 国際保健学の対象の特性について明らかにし、研究の方法について理解できる。
- (2) 国際緊急援助活動を含む災害医療の実際について理解するとともに、災害医療従事者研修等に参加して、実践的な災害医療の実情を学ぶ。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

講義、実習への参加(50%)およびレポート(50%)で評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して、次の基準により行う。実習への 2/3 以上の参加、かつ、提出されたレポートの評価により単位の認定と評価を実施する。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、 2月 15 日までに電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

この科目の履修者は、連絡可能な電子メールのアドレスを〇〇教授(後記連絡先)まで、電子メールで通知すること。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

7月〇一〇日の週末に集中講義を実施する。また、佐賀大学医学部附属病院における大規模災害対処訓練(日時は後日連絡)を週末に実施予定であるので、なるべく都合をつけて参加すること。

6. 参考書等

21世紀の災害医療体制 厚生省健康政策局指導課監修 へるす出版 1996年 3、605円(税込み)

7. 問い合わせ先

統合基礎看護学講座、国際保健看護学領域

(TEL 直通: 内線)

E-mail:

8. 日程表

番号	月日	時間	講義テーマ	担当者	所 属
1		8:50~ 10:20	国際保健の研究領域および課題(国際 緊急援助活動総論)		統合基礎看護学
2		10:30~ 12:00	国際緊急援助活動のシミュレーション 実習 (DIG グループワーク 1)		統合基礎看護学
3		13:00~ 14:30	DIG グループワーク 2		統合基礎看護学
4		14:40~ 16:10	DIG グループワーク 3		統合基礎看護学
5		8:50~ 10:20	DIG グループワーク 4(発表)		統合基礎看護学
6		10:30~ 12:00	DIG グループワーク 5(発表)		統合基礎看護学
7		13:00~ 14:30	国際保健に関する研究の抄読		統合基礎看護学
8		14:40~ 16:10	DIG の結果発表、討議、まとめ		統合基礎看護学
9	後日指定	7 時間	大規模災害対処訓練(図上演習)		統合基礎看護学
10	後日指定	7 時間	大規模災害対処訓練(実働訓練)		統合基礎看護学

No.. 9~10 の訓練の詳細な日時は、後日連絡予定である。

※DIG: Disaster Imagination Game (災害時を想定した図上演習)

No. 1 ~No. 8 は、先進健康科学研究科の大学院生との合同講義および演習である。場所は、看護学科棟 2 F の講義室 5202 で実施する。感染症拡大防止等の必要がある際には、オンライン講義に変更する場合がある。その際には、受講予定者にメールにて連絡する。

医療情報システム論(選択必修2単位)

教科主任:高 﨑 光 浩

開講期間:1·2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

まず、医療情報システムの基礎について学修し、医療情報システムの体系とそれを支えるさまざまな技術について学び理解を深める。次に、医療情報システムのセキュリティと遠隔医療情報システムについて学修し、医療データの安全性を確保しながら、安全な地域医療情報ネットワークがどのように実現されているかを知る。さらに、電子カルテシステムのしくみと構築技術について学修し、電子化されたさまざまな診療データを病院経営の意思決定に即座に利用できるようにするための手法を修得する。

2. 学修項目 (担当者)

(1) 医療情報システムの基礎技術

高﨑 光浩

(2) 医療情報セキュリティと遠隔医療情報システム

高崎 光浩

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 医用情報処理の基礎
 - 1) 医療情報ネットワークのしくみを理解し、応用することができる。
 - 2) 医療情報データベースのしくみを理解し、設計・操作することができる。
 - 3) ディジタルデータの安全性と暗号技術のしくみを理解し、説明することができる。
- (2) 医療情報セキュリティの技術・問題点・対策などについて理解し、安全な医療情報システム構築に 応用することができる。
- (3) 遠隔医療システムとその基礎技術について理解し、遠隔医療教育や地域医療ネットワークの構築などに応用することができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

出席状況、レポート提出 (e ラーニングシステムでの受講状況も含む)、演習課題提出等によって総合的に評価する。

(2) 評価基準

提出されたレポート内容および演習課題が学修目標に達しているものを合格と判定する。

(3) 評価結果の開示

試験答案の採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、試験結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

なし。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

授業は原則として日程表にしたがって講義形式かセミナー形式で行い、授業形式で行う場合は TV 会議システムにより自宅等からも受講可能な環境を提供したり、e ラーニングシステムにより別の時間帯に自己学修できる環境を提供したりしている。またセミナー形式の場合は別途授業担当教員の研究室にてセミナー形式による指導を行う。

6. 参考書等

授業に必要な資料は担当教員が提供する。

7. 日 程 表

番号	講義テーマ	担当者	所 属
1	医療情報システム概論	高﨑 光浩	全学教育機構
2	医療情報ネットワーク	高﨑 光浩	11
3	医療情報データベース(1)	高﨑 光浩	11
4	医療情報データベース(2)	高﨑 光浩	11
5	データの安全性と暗号技術	高﨑 光浩	11
6	医療情報セキュリティ(1)	高﨑 光浩	IJ
7	医療情報セキュリティ(2)	高﨑 光浩	11
8	遠隔医療システムと e-Learning システム	高﨑 光浩	11
9	地域医療ネットワークシステム(1)	高﨑 光浩	II
10	地域医療ネットワークシステム(2)	高﨑 光浩	II

[※]受講希望者と教科主任とで相談の上、設定する。

看護援助学特論(選択必修2単位)

教科主任:鈴木智惠子

開講期間:1·2年次 後学期

1. 一般学修目標(G.I.O. General Instructional Objective)

様々な看護の対象および看護の場で行われる看護ケアに関連する研究の概要を理解する。

2. 学修項目 (担当者)

(1) 基礎看護学領域における研究(講義6時間)

(2) 成人看護学領域における研究(講義4時間) 古賀 明美

(3) 老年看護学領域における研究(講義4時間)

(4) 女性看護学(母性看護を含む)領域における研究(講義4時間) 田中 奈美

(5) 小児看護学領域における研究 (講義 4 時間) 鈴木智惠子

(6) 精神看護学領域における研究(講義4時間) 藤野 成美

(7) 国際看護学領域における研究(講義4時間)

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 生命活動の機能調節に大きく関わる自律神経の働きについて理解し、その研究方法について説明することができる。
- (2) 成人期の健康問題の特徴に応じた支援に関する研究方法を説明することができる。
- (3) 高齢者の健やかな老い、高齢者と家族の生活の質の向上における看護の役割について理解する。
- (4) 女性の生涯を通じた健康と生活の質の向上における看護研究の意義と役割について理解する。
- (5) 健康および健康問題をもつ子どもと家族の生活の質の向上における看護の役割について理解する。
- (6) 精神看護の実践の基盤となる基礎理論について学び、対象理解の際に理論を活用してアセスメントすることができる。
- (7) 国際緊急援助活動における看護師の役割についての研究を通じて、国際保健領域の看護師の役割について理解する。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業出席状況、レポート等により、その結果を基に総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100 点~90 点

優 89 点~80 点

良 79 点~70 点

可 69 点~60 点

不可 59 点以下

演習への積極的参加とレポートが一定水準以上であること。

(3) 評価結果の開示

試験答案の採点結果,配点,成績等の解説と個別指導を行う。希望者は,試験結果発表後1月程度の期間内に,オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

社会人学生に対しては後期開始までに履修上の注意について掲示等で知らせる。

6. 授業日程

後期開始までに掲示等で知らせる。

緩和ケア科学特論 (選択必修2単位)

教科主任:山 田 信 一

開講期間:1·2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

日本におけるがんによる死亡の割合は全体で約31%、とくに前期高齢者(65~74歳)では約45%に達している。高齢化社会が加速する中で、がんに罹患する患者はさらに増加することが予想される。また、緩和ケアの対象である生命を脅かす疾患には心不全も含まれるようになってきた。今後、高齢の心不全患者が増え、緩和ケアのニーズも高まっていく。このような背景のもとに、がんや心不全で苦しむ患者およびその家族のクオリティ・オブ・ライフ(QOL)の向上を支援する役割を担うのが緩和ケアであり、それを医療科学の一学問分野として科学的に探求するのが緩和ケア科学である。

本科目では、緩和ケアに関する各自の研究テーマに沿って、研究を遂行するために必要な能力方法等を研究の実践を通して学び、緩和ケアに関する専門的知識(緩和ケアの概念、症状マネージメント、心理・社会的課題、倫理的課題、社会的資源の活用、チームアプローチ、コミュニケーション、他科とのかかわり、家族のケア、スピリチュアリティー、在宅ケア、代替補完療法、ケアする人のケア等)や素養を身につける。

2. 学修項目

(1) 研究実習

各自が研究を実践する過程で直面する様々な問題に対して、解決方法を見出すための助言・指導等 を個別に随時行う。

(2) 学会等実習

関連学会や研究会(公開講座、ワークショップ、研修会を含む)等に参加させ、研究に対する広い 視野と深い見識を養うとともに、プレゼンテーション等の技量を訓練する。

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 研究実習
 - 1) 各自がデザインした研究を開始するための調査等の準備ができる。
 - 2) 計画した調査等を遂行し、必要に応じて柔軟な変更・調整ができる。
 - 3) 調査等データの解析と解釈が適切にできる。
 - 4) 学会発表あるいは論文としてデータをまとめることができる。
 - 5) 論文の原稿作成、投稿、発表までの過程を遂行できる。
- (2) 学会等実習
 - 1) 関連分野の様々な研究動向を理解し、各自の研究に活用できる。
 - 2) 他者の研究発表を理解し、適切に質疑討論できる。
 - 3) 自己の研究を明快に発表し、質問等に対して適切に応答できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

授業への出席(欠席の場合は後日 DVD 視聴しレポート提出)により評価します。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の修得状況に着目して次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、電子メールで担当教員に申し込むこと。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的注意

研究実習は、各自の論文研究を具体的に遂行するための時間ではなく、研究遂行に必要な能力を養うためのもので、各自の積極的な取り組みが必要である。

(2) 社会人学生に対する注意

止むを得ない事情で日程変更する場合には、教科主任に事前連絡・相談を行い、指示と指導を受けておくこと。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

主指導教員と相談の上、研究実習時間を設定すること。

高度化するがん医療に対応するがん治療専門医育成コース選択必修科目

(高度化するがん医療に対応するがん治療専門医育成コース専用:各3単位)

コース責任者:勝屋 弘雄

開講期間:1~4年次 前・後学期

次の〔1〕~〔9〕の細科目で構成されており、各自の目的等に沿って選択履修する。

必修科目 (教科主任*および担当者)

[1] 腫瘍薬物療法実習 I 勝屋 弘雄*, 西 眞範

〔2〕腫瘍薬物療法実習Ⅱ 安藤 寿彦*,西 眞範

選択必修科目(以下の科目から2科目以上の選択)

[3] がんゲノム医療実習 勝屋 弘雄*, 中島 千穂

[4] 小児・希少がん医療講義 勝屋 弘雄*, 西 眞範

[5] ライフステージに応じた医療 西 眞範*

[6] 放射線治療実習 勝屋 弘雄*, 今泉 猛

〔7〕緩和ケア実習 山田 信一*

[8] 創薬科学実習 嬉野 博志*

[9] 病理診断実習 加藤 省一*

[1] ~ [2] 腫瘍薬物療法実習 I · Ⅱ

(コース必修6単位)

教科主任(腫瘍薬物療法実習 I):勝屋 弘雄

(腫瘍薬物療法実習Ⅱ):安藤寿彦

開講期間:1~3年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

悪性腫瘍の患者数は世界中で増え続けている。この数十年の間に、医療技術の急速な発展とがんの細胞生物学的な基礎知識に進歩がみられ、がんの遺伝学、スクリーニング、早期診断、病期分類、そして、あらゆる治療法に影響を与えてきた。また、これらの発展により個々の悪性腫瘍の管理に対してより協調的な集学的アプローチが行われるようになってきた。そのために、外科学、放射線腫瘍学、腫瘍内科学といった、さまざまな主要専門分野において一連のガイドラインやカリキュラムに基づく、正式な研修制度を確立する必要性が生じてきた。本科目では、日本臨床腫瘍学会のカリキュラムに則り、一定レベルの臨床経験とEvidenceに基づいた診断・治療法の習得を行い、同学会がん薬物療法専門医の認定取得を目指す。

2. 学修項目(各実習135時間)

(担当者)

次の項目について演習・実習を行う。

勝屋 弘雄、安藤 寿彦

- (1) EBM
- (2) 治療実践
- (3) 臨床治験

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 臨床腫瘍学会暫定指導医、専門医の指導の基に造血器、呼吸器、消化器、肝・胆・膵、乳房、婦人科、 泌尿器、頭頚部、骨軟部、皮膚、中枢神経、胚細胞、小児、原発不明の腫瘍のうちから少なくとも3臓器・領域より選択し、各臓器・領域3例以上で、1臓器・領域20例以下とし、総数30例について悪性腫瘍化学療法を実施し、報告書を記載する。
- (2) EBMの概念を理解し、臨床上必要な、適切な文献の検索・引用ができる。
- (3) 患者の状態、検査感度、医療経済効率を考慮した適切な診断法に基づいた治療の選択ができる。
- (4) 臨床治験に参加し、臨床治験の意義を理解する。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

履修者が保管する症例サマリーを含む研修内容の記録について、細科目責任者が必要に応じてその記録に連署するとともに、必要な研修が十分に達成されたこと、技能が習得されていることを確認する。 成績評価は授業への参加状況、レポートの結果を基に、総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して、次の基準により行います。 秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示 面接日を設定し、症例サマリーの評価内容を口答で伝える。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

実習は研修希望臓器を担当する診療科等で実施する。実施時期、実施方法等をプログラム責任者と事前 に打ち合せ、当該診療科等の規律を遵守すること。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

[3] がんゲノム医療実習(選択必修3単位)

教科主任:勝屋 弘雄

開講期間:1·2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

悪性腫瘍の治療方法の進歩は目覚ましく、それぞれの分野で適切な治療方法の選択を行い、安全にそれを遂行する医師を確保するための研修制度を確立する必要性が生じてきた。ことにゲノム医療に関する研究成果は国内外で急激に蓄積しつつあり、実用化が加速している。ゲノム医療を適切に臨床に適応することを学ぶ。

2. 学修項目(各実習 135 時間)

(担当者)

次の項目について演習・実習を行う。

勝屋 弘雄、中島 千穂

- (1) EBM
- (2) 治療実践
- (3) ゲノム医療をとりまく倫理・法律・社会的問題

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) がんゲノム医学の基礎を学び、分子生物学の成果をオーダーメイド医療へと生かす基盤を獲得する。
- (2) EBM の概念を理解し、適切な文献の検索・引用ができる。
- (3) ゲノム解析情報にもとづいた治療の選択ができる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

成績の評価は、実習への参加状況、技能が習得状況、症例サマリーを含む履修内容の報告をもとに、 総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して、次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

面接日を設定し、症例サマリーの評価内容を口答で伝える。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

実習は研修希望臓器を担当する診療科等で実施する。実施時期、実施方法等をプログラム責任者と事前に打合せ、当該診療科等の規律を遵守すること。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

[4] 小児・希少がん医療講義 (選択必修3単位)

教科主任: 勝屋 弘雄

開講期間:1.2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

悪性腫瘍の治療方法の進歩は目覚ましく、それぞれの分野で適切な治療方法の選択を行い、安全にそれを遂行する医師を確保するための研修制度を確立する必要性が生じてきた。小児・希少がん患者が安心して適切な医療・支援を受けられるよう、医療チームとして集学的医療に携わることを学ぶ。

2. 学修項目(各実習 135 時間)

(担当者)

次の項目について演習・実習を行う。

勝屋 弘雄、西 眞範

- (1) EBM
- (2) 治療実践

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) 小児・AYA 世代のがん、希少がんの治療環境(小児がん拠点病院・日本小児がん研究グループ)や 社会資源 (小児慢性特定疾患事業など)を利用できる。
- (2) EBM の概念を理解し、適切な文献の検索・引用ができる。
- (3) 晩期合併症と長期フォローアップの問題点、患者・家族支援について学ぶ。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

成績の評価は、実習への参加状況、技能が習得状況、症例サマリーを含む履修内容の報告をもとに、 総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して、次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

面接日を設定し、症例サマリーの評価内容を口答で伝える。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

実習は研修希望臓器を担当する診療科等で実施する。実施時期、実施方法等をプログラム責任者と事前に打合せ、当該診療科等の規律を遵守すること。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

[5] ライフステージに応じた**医療**(選択必修3単位)

教科主任: 西 填 範

開講期間:1.2 年次 通年

1. 一般学習目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

がん治療の進歩は目覚ましく、多角的な視野で適切な治療方法の選択を行い、安全にそれを遂行する 医師を確保するための研修制度を確立する必要性が生じてきた。ライフステージごとに異なる精神的苦 痛、身体的苦痛、社会的苦痛といった全人的苦痛(トータルペイン)を理解し、診断時からのシームレ スな緩和医療を含む治療の実践と、患者の社会復帰等を支援するためのチーム医療を学ぶ。

2. 学修項目(各実習 135 時間)

(担当者)

次の項目について演習・実習を行う。

西 眞範

- (1) EBM
- (2) 治療実践

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) ライフステージに応じたがん予防医学知識を得る。
- (2) ライフステージに応じた包括的支援が実践できる。
- (3) 社会との関わりの中でライフステージに応じたがん医療を遂行できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

成績の評価は、実習への参加状況、技能の修得状況、症例サマリーを含む履修内容の報告をもとに、 総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して、次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

面接日を設定し、症例サマリーの評価内容を口答で伝える。

実習は研修希望臓器を担当する診療科等で実施する。実施時期、実施方法等をプログラム責任者と 事前に打合せ、当該診療科等の規律を遵守すること。

必要に応じて紹介する。

本実習の実施時期・日程は、履修希望者とプログラム責任者とで相談の上、設定する。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

実習は研修希望臓器を担当する診療科等で実施する。実施時期、実施方法等をプログラム責任者と事前に打合せ、当該診療科等の規律を遵守すること。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

[6] 放射線治療実習(選択必修3単位)

教科主任:勝屋 弘雄

開講期間:1.2年次 通年

1. 一般学修目標 (G. I. O. General Instructional Objective)

悪性腫瘍の患者数は世界中で増え続けており、疾病構造や患者意識の変化等も相まって本邦においても放射線治療患者数は増加の一途を辿っている。また医学およびテクノロジーの発展に伴い、悪性腫瘍の診断・治療法は日々進歩を遂げており、放射線腫瘍学の分野でも急速な進歩がみられる。このプログラムでは日本医学放射線学会および日本放射線腫瘍学会の修得目標に則り、一定レベルの臨床経験とエビデンスに基づいた診断・治療法の習得を行い、日本医学放射線学会専門医および日本放射線腫瘍学会認定医取得を目指す。

2. 学修項目(各実習 135 時間)

(担当者)

次の項目について演習・実習を行う。

勝屋 弘雄、今泉 猛

- (1) EBM
- (2) 治療実践

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) EBM の概念を理解し、臨床上必要かつ適切な文献の検索・引用ができる。
- (2) 適切な診断法に基づき、患者の状態、医療経済効率を考慮した治療の選択ができる。
- (3) 日本医学放射線学会専門医、日本放射線腫瘍学会認定医の指導の基に各領域・臓器の悪性腫瘍に対する放射線治療を実践できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

成績の評価は、授業への参加状況、レポートの結果を基に、総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して、次の基準により行います。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

試験答案の採点結果、配点、成績等の解説と個別指導を行う。希望者は、試験結果発表後1月程度の期間内に、オフィスアワー等の時間帯を利用して担当教員を訪ねること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

授業は本学医学部附属病院放射線部等で実施する。実施時期、実施方法等はプログラム責任者と事前 に打ち合せ、放射線部等の規律を遵守すること。

社会人学生で通学に制約がある場合は、プログラム責任者との事前相談を綿密に行っておくこと。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

[7]緩和ケア実習(選択必修3単位)

教科主任:山田信一

開講期間:1·2年次 通年

1. 一般学修目標 (G.I.O. General Instructional Objective)

わが国における悪性腫瘍による死亡者数は年間約39万人、また新規罹患者数も約101万人と増加の一途をたどっており、今後も増加が予想される。悪性腫瘍の患者は、早期から終末期まで病期にかかわらず、疼痛をはじめとするさまざまな苦痛症状に悩まされている。心不全患者においても呼吸困難をはじめとするさまざまな苦痛症状に悩まされている。本プログラムでは日本緩和医療学会等のガイドラインに則り、緩和ケアの分野において一定レベルの臨床経験とエビデンスに基づいた診断・治療法の習得を行い、緩和ケア領域における指導的役割を担う人材を養成することを目指す。

2. 学修項目

次の項目について演習・実習を行う。

(担当者)

(1) EBM, Narrative-Based Medicine

山田 信一

(2) 緩和ケア実践

IJ

3. 個別行動目標 (S.B.O. Specific Behavioral Objective)

- (1) EBM の概念を理解し、臨床上必要かつ適切な文献の検索・引用ができる。
- (2) 病気になった理由、経緯、病気そのものについて現在どのように考えているかなどの物語から、患者が抱える問題を全人的(身体的、精神・心理的、社会的)に把握し解決方法を模索する臨床手法を学ぶ。患者との対話と信頼関係を重視し、サイエンスとしての医学と人間同士の触れあいのギャップを埋めることができる。
- (3) 適切な診断法に基づき、患者の状態、医療経済効率を考慮した治療の選択ができる。
- (4) 各領域の悪性腫瘍による疼痛をはじめとするさまざまな苦痛症状に対して緩和ケアを実践できる。
- (5) 「WHO 方式がん疼痛治療法」に関する知識・技能を修得し、医師をはじめとする医療従事者に普及・ 啓蒙できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

プログラム責任者が、授業への参加状況、レポートの結果を基に、総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して、次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポート課題および出題の意図を開示する。閲覧を希望する者は、メールで担当教員に申し込む。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的注意

実習は佐賀大学医学部附属病院緩和ケアセンターに属し、該当する診療科等で緩和ケアを実践する。 実施時期、実施方法をプログラム責任者と事前に打ち合せ、各診療科等の規律を遵守すること。

(2) 社会人学生に対する注意

社会人学生で通学に制約がある場合は、プログラム責任者との事前相談を綿密に行っておくこと。

6. 参考書等

必要に応じて紹介する。

7. 授業日程

[8] 創薬科学実習(選択必修 3単位)

教科主任: 嬉野 博志

開講期間:1·2年次 通年

1. 一般学習目標(G.I.O. General Instructional Objective)

当講座では急性白血病や悪性リンパ腫など血液悪性腫瘍に対する新規薬剤の開発を行っている。

血液悪性腫瘍の多くが新規薬剤の登場により年々その予後が改善しているが、それでも多くの疾患はいまだに難治性である。このため血液悪性腫瘍の克服のためには更なる効果的な薬剤の開発が不可欠である。これら新規薬剤の開発過程・薬効評価について科学的・論理的な知識・思考過程、実験技能、臨床試験までの産学連携についての知識の習得を図る。

2. 学習項目(各実習 135 時間)

次の項目について演習・実習を行う

(担当者) 嬉野 博志

- (1) 創薬科学基礎講義
- (2) 創薬科学基礎実習

3. 個別行動目標 (S.B.O. SpecificBehavioralObjective)

- (1) 講義
 - 1) 各疾患の疾患背景についての知識を得る。
 - 2) がん生存・増殖における重要な分子生物学についての知識を得る。
 - 3) 各疾患における創薬標的候補分子を考えることができる。
- (2) 演習
 - 1) 上記創薬標的分子がその疾患において重要であることを実験的に証明できる。
 - 2) 臨床試験に向けた産学連携が実践できる。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

成績の評価は、講義・実習への参加状況、技能の修得状況、レポート内容をもとに、総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

(3) 評価結果の開示

レポートの採点結果、配点については個別指導を行う。本実習の実施時期・日程は、履修希望 とプログラム責任者とで相談の上、設定する。

高度化するがん医療に対応するがん治療専門医育成コース選択必修科目

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

実習は創薬科学講座(講義棟3階)で実施する。実施時期、実施方法等をプログラム責任者と事前に打合 せ、当該診療科等の規律を遵守すること。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意 通学に制約がある場合は、プログラム責任者との事前相談を綿密に行っておくこと。

6. 参考書等

(1) 必要時に紹介する。

7. 日程表

[9] 病理診断実習(選択必修2単位)

教科主任:加藤 省一

開講期間:1.2 年次 通年

1. 一般学習目標 (G. I. O. General Instructional Objective)

この病理診断実習は、高度化するがん医療に対応するがん治療専門医コース(いわゆるがんプロフェッショナル養成コース)の一環として、がんの臨床専門医に必要なレベルの病理診断の知識と技術を習得することを目標としている。がんゲノム医療の実践に必要な検体の取り扱い、コンパニオン診断、エキスパートパネルも経験・学習する。

2. 学習項目 (演習 90 時間)

(1) 演 習 (90 時間)

(担当者) 加藤 省一

- 1) 腫瘍切除検体の切り出し20症例(10時間)
- 2) 腫瘍切除検体の検鏡・診断文作成20症例(40時間)
- 3) 腫瘍生検検体およびコンパニオン診断の検鏡・診断文作成 20 症例 (20 時間)
- 4) カンファレンスでの症例発表 40 症例(15 時間)
- 5) がんゲノム医療勉強会およびエキスパートパネルへの参加(5時間)

3. 個別行動目標 (S.B.O. SpecificBehavioralObjective)

- (1) 演習
 - 1) 切除検体の切り出しを通じて、腫瘍の肉眼分類、適切な切り出し法および切り出し図の作成、サンプル採取に適切な腫瘍の部位、適切なホルマリン固定時間に関して習得する。
 - 2) 腫瘍切除検体の検鏡を通じて、細胞形態や増殖パターンから、腫瘍の良悪性判定、および組織型の鑑別診断を挙げる技術・知識を習得する。WHO 分類に基づいた組織型の判別や、癌取り扱い規約に基づいた診断文の作成について学習する。
 - 3) 腫瘍生検検体の検鏡に関して、生検検体診断の実際と限界を学習する。コンパニオン診断を実際 に行うことにより、コンパニオン診断の実際について学習する。
 - 4) がんゲノム医療勉強会およびエキスパートパネルへの参加を通じて、がんゲノム医療の実際およびそれに必要な病理学的・分子生物学的な知識を学習する。

4. 成績評価の方法と基準

(1) 評価方法

実習姿勢と技術・知識の習得状況、作成した病理診断レポートの内容等を基に総合的に評価する。

(2) 評価基準

成績の評価は、個別行動目標の習得状況に着目して次の基準により行う。

秀 100点~90点 優 89点~80点 良 79点~70点 可 69点~60点 不可 59点以下

高度化するがん医療に対応するがん治療専門医育成コース選択必修科目

(3) 評価結果の開示

個別に対応するので、開示希望者は教科主任に申し出ること。

5. 履修上の注意および担当教員からのメッセージ

(1) 一般的な履修上の注意

経験する腫瘍の種類や臓器は、幅広く経験することが望ましいが、特定の臓器を集中的に経験した い場合は随時対応するので申し出ること。

実習期間・日時は特に定めないので、研究/実験・その他の講義日程との兼ね合いで個別に設定する ことが可能である。実習期間・日時に関しても教科主任に相談すること。

(2) 社会人学生に対する履修上の注意

上述の様に実習期間・日時は特に定めないので、各自の日常業務・研究/実験・その他の講義日程との兼ね合いで個別に設定することが可能である。教科主任に相談すること。

6. 参考書等

- (1) 各種癌取り扱い規約(最新版のもの)
- (2) 各臓器の WHO Classification of Tumours (最新版のもの)
- (3) 外科病理学 第5版, 文光堂

講座等研究室概要

分子生命科学講座 分子遺伝学・エピジェネティクス分野

1. 研究・教育スタッフ

副島 英伸(教授)、原 聡史(助教)、一丸 武作志(助教)

2. 研究テーマ

(1) ゲノムインプリンティング

ゲノムインプリンティングはヒトを含む哺乳動物の発生に不可欠であり、インプリンティング異常により先天性疾患や癌などのさまざまな疾患が発症する。遺伝子改変マウスや培養細胞等を用いて、ゲノムインプリンティングの分子機構解明および生物学的役割を明らかにする。

(2) エピゲノム異常疾患の解析

エピゲノム(DNAメチル化やヒストン化学修飾などのゲノムの全体のエピジェネティックな修飾のこと)の異常によって生じるさまざまな疾患や形質について、症例、モデルマウス、培養細胞等を用いて分子遺伝学的に解析し、分子病態を明らかにする。

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識・能力

分子細胞生物学、分子遺伝学、遺伝医学、生化学、エピジェネティクスなどの知識と分子 生物学的研究に必要な能力

(2) 技術

DNA・RNA 抽出、PCR 法、クローニング、シークエンシング、次世代シークエンサー解析、DNA メチル化解析技術、ヒストン修飾解析技術、レポータージーンアッセイ、免疫沈降法、ウエスタンブロット、免疫染色、細胞培養技術、遺伝子改変技術(ゲノム編集技術)、研究用マウス飼育、遺伝子関連データベースの検索・解析

4. 指導方針・目標

医学を背景にした分子遺伝学的研究を自ら立案し、遂行・発展させる能力を養うことを目標とする。基本的に個人指導。グループ全員によるセミナーを通して包括的にサポートする。

5. 問い合わせ・連絡先

副島教授: soejimah@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2260 (内線 2260)

部屋番号 2305

研 宪 室: TEL 直通 0952-34-2264 (内線 2264)

分子生命科学講座 分子医化学分野

1. 研究・教育スタッフ

布村 聡(准教授)、南里 康弘(助教)、本田 裕子(教務員)

2. 研究テーマ

(1) アトピー性皮膚炎の痒みの機序解明

痒みはアトピー性皮膚炎患者にとって最も重大な問題である。我々は自発的に激しい痒みを起こし、アトピー性皮膚炎のモデルマウスとなる FADS マウスを確立した。このマウス、さらには痒みを伝える神経細胞株を用いて、アレルギー学分野と協力しながらアトピー性皮膚炎における痒みの機序の解明を目指している。

(2) アレルギー疾患の発症機序の解明

アトピー性皮膚炎以外に、気管支喘息、アレルギー性結膜炎、アレルギー性鼻炎といったアレルギー疾患の発症機序の解明を目指している。特にアレルギー疾患の発症に重要な IL-4、IL-13 の関与を中心に遺伝子、タンパク質、細胞、モデル動物などを用いて統合的に解析を行っている。上皮細胞などの非免疫系細胞、あるいはリンパ球などの免疫系細胞に対するこれらのサイトカインの生物活性の解明と、その生理学的意義を細胞レベルあるいは動物レベルで解析を行っている。

(3) 炎症性疾患の発症機序の解明

炎症機序には、さまざまな免疫反応が関わっているが、それとともに免疫細胞と構成細胞との相互 作用が重要となっている。強皮症、間質性肺炎などの種々の炎症疾患を対象として、その基礎となっ ている免疫反応と構成細胞との相互作用を解明し、これらの疾患の発症機序の解明につなげることを 目指している。

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識·能力

分子生物学的、細胞生物学的、生化学的、免疫学的知識

(2) 技術

DNA 操作、細胞培養、細胞への遺伝子導入、タンパク質の発現とその精製、タンパク質検出解析、抗体作製、モデル動物を用いた解析

4. 指導方針・目標

セミナーあるいはディスカッションを通じて論理的思考を身につけさせるとともに、与えられたテーマに対して多面的な取り組みを行えるよう指導を行う。

5. 問い合わせ・連絡先

布村准教授: nunomura@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2263 (内線 2263)

部屋番号 2333

研 宪 室: TEL 直通 0952-34-2269 (内線 2269)

F A X 0952-34-2058

分子生命科学講座 細胞生物学分野

1. 研究・教育スタッフ

池田 義孝(教授)、井原 秀之(准教授)、岡田 貴裕(助教)、伊東 利津(教務員)

2. 研究テーマ

(1) 糖タンパク質アスパラギン結合型糖鎖の生合成

細胞のゴルジ装置内における糖鎖のアセンブリを明らかにし、細胞のタイプや組織特異的な生合成 調節機構を解析する。糖鎖生合成経路のエンジニアリングによる糖鎖改変組換え糖タンパク質の発現 を行う。

- (2) 糖転移酵素の活性調節機構 糖転移酵素の活性がタンパク質レベルでどのように制御されているかを解析する。
- (3) 糖転移酵素の構造機能相関

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識

生化学・細胞生物学全般、糖鎖生物学、酵素学、速度論など

(2) 技術

タンパク質の分離精製法、組み換えタンパク質の発現、速度論的解析、化学修飾、糖鎖構造解析、 論文作成など

4. 指導方針・目標

個々の進路に応じた柔軟な指導を行うが、生化学・分子生物学的な研究を遂行するのに必要な基礎的 知識および実験手法を身につけてもらうことを最低限の目標とする。

5. 問い合わせ・連絡先

池田教授: yikeda@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2190 (内線 2190)

部屋番号 2265

研 宪 室: TEL 直通 0952-34-2195 (内線 2195)

分子生命科学講座 免疫学分野

1. 研究・教育スタッフ

吉田 裕樹(教授)、三宅 靖延(准教授)、石塚 茂宜(助教)

2. 研究テーマ

(1) サイトカインによるリンパ球分化制御機構の解明とその治療応用

病原体の排除や癌に対する免疫に重要な免疫反応を誘導するサイトカインの役割やシグナル伝達経路を解析し、疾患との関連を探る。特に、炎症抑制作用を持つサイトカインの役割やシグナル伝達機構を明らかにし、このサイトカインを用いた炎症性疾患の新しい治療法の確立を目指す。

(2) 病原体を認識する免疫受容体の探索と機能解析

免疫細胞は、様々な受容体により感染病原体を認識することで免疫応答を引き起こす。シグレック 分子などの新たな病原体認識受容体を探索して、その機能解析を行うことにより、感染病原体に対す る生体防御機構を明らかにし、さらには治療標的としての可能性を探る。

(3) アポトーシスの分子機構の解析

有害な細胞や遺伝子に障害を受けた細胞は、アポトーシス(計画細胞死)と呼ばれる細胞死によって除去される。Apaf1 は内因性アポトーシス誘導経路に必須のアダプター分子である。この分子の役割を解析していくことにより、アポトーシスの分子機構を解析し、個体発生や生体の恒常性の維持におけるアポトーシスの役割を探る。また、ネクロプトーシスなどの新しい細胞死との相互関係を探る。

3. 修得可能な知識・技術

- ・分子生物学、細胞生物学、免疫学の知識
- ・DNA 操作、細胞培養、蛋白質の発現・解析などの生化学的解析技術、マウスを用いた感染実験などの個体レベルでの免疫学的技術。フローサイトメトリーなどの細胞免疫学的技術など。

4. 指導方針・目標

論文セミナーやグループディスカッションを通じて、研究遂行における論理的・科学的思考力を身に付ける事を目標とする。また、与えられたテーマに対して、自ら計画立案し、ディスカッションやデータ発表などを通じて研究を遂行・発展する能力を身に付ける事を目標とする。

5. 問い合わせ・連絡先

吉田教授: yoshidah@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2290 (内線 2290)

部屋番号 2411

研 究 室: TEL 直通 0952-34-2294 (内線 2294)

生体構造機能学講座 解剖学・人類学分野

1. 研究・教育スタッフ

倉岡 晃夫(教授)、菊池 泰弘(講師)、川久保 善智(助教)

2. 研究テーマ

人体の構造・機能・進化を明らかにするため、以下のテーマについて研究を行っている。

(1) 解剖体の足部外側靱帯群を対象とした臨床解剖学的研究

足部外側靱帯群に対するメカニカルストレスは、内反捻挫や慢性足関節不安定症の要因とされる。 これらの受傷機転の解明ならびに新規治療方法の開発を目指し、非接触型3Dスキャナや各種センサ 類を用いた足部外側靱帯群のバリエーション分析や機能解析を実施している。

(2) 人類進化の解明

アフリカが起源とされるヒトおよびヒトの祖先型動物の進化を解明するため、中新世類人猿を中心に霊長類化石の復元を目指す。

(3) 日本人頭蓋の地域差と時代変化

日本列島や周辺地域から出土した古人骨の形態分析を通して、日本人の地域差や時代変化を明らかにし、それらを引き起こしてきた要因の解明を目指す。

(4) 現生霊長類の機能形態学的解析

霊長類の筋骨格系における形態と機能のマクロ的な関係を解明するために、様々な歩行様式をする 霊長類種の体肢を対象に、コンパクトCTを用いて霊長類標本を撮像しコンピュータ上で三次元再構 築することで、バイオメカニカルな比較分析を行う。

3. 修得可能な知識・技術

- ・肉眼解剖学、臨床解剖学、自然人類学、霊長類学の知識
- ・解剖技術、骨標本作製、形態計測法(三次元計測器など)、コンパクトCT(定量的X線断層撮影装置)、三次元再構築技法、古人骨復元技術、人骨鑑定法(年齢推定、性別判定、身長推定)など

4. 指導方針·目標

将来的に研究を遂行・発展させるのに必要な標本作製、データ解析、論文作成、プレゼンテーション 法などを修得させつつ、並行して肉眼解剖学担当講座のスタッフとして即戦力となる人材養成を行うこ とを目標とする。

5. 問い合わせ・連絡先

倉岡教授: kura@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2220 (内線 2220)

部屋番号 2105

生体構造機能学講座 組織・神経解剖学分野

1. 研究・教育スタッフ

城戸 瑞穂(教授)、吉本 怜子(助教)、石井由美子(助教)

2. 研究テーマ

身体は多様な細胞が集まり組織が形作られ、多彩な機能が発揮される。分子ー細胞ー組織ー器官ー個体を研究対象に応じて選択しながら、生命現象や病態を明らかにすることを目的としている。

近年、細胞増殖や分化、移動などが温度や基質硬さなどの力学的環境により調節され、代謝、 幹細胞能や神経活動などを司る仕組みを解明するメカノバイオロジーの領域が発展している。 私たちは、メカノセンシングを担う機械あるいは温度刺激感受性のイオンチャネルを標的として、生理機能および病態解明を目指している。

の 皮膚・粘膜の感覚とその生理機能

皮膚角化細胞や粘膜上皮細胞が、温度感受性あるいは機械刺激感受性のイオンチャネルを 介して、環境変化に応じた代謝調節を行い、創傷治癒や感覚の過敏、 がんなどの病態などに 関わることを明らかにする。

(2) アレルギー疾患と感覚異常との関連機構

アトピー性皮膚炎や喘息などのアレルギー疾患の患者数は増加傾向にあり生活の質の低下に伴う社会的損失の解決は大きな課題である。感覚過敏が患者の生活の質を大きく低下させるだけでなく、増悪や長期的な病態につながっていることに着目し、全身の代謝と末梢組織の炎症に焦点を当て解明を目指す。

(3) 形態形成とメカノバイオロジー

組織形成へのメカノセンサーの機能を明らかにすることで、高齢化社会において増加している骨減少や、頻度の高い形成異常である口蓋裂などの疾患の理解を目指す。

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識·能力

分子細胞生物学、組織学、神経解剖学、実験小動物解剖学、発生学などの知識と、これらの形態学的研究に必要な能力

(2) 技術

最近の顕微鏡技術進展を利とした超解像ライブイメージング画像取得および解析技術 その他、基本的な研究技術として、実験用遺伝子改変小動物の取扱、モデル動物作製、神 経解剖学的解析、 免疫組織化学、細胞生物学実験、in situ hybridization、電子顕微鏡(透 過型・走査型)観察、各種光線顕微鏡(蛍光、位相差、微分干渉、暗視野等)観察及び解析、 細胞培養や分子生物学的解析、定量的解析など

4. 指導方針・目標

研究の遂行に必要な基盤となる技術を身につけ、自ら課題を選択し、発展させることを目標とする。

マンツーマンを主とし、セミナーやグループ討論を通じて包括的に指導する。

5. 問い合わせ・連絡先

城 戸 教 授:<u>kido@cc.saga-u.ac.jp</u>

TEL 直通 0952-34-2221 (内線 2221)

部屋番号 2109

研 宪 室: TEL 直通 0952-34-2226 (内線 2226)

生体構造機能学講座 器官 • 細胞生理学分野

1. 研究・教育スタッフ

塩谷 孝夫(助教)

2. 研究テーマ

心臓は、きわめて精巧に作られた血液のポンプだ。本研究室では、その正常拍動をつかさどる、興奮と収縮の分子メカニズムと、病態における機能破綻のメカニズムの解明をめざして、以下のテーマについて研究を進めている。

(1) 心筋細胞内カルシウム動態制御機構の解明

動物心臓から単離した心筋細胞をもちいて、イオンチャネルやイオントランスポーターによる、細胞内カルシウム動態制御のメカニズムをさぐる。細胞の機能を、パッチクランプ法やカルシウムイメージングをもちいて、定量的に記録・解析する。 得られた結果を、コンピューターシミュレーションをもちいて、数理モデルに統合的に再構成する。これにより、心臓の興奮と収縮の分子メカニズムを、定量的に解明する。

(2) 細胞内カルシウム動態異常にともなう不整脈発生機序の解明

マウス疾患モデルを用いて、心筋症や心不全にともなう心筋細胞内カルシウム動態異常と、それが 誘発する心室性不整脈の発生メカニズムをさぐる。パッチクランプ法・カルシウムイメージングによる機能解析や、分子生物学的手法による遺伝子・タンパクの発現解析をもちいて、心臓の機能破綻の メカニズムを解明する。また、おなじ研究手法を用いて、心筋細胞内カルシウム動態異常にともなう 心房細動の発生と持続のメカニズムを解明する。

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識・能力

心臓の生理学と病態生理学の知識、興奮性膜の生物物理学、電気生理学実験、細胞内カルシウム動態、コンピューターに関する知識を修得できる。また、科学的な思考の能力、実験とデータ解析の能力、ドキュメンテーションの能力、英語によるコミュニケーションの能力を修得できる。

(2) 技術

パッチクランプ法の技術、カルシウムイメージングと画像データ解析、電気生理データ解析、動物 心臓からの心筋細胞の単離、培養細胞発現系、コンピュータープログラミング、電子回路の設計と製 作、分子生物学的手法の技術を修得できる。

4. 指導方針・目標

個々の興味にあった研究テーマを選定し、実験の計画と実施を通じて、研究の方法論と科学的思考力のトレーニングを指導する。また、論文セミナーとデータ発表・ディスカッションを通じて、研究のビジョン、論理的なコミュニケーションとアカデミックライティングの能力、および英語の能力を指導する。指導においては、情熱と夢をもって科学に取りくむ姿勢と、真に独創的な研究を遂行する能力を、個々の個性に応じて涵養することを目標とする。

5. 問い合わせ・連絡先

塩谷助教: shioya@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2274 (内線 2274)

部屋番号 2309

生理学事務室: TEL 直通 0952-34-2277 (内線 2277)

部屋番号 2313

生体構造機能学講座 生理学分野

1. 研究・教育スタッフ

安田 浩樹(教授)、惣谷 和広(准教授)、栗原 大河 (助教)

2. 研究テーマ

(1) 中枢神経系によるストレス応答と気分制御の解明

腹側被蓋野、前頭前野や海馬歯状回等、気分を制御する領域において、ストレスが神経細胞の機能を変化させてうつや不安が誘発されると報告されている。当研究室では気分を制御する領域においてストレスが機能変化を起こす分子メカニズム、さらにその機能変化が気分や行動に対する影響を、遺伝子改変マウス等を対象に主に in vitro 電気生理、および行動学的手法を用いて研究している。

(2) 慢性ストレスモデルマウスを用いた大うつ病性障害(うつ病)の基礎生物学的研究

うつ病の病態機序の解明には、疾患モデル動物を用いた解析が不可欠である。当研究室では、慢性ストレスによる疾患モデル動物を用いてうつ病の病因・病態解明を目指している。具体的には、我々が最近見出した、慢性ストレス負荷による①HPA系の亢進によって誘発される血液脳関門の機能破綻、②マウス前頭前野の活動変化に着目し、うつ病の病因・病態解明のための基礎生物学的研究を行っている。外部の研究者(信州大、福井大、国立精神・神経医療研究センターなど)と積極的に共同研究を行っている。

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識

電気生理学、神経科学、分子生物学、生化学、行動学、病理学、統計学

(2) 技術

スライスパッチ等の in vitro 電気生理、ユニット、脳波記録等の in vivo 電気生理学的手法 マウス行動実験の手法、蛍光イメージング、電子顕微鏡技術、遺伝子組み換え、細胞培養 定位脳手術手法、光遺伝学(Optogenetics)手法、蛍光免疫染色手法

4. 指導方針・目標

研究テーマに関連する最新の学術論文の抄読、欧米で広く読まれている神経生理学分野の教科書の輪 読、各自の実験データの発表・検討などを定期的に行う予定であり、互いに啓発しあいながら勉強や研究 に取り組めるようにサポートしていきたいと考えている。自分で研究計画を立て、周囲とのディスカッ ションや関連文献の渉猟を通じて創意工夫しながら研究を発展させる能力の獲得を目標としている。

5. 問い合わせ・連絡先

安田 浩樹: yasuda@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2273 (内線 2273)

部屋番号 2314

研 究 室: TEL 直通 0952-34-2275 (内線 2275)

生体構造機能学講座 薬理学分野

1. 研究・教育スタッフ

寺本 憲功(教授)、鬼頭 佳彦(准教授)、窪田 寿彦(助教)

2. 研究テーマ

『形態あるモノは機能を成し、機能あるモノは形態を成す』という基礎科学系の基本的思考に立脚し、電気生理学的手法やライブイメージングを主とした機能的解析法を基盤とし、さらに分子生物学的手法、遺伝子改変マウスおよび形態学的手法を積極的に導入し、統合した分子薬理学的見地から下記の研究テーマを展開している。

(1) 低侵襲性薬物送達法を用いた新規治療法の開発

ナノ気泡と超音波を組み合わせた新規薬物送達法(ソノポレーション法)にて核酸医薬、遺伝子およびタンパク質等の外来物質を宿主細胞に低侵襲的に導入させ、遺伝子レベルで様々な病態の改善を目指した新規治療法の確立を行っている。

(2) 薬理学的現象の可視化

共焦点顕微鏡、TIRF 顕微鏡および膜透過性蛍光指示薬を駆使し、解像度の優れた画像解析を行い、 細胞レベルでの薬物反応を可視化し、新たな分子薬理学の展開を目指している。

(3) イオンチャネルの制御機序の解明

様々な電気生理学的手法を用いてイオンチャネルの分子レベルでのチャネル開閉機序に関する機能 的解析を行っている。さらに様々なイオンチャネル遺伝子を欠損したマウスを用い、野性型マウスの 結果と比較し、ノックアウトした遺伝子からコードされるチャネルタンパク質の有無にてその生理学 的役割について詳細に解析している。

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識·能力

将来、独立した医学研究者になるため、指導教員とのディスカッションを通し、研究を遂行する能力、研究を持続する能力および自己問題解決能力を鍛え、個人の潜在的な優れた能力を引き出す。

(2) 技術

機能的(電気生理学的手法・画像解析法)、分子生物学的および形態学的手法を修得させ、研究を 統合的に進める。実験技法は日進月歩であり、獲得必要な手技・手法がある場合は国内外に出向させ、 その修得に努めさせる。

4. 指導方針・目標

一人一人の大学院生の知的興味を尊重し、個人の能力に合わせた研究目標を設定し、指導教員との1対1による個別研究指導を行う(『個人の能力を重視した研究指導』)。また同時に『世界』に通じる研究者やリサーチマインドを有した臨床医を育成することを目標としている(『グローバル水準の知の育成』)。

5. 問い合わせ・連絡先

寺本教授: noritera@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-3626 (内線 3626)

部屋番号 2278 (院生・臨床研究棟2階)

講座 URL http://www.pharmacology.med.saga-u.ac.jp

病因病態科学講座 探索病理学分野

1. 研究・教育スタッフ

青木 茂久(教授)、西山 めぐみ(助教)、 岩本 脩平(助教)、その他大学院生等

2. 研究テーマ

病理学は、細胞形態、組織構造を基盤にして、疾病の診断を行うことで、疾病の発病機構を研究する 学問です。病理診断や病理解剖の実践にて得られる知見を基に、癌などの確定診断や疾病の治療方針、 予後の予測や、新しい疾患概念の提唱を行います。さらに、分子細胞生物学的手法や動物実験を用い て、臨床各科や臨床病理学で得られた疾病や再生のメカニズムを解明することを目指しています。

当教室では、医学部附属病院や地域病院の病理診断業務を実践し、臨床病理により得られた知見を基盤にして、病態の解明を目指すと共に、新素材を用いた革新的医療機器を開発しています。

- (1) 微小環境が正常および癌細胞に及ぼす生物的作用の解明
- (2) 脂肪細胞、間葉系細胞による組織再生作用の解明
- (3) 新素材を用いた新規医療技術の開発
- (4) 細胞機能制御を可能とする細胞培養法の開発
- (5) 異分野融合研究

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識・能力

細胞・組織学、臨床病理学、培養学、構造生物学、分子細胞生物学、学会発表・論文作成

(2) 技術

病理解剖法、細胞・組織解析法、組織化学、免疫組織化学、in situ hybridization、組織培養法、動物実験法、 電子顕微鏡(透過型、走査型)、遺伝子および蛋白質発現解析法

4. 指導方針·目標

自由な討論と自発性を尊重し、独立して研究計画を立案し、 仮説を検証できるよう指導します。 寛容で、豊かな研究を行い、人として研究者として視野を広めるために海外留学を推奨しており、今まで多くの大学院生が在学中や学位取得後に、米国などに留学しています。

5. 問い合わせ・連絡先

青木茂久: aokis@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2231

部屋番号 2115

事務室: TEL 直通 0952-34-2238 (内線 2253)

病因病態科学講座 診断病理学分野

1. 研究・教育スタッフ

加藤 省一(教授)、木戸 伸一(助教)、橋口 真理子(助教) ほか

2. 研究テーマ

臨床病理学的研究を基本とし、世界に先駆けた知見の発信を目指す。設定した研究テーマについて 理解を深め、解析を進めるとともに、形態観察、臨床所見の解釈、その総合等、病理医として最低限 の素養を身につけつつ、研究に必要な能力の獲得を目指す。

- ・成熟 T/NK 細胞リンパ腫
- ・EBV 関連リンパ腫、リンパ増殖異常症 などに関する疾患概念の再構築、病態解明、等

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識·能力

人体解剖・組織に関する知識。種々の疾患に対する病理学的知識と疾患概念。各種取り扱い規約と診療ガイドラインに関する知識。遺伝子発現と免疫組織化学に基づく病理診断・腫瘍分類と、コンパニオン診断に基づく化学療法に関する知識。がんゲノム医療に関する知識。光学顕微鏡下の組織観察能力および病理診断能力。病理解剖に関する知識。研究用標本の管理・分析に関する知識。臨床病理学的因子、病理所見の収集・解析手法。文献情報収集方法。各種データベースの利用方法。統計解析に関する知識。論文作成・投稿に関する知識など、幅広い知識・能力を学習することができる。

(2) 技術

光学顕微鏡用標本作製および観察技術、免疫組織化学の技術、凍結・ホルマリン固定標本からの遺伝子抽出と解析技術、Tissue Microarray 作製技術、外科切除標本の切り出し・臓器写真撮影技術、病理解剖に関する技術など、幅広い技術を習得することができる。

(3) 病理診断·病理解剖

病理診断の実践およびカンファレンスへの参加により、病理診断能力を養うことができる。病理解剖の実践および臨床病理カンファレンス(CPC)を通じて病理解剖能力を養うことができる。

(4) 資格

診断病理学分野では人体病理を中心に研究を行っているので、研究修了後は「医学博士」取得のみならず、「病理専門医」および「細胞診専門医」を目指すことも可能である。また、病理解剖の経験症例数によっては「死体解剖資格」の取得も可能である。

4. 指導方針・目標

研究開始当初は研究計画をしっかり練って、コーチングの姿勢で研究を進めていく。学会発表を行い、 英文原著論文を投稿する過程の中で、自立した研究者の育成を目指す。

5. 問い合わせ・連絡先

佐賀大学医学部 病因病態科学講座 診断病理学分野

加藤 省一 KATO Seiichi

〒849-8501 佐賀市鍋島 5-1-1

TEL: 0952-34-2230

e-mail: <u>skato@cc.saga-u.ac.jp</u>

事 務 室: TEL 直通 0952-34-2253

病因病態科学講座 微生物学分野

1. 研究・教育スタッフ

宮本 比呂志 (教授)、菖蒲池 健夫 (助教)

2. 研究テーマ

(1) レジオネラの病原性発現機構の解明

レジオネラは、グラム陰性の桿菌でエアロゾル感染によりヒトに急性肺炎(在郷軍人病)やインフルエンザ様の熱性疾患(ポンティアック熱)を惹起する病原性を持っている。空調冷却塔水や衛生管理の悪い循環式の温浴施設などが感染源となり、ビルや温浴施設の利用者にレジオネラ肺炎が集団発生する。本菌が病原性を発揮する上で最も重要な性質は生体防御の第一線で働くマクロファージの殺菌に抵抗して増殖することである。本菌がどのようにマクロファージの殺菌機構からエスケープして増殖するのかについて、菌側の遺伝子(Icm/Dot)と宿主側の遺伝子 Lgnl の両側から解析を行っている。

(2) MRSA (メチシリン耐性黄色ブドウ球菌) の除菌法の開発

ブドウ球菌は医療従事者を介して易感染性宿主へ院内感染を起こす病因菌の一つとして重要な菌である。バイオフィルム(生物膜)を形成するメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)はカテーテルやドレーンなどの人工機材を生体内に装着する医療行為の大きな障害となっているのが現状である。現在、銀イオンを用いて本菌を除菌する方法を開発中である。

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識·能力

微生物学および分子生物学などの基本的な知識の学修、最近の論文 (cell、nature、science など) の発表と問題発見・問題解決などを討論する能力を養う。

(2) 技術

細菌の培養と殺菌活性の測定、顕微鏡観察技術、免疫染色法、FACS、電子顕微鏡(走査型)、蛋白質の解析 (SDS 電気泳動、Western)、遺伝子の発現解析法 (RT-PCR、Northern)、DNA や RNA の調製、組み換え遺伝子の作製、遺伝子のクローニング、遺伝子の塩基配列の解析、PCR、Southern などの分子生物学的技術などを修得する。

4. 指導方針・目標

自発的に自ら疑問を提出し、その疑問を科学的な実験手法を用いて解決しようとする研究者 の能力を伸ばすための援助をすることを指導の基本方針としている。

5. 問い合わせ・連絡先

宮本教授: miyamoth@cc.saga-u.ac.jp

ホームページ: http://www.microbio.med.saga-u.ac.jp/biodefense/

TEL 直通 0952-34-2245 (内線 2245)

部屋番号 2212 (基礎研究棟2階)

事 務 室: TEL 直通 0952-34-2253 (内線 2253)

社会医学講座 環境医学分野

1. 研究・教育スタッフ

市場 正良(教授)、松本 明子(准教授)

2. 研究テーマ

環境化学物質の体内動態や暴露量と健康影響との量一反応(影響)関係を明らかにするために、以下のテーマについて、主に分析化学的手法を用いて研究を行っている。

(1) 環境保健、産業保健に関する研究

物理的、化学的、生物学的環境を定量的に評価するための評価指標の確立に関する研究。 生活環境や労働環境において使用される主な化学物質が体内に取り込まれた場合、どの様な生体変 化が現れるかを解析するための研究。住宅の温熱環境と健康に関する研究。

- (2) 環境発がんのリスク評価に関する研究 タバコ煙や排ガス中に含まれる発がん性の化学物質による体内暴露量や影響の程度を明らかにし、 発がんの予知・予防を目指した研究。
- (3) 生物学的モニタリングに関する研究 有機溶剤や鉛などの化学物質が体内に取り込まれた場合、血液や尿などの生体試料を分析して、そ の体内暴露量を推定するための評価手法の確立。
- (4) 遺伝子多型による量影響関係の個体差に関する研究 環境化学物質暴露と健康影響の関係にどのような個体差があるのかを検討するための、モデル動物、 もしくは疫学研究。
- (5) 生活習慣病のバイオマーカーに関する研究 慢性炎症、ストレス、がんなどのバイオマーカーを探索し疫学研究に応用する。

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識·能力

ヒトの健康と環境(特に化学的環境要因)との関わりを科学的に解明するために必要な知識と、それを予防医学に活かすための能力。

(2) 技術

化学物質の環境中濃度や体内に取り込まれた際の生体変化を血液や尿などの生体試料を用いて定量 的に評価するために必要な各種の分析技術(機器分析や一般的な分子生物学技術など)や統計的解析 技術。

4. 指導方針・目標

私たちが精力的に取り組んでいる研究に参画し、その研究の発展に寄与できるように個別的・集団的 指導を行い、その成果を「予防原則」即ち、予防医学の発展に活かすことを目標とする。

5. 問い合わせ・連絡先

市場教授: ichiba@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2283 (内線 2283)

部屋番号 2409

研 究 室: TEL 直通 0952-34-2289 (内線 2289)

社会医学講座 予防医学分野

1. 研究・教育スタッフ

原 めぐみ(准教授)、西田 裕一郎(講師(特定))

2. 研究テーマ

癌や生活習慣病の危険因子・防御因子の解明と予防対策の確立を目標とした疫学的研究と関連する実験的研究(遺伝子多型の解析など)を行っている。

- (1) 日本多施設共同コーホート研究(J-MICC Study ジェイミックスタディ)
 - 生活習慣(飲酒・喫煙・食習慣・運動など)と遺伝的素因(遺伝子多型)が相互的にがんなどの生活習慣病の発生に及ぼす影響の検討、佐賀市で約1万2千人、全国で約10万人を20年間にわたって追跡するコーホート研究。
- (2) 身体活動と生活習慣病(肥満症・糖尿病・脂質異常症・高血圧症など)に関する研究 生活習慣病に対する運動療法に関する研究、身体活動の効果を左右する遺伝子多型の解析、高齢者 の要介護予防のための運動処方と実践プログラムの作成。
- (3) 各種ワクチンの有効性評価に関する研究

新型コロナワクチン、HPV ワクチン、インフルエンザワクチン、新型コロナワクチンなど、各種ワクチン接種による免疫原性ならびに有効性、安全性、接種忌避に関する研究。

3. 修得可能な知識・技術

- (1) 知識·能力
 - 疫学、公衆衛生学、統計学などの知識と予防医学的研究に必要な能力。
- (2) 技術

疫学研究の企画と実施、調査票の作成、統計解析パッケージ(SAS など)によるデータ解析、遺伝子多型の解析、肥満・身体活動量の評価、運動負荷試験、生活習慣病に対する運動療法と食事療法、健康づくり支援プログラムの作成と実践。

4. 指導方針・目標

健康問題に対して多面的な角度から柔軟にアプローチできる能力を修得する事を目標とします。セミナーあるいはディスカッションを通じて論理的思考を身につけさせるとともに、各教員が分担して、それぞれの得意とする分野から指導を行います。

5. 問い合わせ・連絡先

原 准 教 授:harameg@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2282 (内線 2282)

部屋番号 2406

研 宪 室: TEL 直通 0952-34-2287 (内線 2287)

医学教育開発部門

1. 研究・教育スタッフ

小田 康友(教授)、坂本 麻衣子(准教授)、福森 則男(准教授)、山下 駿(特任准教授)

2. 研究テーマ

現代の医学教育には、国際標準に準拠しつつ地域医療の質向上へと寄与する実効的なプログラムを開発するとともに、その質を客観的な指標をもとに評価して改善へとつなげるシステム構築が求められている。

そのためには、卒業時の学修成果を明確に定め、そこへ到達できるカリキュラム設計と、学修者の到達度を客観的に測定しうる評価法が適切に配置された、成果基盤型教育へと教育課程を移行させていなければならない。医学部教育においてとりわけ重要なのは、卒業時の学修成果を明確に規定し、アクティブ・ラーニングを通して基本的な医学知識と技能、態度を修得した上で、十分な質と期間を設定した診療参加型実習において実践的能力を高め、卒後の臨床研修へとシームレスに移行していくようなカリキュラムを構築することである。当部門では、これらの教育の実質化に必要な下記の点に関し研究を行っている。

- (1) 成果基盤型教育におけるカリキュラム設計・評価に関する研究
- (2) 目的・リソースに応じたアクティブ・ラーニングの開発
- (3) 臨床技能教育とその客観的な評価法に関する研究
- (4) プロフェッショナリズム、医療倫理の教育と評価法の開発
- (5) アクティブ・ラーニング、モチベーショナルインタビューなど人間の行動変容に関する研究
- (6) 臨床推論の教育方略に関する教育 (EBM を含む)
- (7) 診療参加型実習に必要なリソース開発・臨床能力評価法に関する教育
- (8) 医学生の学修能力を客観的に評価できる指標の開発
- (9) 教育 IR のあり方に関する研究

3. 修得可能な知識・技術

- (1) カリキュラム設計・評価に関する一般的知識
- (2) 能動的学修の方略開発・評価に関する知識と技術
- (3) 各種プログラム (プロフェッショナリズム・倫理、臨床技能、診療参加型実習等) 開発・評価法
- (4) 学修者の心理測定・技能評価に関する知見

4. 指導方針・目標

当部門は、本学の医療教育の司令塔として実質的に機能しながら、データ収集・評価を行う。そのため教育に関する専門的知識だけでなく、学修者の学修行動や学修成果といった諸事象の背後にある構造を重ねて把握する実力を養成するとともに、将来、諸施設や診療科の教育責任者となった時に必要なリーダーシップを含めて修得できるよう指導する。

5. 問い合わせ・連絡先

小田教授: oday@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2247

地域医療科学教育研究センター

事 務 室: TEL 直通 0952-34-2180

数理解析部門(教育 IR 室) 生物統計学・生物情報学分野

1. 研究・教育スタッフ

川口 淳(教授)

2. 研究テーマ

所属する研究室や進路などを決める際に、自分だけの考えで答えを出さずに、いろんな人の意見や情報を参考にしていませんか?このように、多くの情報を集めて統合し判断を行うといったプロセスは、既にして、統計学の基本を行っています。統計学はエクセルなどに記録されたデータ(測定値)から判断・評価の手助けとなる数値を算出するための解析方法を発展する学問です。医学領域においても統計学に基づく解析が必要とされおり、生物統計学として国際的に研究が盛んな分野の一つとなっています。本研究室では統計学及び情報学に基づく医学データ解析法の研究を行います。データから客観的な判断材料を導いたり、有用な情報を取り出したりするために、デザイン、集積、解析の過程において、どのような工夫が良いのかを探求します。特に近年は遺伝子データや脳画像データなどのように測定技術の発展によりさまざまな現象が数値化され、これまで目には見えなかった病気の原因や状態を評価できるようになってきました。このようなデータは今後も増える事が見込みがある一方で、情報が豊富すぎるが故に既存の方法では解析する事ができない事もありますので、そのための新しい方法が求められてきます。このような背景のもと、統計学を基盤にして、さらには情報学も組み込んだ新しい解析方法を開発することを研究テーマとして、解析者の立場から新規的、包括的な研究を行い生命情報の解明や生命科学の発展に寄与することを目指します。

3. 修得可能な知識・技術

統計学の理論全般、医学領域における統計学的解析法の知識・技術

臨床試験におけるデザイン、データ解析法

計算機及び解析ソフトウェア (R、SAS、SPSS、JMP など) を駆使した解析技術、データシミュレーション技術

機械学習法などの先進的なデータ解析技術、ビッグデータを解析できる技術、データサイエンス分野での研究

脳画像解析法、ニューロインフォマティクス、バイオインフォマティクス、多種データの融合解析

4. 指導方針・目標

実際の臨床研究データに既存の方法を適用して、解析上の問題を提起し効率的な解析方法を見いだしながら、既存の方法を組み合わせ、さらには新規の解析法の開発を行い、有効なデータ解析法を提案する事を目標に指導していきます。統計学は数学的な側面もありますが、それぞれのバックグラウンドに合わせて、その専門知識を必要とせずソフトウェアを駆使した斬新な解析方法を提案できるような指導もします。興味のある方には数理統計学的な研究も指導します。

5. 問い合わせ・連絡先

川口淳教授: akawa@cc. saga-u. ac. jp

地域医療科学教育研究センター

TEL 直通 0952-34-2202

数理解析部門(教育 IR 室) 医用統計物理学分野

1. 研究・教育スタッフ

富永 広貴(准教授)

2. 研究テーマ

生体は非平衡開放系であり、統計物理、数学分野で研究開発されてきた非線形科学の方法論を適用することができる事はよく知られている。我々の研究室は、物理学、統計学、情報科学の手法を駆使し、脈波、心電図、脳波などの複雑な生体時系列データに対して、非線形非平衡科学の基礎理論を用いた解析手法の開発を行っている。脈波解析の応用として最適な運動強度の指標と言われる無酸素性代謝閾値(AT)の非侵襲的検出法の開発に取り組んでいる。また、血管、血流などの生体構成物に対して、弾性体理論、流体力学の基礎理論を適用した研究を行っている。

詳細は、以下、箇条書きにて記す。

- (1) 生体に限らず様々な非線形非平衡現象を捉えるための、大きな揺らぎを捉える大偏差統計や非線形項を射影して有用な情報を取り出す射影演算子法などの理論的な研究
- (2) 理論に基づく統計計算を効率よく行うための GPGPU などの並列処理計算法の開発
- (3) 生体時系列の取得と(1)、(2)を駆使した解析
- (4) 無酸素性代謝閾値の非侵襲的検出法の開発
- (5) ICT を利用した有効な教育法の開発と教育 IR への応用の研究
- (6) 頚部圧迫と動脈の閉塞に関して、径に沿った一様な圧迫を力学理論で解明

3. 修得可能な知識・技術

非線形科学の基礎的な知識、統計学の基礎的な知識、物理学の基礎的な知識、コンピュータプログラミング、GPGPU などを使用した並列処理計算手法、医学において見られる非線形時系列データの統計物理的な解析手法、無酸素性代謝閾値に関する運動生理学的知見、ICT の教育への利用法など自らの興味に応じて取得できる。

4. 指導方針・目標

興味のあるテーマを自ら選んで、自立的に学修、情報収集し研究できる能力を培うことを目標とする。 具体的には、データの取得、解析、理論モデル構築、コンピュータシミュレーションによる解析などを 行い、それらの解析法の理論的な学修を通して、科学的思考法を学ぶ。

5. 問い合わせ・連絡先

富永准教授: hirotaka@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2193 (内線 2193)

部屋番号 1308

研 宪 室: TEL 直通 0952-34-2193 (内線 2193)

教育学部 健康行動学分野

1. 研究・教育スタッフ

山津 幸司(教授)

2. 研究テーマ

健康行動学は、運動、食、喫煙、飲酒、睡眠、性行動、性感染症予防、ヒトパピローマウイルス (HPV) ワクチン接種行動等の健康行動とヘルスアウトカムの関係を明かにする観察疫学研究、健康行動の変容のための介入研究、健康行動の変容に影響する要因を明らかにする研究に大別される。本研究分野では、人のあらゆる行動を研究対象とし、特定の個人や集団の問題解決に役立つ研究を推進します。行動科学、運動疫学、公衆衛生学、社会疫学等を融合した学際的アプローチを学び、研究に役立てます。医療機関での研究のみならず、地域、職域、学校等のフィールドを対象とし、予防医学だけでなく、疾病の治療を補完する研究も推進します。

*これまでの主な研究テーマ

- (1) 情報通信技術(ICT、IoT等)を活用した遠隔行動変容プログラムに関する研究
- (2) 勤労者を対象としたスマートフォンを用いたライフスタイル変容プログラムに関する研究
- (3) 高齢者の認知機能低下・フレイル・介護予防のための健康支援プログラムに関する研究
- (4) 2型糖尿病の重症化予防を目指した医療(通院治療)と生活習慣変容の連携に関する研究
- (5) 運動行動と座位行動の社会疫学研究および介入研究
- (6) 健康行動、体力と認知機能(学業成績等)の社会疫学研究

*今後推進したい研究テーマ

- (7) がん予防に貢献する運動行動支援・健康支援に関する研究
- (8) がん治療・再発予防に役立つ運動行動支援・健康支援に関する研究
- (9) 高齢者の受療キャパシティを高める医療と連携した健康支援に関する研究
- (10) 高齢者の災害被災時を含めた健康支援に関する研究

3. 修得可能な知識・技術

- (1) 問題行動に即した行動療法の展開の方法
- (2) 対象者の特性に応じたテーラーメード型行動変容プログラムの開発法
- (3) 行動疫学的研究法一般

4. 指導方針・目標

研究目的に応じて、健康行動とヘルスアウトカムに関する観察疫学研究から、情報通信技術と 行動科学的手法を活用した介入研究のそれぞれの利点を考慮し指導を行う。また、既存の枠組み にとらわれず、新分野との共同研究を通じて役に立つ健康支援方法論の標準化・体系化を目指す。

5. 問い合わせ・連絡先

山 津 教 授: kyamatsu@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-28-8302 (内線 8302)

部屋番号 教育学部 5 号館 308 号室(本庄キャンパス)

研 究 室:TEL 直通 0952-28-8302

内科学講座 膠原病・リウマチ内科学分野

1. 研究・教育スタッフ

赤星 光輝 (講師) ほか

2. 研究テーマ

関節リウマチ、成人発症スチル病、ANCA 関連血管炎などの自己免疫疾患の患者データを用いた臨床研究を主要なテーマとしている。

- (1) 関節リウマチの活動性、QOL、治療に関する研究 当科の患者データを用いて、研究テーマを設定し、解析を行う。
- (2) 成人スチル病に関する臨床研究 多施設共同研究の臨床データを用いて種々のテーマに関する要因分析を行う。
- (2) ANCA 関連血管炎に関する臨床研究

多施設共同研究または当院の臨床データを用いて疾患マーカー、治療効果、寛解維持療法、予後、など に関する解析を行う。

3. 修得可能な知識・技術

- (1) 知識・能力 臨床データを用いた臨床研究の手法、プレゼンテーションの手法
- (2) 技術 データ処理、統計解析など

4. 指導方針・目標

臨床研究の面白さと診療に役立つ臨床研究の重要性を感じてほしい。

5. 問い合わせ・連絡先

赤星光輝: akahosh@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2350 (内線 2350)

研 宪 室: TEL 直通 0952-34-2367 (内線 2367)

内科学講座 呼吸器内科学分野

1. 研究・教育スタッフ

髙橋 浩一郎 (准教授) ほか

2. 研究テーマ

・気管支ぜんそくの重症化メカニズムの基礎研究

自然免疫系および獲得免疫系の両面から、ぜんそくの分子病態を解明するとともに、バイオマーカー や治療標的としての臨床応用を目指す。

・COPD 患者の健康寿命の延長を目標とする包括的介入研究

COPD 患者において、運動耐容能と身体活動性の評価を体系的に実施できる地域医療連携モデルを形成するとともに、その成果を科学的に評価し、地域において早期診断・早期介入を目指す。

・呼吸器悪性腫瘍に対する分子生物学的研究

遺伝子変異を伴う肺がんの発がん・進展にかかわる分子に着目し、その生物学的な機序を解明するとともに、その技術の臨床応用を目指す。

3. 修得可能な知識・技術

呼吸器病学全般についての基礎的知識および臨床的知識を学ぶことができる。疾患が多彩で多臓器にまたがることが多いという呼吸器内科学の特性を生かし、普遍的な臨床診断学や臨床推論についての技能を修得することが可能である。

医療施設の連携の在り方や構築についての考え方、パスの運用、その効率の評価法、呼吸器リハビリテーションに用いる評価の実施と解釈について、知識・技能を修得することができる。

実験技術としては実験用動物を用いた in vivo 実験と培養細胞を用いた in vitro の実験に関する技術を得ることが可能であり、生理的、生化学的、病理学的、分子生物学的なアプローチ法を学ぶことが可能である。

4. 指導方針・目標

自身の興味があるテーマにそって、課題を設定する。それぞれのテーマごとのセミナー・ミーティングに参加し、研究・教育スタッフと討議し、課題を解決するために必要な目標を定め、段階的に思考の形成と課題達成を推進する。

5. 問い合わせ・連絡先

髙橋准教授:takahak@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2356 (内線 2356)

研 究 室: TEL 直通 0952-34-2369 (内線 2369)

内科学講座 脳神経内科分野

1. 研究・教育スタッフ

小池 春樹(教授)、鈴山 耕平(助教)、井手 俊宏(助教)、吉川 正章(助教)、津村 圭亮(助教)

2. 研究テーマ

神経難病(パーキンソン病、筋萎縮側索硬化症、多発性硬化症、重症筋無力症など)、認知症(アルツハイマー病、レビー小体型認知症など)、脳血管障害および末梢神経疾患の病態解明と新規治療法の開発を主要なテーマとし、以下の研究を行っている。

- (1) 神経変性疾患の疾患修飾薬と早期診断法の開発
- (2) アミロイドーシスの疾患モデル構築と治療法の開発
- (3) 家族性プリオン病の発症修飾遺伝子の解析
- (4) 神経難病の在宅ケア
- (5) 脳卒中患者と健康人における small vessel disease の臨床的意義についての検討
- (6) 佐賀県における脳卒中患者の現状解明と予防法の開発
- (7) 高齢者の自動車運転能力と認知機能との関連に関する検討
- (8) 末梢神経疾患の国際レジストリ運営とバイオマーカーの開発
- (9) 超微形態からみた末梢神経疾患の病態解明と新規治療法の開発

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識

基礎および臨床に関連した神経解剖、神経免疫学、神経生理学の知識

(2) 技術

組織学的解析(各種染色、蛍光抗体法、電顕)、神経系細胞培養、遺伝子解析(遺伝子発現、クローニング、PCR、逆転写 PCR など)、ELISA 法、マウスの実験(免疫法、採血、注射、解剖など)、

4. 指導方針・目標

神経解剖を基礎として、病理、免疫、生理、遺伝子などを学び、エビデンスを基にした臨床研究を行っていく。

5. 問い合わせ・連絡先

小池 春樹: koike@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2358 (内線 2358)

部屋番号 2449

神経内科事務室 2448

TEL 直通 0952-34-2363 (内線 2363)

内科学講座 血液 · 腫瘍内科学分野

1. 研究・教育スタッフ

木村 晋也(教授)、安藤 寿彦(准教授)、勝屋 弘雄(講師)、岡本 翔(講師)、 佐野 晴彦(助教)

2. 研究テーマ

- (1) 新規分子標的薬の開発
 - a) 経口可能なメチル化阻害剤の開発(木村、安藤、岡本)
 - b) 抗がん剤としてのシクロデキストリンの開発(木村)
- (2) 造血幹細胞移植における GVHD の機序解明とその予防・治療方法の開発
 - a) 移植後新規 GVHD バイオマーカーの探索 (安藤)
- (3) ABL 阻害剤の臨床研究(木村、安藤、勝屋、 岡本、佐野)
- (4) 成人 T 細胞白血病に分子病態解明 (勝屋、 佐野)

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識・能力

臨床医学を学ぶために必要な基礎化学の基本的な知識・能力を身につける。具体的には、分子生物学、細胞生物学、生化学などの知識と、分子生物学的研究に必要な能力を学ぶ。

(2) 技術

DNA・RNA 抽出、PCR 法、サザンブロット、ライブラリースクリーニング、クローニング、シークエンシング、遺伝子改変技術、フローサイトメトリー、タンパク精製、免疫沈降法、ウエスタンブロット、細胞培養技術、研究用マウス飼育、遺伝子、関連データベースの検索・解析

4. 指導方針・目標

世界に通じる研究者を作る。研究内容は、ハイインパクトな英文一流誌に出す。大学院修了後、希望者は積極的に留学に行かせる。

5. 問い合わせ・連絡先

木村教授: shkimu@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2353

部屋番号 臨床研究棟 4 階 2436

研究室直通:0952-34-2366

医局 H P: http://www.saga-hor.jp/main/

内科学講座 循環器内科学分野

1. 研究・教育スタッフ

野出 孝一(教授)、山口 尊則(准教授)、 田中 敦史(特定教授)

2. 研究テーマ

- (1) プラーク不安定化、再狭窄の分子機構の解明
- (2) 動脈硬化症の発症、進展の新たな予測マーカーの開発
- (3) 危険因子に対する早期介入と新たな動脈硬化治療薬の開発
- (4) 心筋リモデリングの分子機構解明とそのマーカーの開発
- (5) 生活習慣病の観点からとらえた不整脈
- (6) 心房細動脳梗塞の発症予測マーカーの開発
- (7) 多施設臨床共同研究の推進
- (8) 血管内皮細胞障害の分子機構
- (9) 心血管病モデルを用いた循環器疾患治療薬の作用機序の解明

3. 修得可能な知識・技術

- (1) ELISA、EIA、EPLC などにより血中マーカーの測定
- (2) フローサイトメトリーによる細胞膜表面抗原、細胞内サイトカインの検出
- (3) 細胞培養
- (4) 各種遺伝子操作(PCR、ダイレクトシーケンス、レポーター遺伝子アッセイ、etc) および分子生物学的手法一般
- (5) 冠動脈造影、血管内超音波法定量解析評価法
- (6) 血管内皮機能評価(血流依存性血管拡張反応: FMD)
- (7) 蛋白精製、電気泳動法等の蛋白学
- (8) 免疫組織染色、蛍光抗体法
- (9) 遺伝子組み換え技術を含む遺伝子工学
- (10) 病熊モデル動物の作成
- (11) 分子生物学の基礎的知識・技術全般
- (12) 細胞生物学の基礎的知識・技術全般
- (13) 生化学の基礎的知識・基礎的技術
- (14) 動物操作の基礎的知識・基礎的技術

4. 指導方針・目標

- (1) 実際の臨床の現場を見ながら、そこで要求されていることを知り、どんなことを解明していく必要があるのかを臨床医とともに考えて研究をすすめていく
- (2) 教員、院生、実験助手の枠をこえ、互いにアイデアを出し合い、研究プロジェクトを立てていく
- (3) テーマ設定・研究計画・実験計画のサポート
- (4) 基礎医学・生物学研究者養成のサポート
- (5) 研究成果の臨床応用へ向けた企業等との共同研究の展開
- (6) 実験技術の確実な修得
- (7) 特許につながる研究をめざす
- (8) 将来研究を必ず臨床の現場に還元させる
- (9) 研究成果の国内・国際学会での発表
- (10) 研究成果の英文国際誌への発表

5. 問い合わせ・連絡先

野 出 教 授: node@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2364 (内線 2364)

部屋番号 2455

研 宪 室: TEL 直通 0952-34-2364 (内線 2364)

内科学講座 腎臓内科学分野

1. 研究・教育スタッフ

宮園 素明(准教授)、福田 誠(助教)、山﨑 政虎(助教)、橋本康平(助教)

2. 研究テーマ

(1) 腸腎連関における Na+/H+交換輸送体の機能制御の解明

腸管および腸内細菌叢は腎臓病の病態に相互に関与し「腸腎連関」として近年明らかになりつつある。慢性腎臓病では腸内細菌叢や腸管機能が変化しており、この変化は腸内細菌由来尿毒素、炎症反応、免疫制御などを介して腎臓病の病態に影響を及ぼす。腸管 Na+/H 交換輸送体阻害剤は消化管で局所的に作用しナトリウム吸収を阻害し腸のリン酸塩吸収も減少させることから腎障害動物実験モデルにおけるその作用機序の解明をおこなう。

- (2) 慢性腎臓病の重症化予防に対する研究 レセプトデータ・健診データで蓄積された情報をもとに、慢性腎臓病重症化の予測や予防の 効果判定にむけた仕組みについて検討を行う。
- (3) 慢性腎不全患者における血清亜鉛濃度と爪組織の亜鉛含有量の関連 亜鉛の不足は慢性腎臓病患者の重症化や QOL 低下ならびに赤血球造血刺激因子製剤抵抗性 に関連する因子と考えられている。慢性腎臓病患者では血清亜鉛濃度が低くなる傾向があるが 爪組織の亜鉛含有量は試料採取時の体内の変動状況を反映せず、過去の亜鉛曝露量及び生体内 に蓄積した亜鉛含有量を反映するため、本研究では慢性腎臓病患者に亜鉛が与える影響が体内 の変動状況に応じたものか蓄積による影響かについて比較検討を行う。
- (4) ウルトラファインバブル酸素含有血液ろ過用補充液を用いた血液酸素化の研究 ウルトラファインバブルという微細な気体粒子となった酸素を血液浄化療法を応用し血液 とブレンドすることにより、従来より簡易的な方法での血液酸素化の検討を行う。

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識

基礎および臨床に関連した腎臓解剖、腎臓生理学の知識。

(2) 技術

実験用動物を用いた in vivoの実験と培養細胞を用いた in vitro における実験技術の修得、病態モデルの作成、顕微鏡操作観察撮影技術(光学顕微鏡、蛍光顕微鏡)、培養技術(初代培養、継代培養、三次元細胞培養)、組織あるいは培養細胞からの RNA 抽出ならびに cDNA 合成、リアルタイム PCR の基礎原理からデータ解析

4. 指導方針・目標

腎臓病学全般における基礎ならびに臨床的知識を学習し、さらに研究ならびに実践の場での応用が可能な技術の修得を目指す。また、自身の疑問あるいは興味あるテーマを設定し、推論から解決に向けたアプローチを行い、実験計画の作成、実験データ処理、医学論文の書き方を修得する。定期的にリサーチミーティングを行い、研究結果の進捗状況を把握する。

5. 問い合わせ・連絡先

宫園素明: miyazono@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2370 (内線 2370)

研 宪 室: TEL 直通 0952-34-2370 (内線 2370)

内科学講座 消化器内科学分野

1. 研究・教育スタッフ

江﨑 幹宏(教授)、下田 良(光学医療診療部准教授)、鶴岡 ななえ(講師)、 山口 太輔(助教)、芥川 剛至(光学医療診療部助教)、島村 拓弥(助教)

2. 研究テーマ

消化器病学の中でも消化管に関連した疾患を中心に研究を行っている。特に以下のテーマについて重点的に取り組んでいる。

(1) 炎症性腸疾患に関する臨床研究

炎症性腸疾患患者に対して行っている検査や治療法の臨床的な有効性について全国あるいは九州多施設での共同検討を行っている。また、理工学部と連携し、クローン病の診断に有用なカプセル内 視鏡所見の自動検出機器の開発を行なっている。

(2) 消化器腫瘍性疾患における内視鏡治療に関する研究

前向き研究やコホート研究を全国あるいは九州多施設で実施することで、現在施行されている消化器内視鏡を用いた検査法や治療法の妥当性を検証している。

(3) 消化管由来の細胞を用いた基礎研究

病理学講座と連携し、癌細胞株やラット由来の消化器系細胞を用いた培養実験を行っている。コラーゲン・ゲルを用いて間葉系細胞や脂肪組織と共培養を行い、消化器組織を再構築し、癌細胞の動態を解析している。

(4) 炎症性腸疾患に関する基礎研究

分子生命科学講座と連携し、マウスを用いて炎症性腸疾患モデルを作成し、腸炎における線維化の 機序を中心とした解析を行なっている。

(5) 免疫チェックポイント阻害薬関連副作用に関する臨床研究

進行消化管癌に対する免疫チェックポイント阻害薬関連副作用の一つである大腸炎の予測に有用な、 血中あるいは便中バイオマーカー、臨床的因子に関する検討を行なっている。

3. 修得可能な知識・技術

消化器病学の臨床的知識および画像読影法、臨床研究計画、データ処理、 論文の書き方などを学ぶことが可能である。また、基礎医学とも連携することにより、病理組織学的あるいは分子生物学的なアプローチ法についても学ぶことが可能である。

4. 指導方針・目標

日々の臨床では一例一例を大事に診療することが大事である。また、臨床医としての資質を高めるには臨床あるいは基礎研究にも取り組むことが重要であるため、原則として 5-6 年目までには大学院へ進学し研究に従事可能な体制をとる。また、当該講座が取り組む研究から担当教員とともにテーマを決定し、データ集積あるいは基礎講座と連携し実験に取り組みながら知識を深めていく。研究とともに症例報告にも取り組みながら、学会発表や論文作成手法や知識を修得する。

5. 問い合わせ・連絡先

江﨑 幹宏: mesaki01@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2351

研 究 室:TEL 直通 0952-34-2361

内科学講座 肝臟·糖尿病·内分泌内科学分野

1. 研究・教育スタッフ

高橋 宏和(特任教授)、永淵 正法(特任教授)、桑代 卓也(助教) ほか

2. 研究テーマ

糖尿病、内分泌、肝臓疾患、胆膵疾患の各分野および其々の疾患を合併している代謝機能障害関連脂肪性肝疾患/肝炎 (MASLD/MASH) の研究を中心に臨床および基礎研究を行っている。また糖尿病については「地域 ICT (information and communication technology) を利活用した広域連携事業」を佐賀県全体で展開し、疫学および介入研究に取り組んでいる。

- (1) ヒューマンネットワーク・IT (技術情報) を活用した糖尿病の進展抑制および糖尿病災害対策に関する臨床研究
- (2) 運動による肥満、糖尿病、非アルコール性脂肪性肝疾患改善のメカニズム解析
- (3) 代謝機能障害関連脂肪性肝疾患における線維化、発癌メカニズムの解明
- (4) 代謝機能障害関連脂肪性肝疾患における血中脂質と心血管疾患の関連
- (5) 肝細胞癌、膵臓癌における分子生物学的メカニズム解析
- (6) ウイルス性肝疾患における予後解析
- (7) ウイルス感染糖尿病の発症に関係する遺伝子探索

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識

糖尿病・内分泌・肝疾患、胆膵疾患の基礎的知識および臨床的知識を学ぶ。臨床的には疫学研究および介入試験を行うため地域医療システム、地域医療情報システム、統計学に関する知識を修得する。 また培養細胞およびマウスを用いた実験に関する分子生物学的、病理学的なアプローチ法を学ぶ。

(2) 技術

地域連携構築の企画と実施、地域医療情報データベース設計技術、統計解析技術、ネットワーク管理技術、細胞培養、遺伝子解析(PCR、real-time PCR、マイクロアレイ)、組織学的解析(各種染色など)、ELISA 法、マウスの実験(採血、注射、解剖など)

4. 指導方針・目標

糖尿病・内分泌・肝疾患、胆膵疾患を代謝ネットワークの視点から学び、教育スタッフと臨床応用可能なテーマを中心に決定し3年間で実験結果をまとめ論文および国内外の学会で積極的に報告する。研究に当たっては大学内外との共同研究を推進している。

5. 問い合わせ・連絡先

高橋教授: takahas2@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-3549 (内線 3549)

部屋番号 2450

研 究 室: TEL 直通 0952-34-2362 (内線 2362)

内科学講座 皮膚科学分野

1. 研究・教育スタッフ

杉田 和成(教授)、井上 卓也(准教授)ほか

2. 研究テーマ

(1) 皮膚免疫・アレルギー疾患のメカニズムに関する研究 アトピー性皮膚炎をはじめとするアレルギー疾患、乾癬や水疱症など免疫疾患のメカニズムについ て、免疫学的、分子生物学的、皮膚病理組織学的解析から明らかにする。

(2) 皮膚悪性腫瘍の免疫学的、形態学的研究 皮膚リンパ腫、成人 T 細胞白血病・リンパ腫等の皮膚悪性腫瘍に関して、フローサイトメトリをは じめとする免疫学的手法、形態学的技術を駆使して解析し、疾患の病態解明を目指す。

(3) 創傷治癒に関するメカニズムの研究 創傷治癒の分子メカニズムを免疫学的・形態学的にアプローチし、明らかにする。

(4) 重症皮膚・軟部組織感染症の臨床疫学的研究 壊死性筋膜炎など重症皮膚・軟部組織感染症に関する諸問題を疫学的、臨床疫学的視点から解決す る。

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識・能力

皮膚免疫・アレルギー疾患の病態、癌免疫、皮膚病理組織学、臨床疫学、医療統計学などの知識

(2) 技術

フローサイトメトリ、リアルタイム PCR 法、次世代シークエンス、細胞培養法、共焦点レーザー顕微鏡、免疫組織化学法、走査型・透過型電子顕微鏡

4. 指導方針·目標

病態の理解や問題解決力を高めることを目的に、定期的なリサーチミーティングと担当教員とのディスカッションを行う。

5. 問い合わせ・連絡先

杉田教授: sugita@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2352 (内線 2352)

部屋番号 2443

研 究 室: TEL 直通 0952-34-2368 (内線 2368)

一般·消化器外科学講座

1. 研究・教育スタッフ

能城 浩和 (教授) ほか

2. 研究テーマ

癌を主要研究テーマとして、癌の予後因子の解析から、増殖、浸潤、転移などの進展機構を分子生物学的に明らかにしつつ、特定分子を標的とした新たな治療の開発および制癌剤の耐性機構の分子生物学的解析から合理的な化学療法の確立を目指している。サブテーマとして、三次元画像解析による手術シミュレーション構築や内視鏡下手術など低侵襲治療の生体反応に対する影響評価、また内視鏡下手術における手術デバイスの開発および特性評価なども行っている。

- (1) 消化器癌のジェネテイック・エピジェネテイック解析を基盤とした抗癌剤個別化治療への応答消化器癌の悪性度は癌腫によって異なるが、また同一癌腫であってもその性質は様々である。抗癌剤への感受性も同様であり、最適な癌治療は個々の患者で異なっている。教室では、癌細胞の DNA 修復・細胞周期制御遺伝子が DNA メチル化により発現を喪失し抗癌剤感受性を増強させること、さらに抗癌剤の細胞内代謝に関わる酵素群の発現量が抗癌剤効果と強い関連があることを明らかにしている。これらの基礎データをもとに患者個々に有効な抗癌剤を選択する個別化抗癌剤治療の実現を目指す。
- (2) 癌の微小環境と分子標的治療

固形癌の特徴である腫瘍内低酸素による癌の形質変化(悪性度の増強、抗癌剤耐性獲得)に着目し、消化器癌における低酸素誘導因子の役割およびその関連遺伝子の検索と制御機構について報告してきた。今後、それらを治療ターゲットとした新規治療戦の開発(分子標的治療薬開発の可能性)を目指ざすとともに、新規の腫瘍内低酸素関連遺伝子の同定を進める。

- (3) 抗癌剤増強効果をもたらす新規抗癌剤の検索、開発 消化器癌の増殖能や転移能などに関連する蛋白翻訳後修飾に着目し、それらを制御することに よる悪性形質の変化を評価し、それらを治療ターゲットとした新規治療戦を探索する。
- (4) 三次元画像ソフトによる手術シミュレーションの構築 肝切除では、実質切除のデザインや残肝ボリューム評価に応用する他、消化管手術では腫瘍支配血管の正確な同定、過不足ない切除範囲決定への応用を確立する。
- (5) 生体侵襲反応における低侵襲手術の評価

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識・能力

腫瘍学、癌の分子生物学、解剖学、病理学、外科学の知識、医学研究へのモチベーション、特性解析から仮説立案、モデル構築、結果からの考察という一連の研究を遂行する能力、医療の限界と break-through point を見極める能力

(2) 技術

二次元、三次元細胞培養、初代培養、株細胞樹立、顕微鏡操作撮影技術(光学、位相差、蛍光、電子)、免疫組織染色、RI 解析、in situ hybridization、マイクロダイセクション、ヌードマウス移植、DNA、RNA 解析、アレイ解析、遺伝子導入技術、薬剤感受性試験、小動物実験、三次元画像解析

4. 指導方針・目標

教員は医学博士を原則としている。ほとんどが分子生物学的解析研究経験者であるため、臨床に則した translational research をめざしている。研究室長のもと、通常 $2\sim4$ 名程度の臨床大学院生と研究生が研究活動に専念している。従って、多年次の複数の専門を異にする指導が得られ、アットホームな研究環境がある。

5. 問い合わせ・連絡先

能 城 教 授: noshiro@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2331 (内線 2331)

部屋番号 307

研 宪 室: TEL 直通 0952-34-2349 (内線 2349)

胸部·心臟血管外科学講座

1. 研究・教育スタッフ

 蒲原
 啓司(教授)
 平塚
 昌文(講師)
 柚木
 純二(准教授)
 伊藤
 学(講師)

 諸隈
 宏之(助教)
 陣内
 宏紀(助教)
 宮原
 尚文(助教)
 林
 奈宜(助教)

手石方 崇志(助教) 七條 正英(助教)

2. 研究テーマ

(1) 医工連携による再生医療の研究

心臓・血管・心臓弁などの臓器・器官に対し、新しい細胞工学技術を駆使して再生する、いわゆる再生医療への貢献を目指しています。現在、ヒト細胞のみにて構築される小口径人工血管の臨床応用をめざした研究が展開中です。

(2) 脊髄麻痺防止のための研究

当院では、脊髄を栄養する動脈を術前にCTで同定する独自の方法を開発しました。このような方法を駆使して大動脈手術に合併する脊髄麻痺の予防のための研究を行っています。

(3) 低侵襲手術の研究

単孔式胸腔鏡手術(Uniportal VATS)、ロボット補助下手術や、小切開による(内視鏡下)心臓手術、経カテーテル的大動脈弁移植術(TAVI)、経皮的僧帽弁接合不全修復術(MitraClip)などを行っています。

(4) 重症心不全に対する治療法に関する研究

心臓移植や人工心臓に引き続く次世代の治療法として期待されている、再生医療による重症心不全治療の開発に取り組みます。

(5) 気管再建に関する研究

気管ステントに関する知見を応用発展し、気管再建法を開発しました。新たな気管再建法として 期待されています。

- (6) 心臓内視鏡による正常弁動態生理、弁形成術式、自己弁温存大動脈基部置換術式の研究 手術中に心臓弁を内視鏡で観察し機能評価を行う方法を開発し、臨床で弁形成術に応用しています。
- (7) 機械学習を用いた胸膜癒着の同定、胸部単純 CT を使用し、癒着の特徴を分析させ実臨床への応用可能な機械学習プログラム作成を行っています。

3. 修得可能な知識・技術

- (1) 知識・能力:心臓の解剖生理、循環動態生理、生体医用工学、呼吸病態生理
- (2) 技術:動物実験手術手技、細胞培養法、病理組織学的評価法、麻酔法、無菌手術操作、人工心肺装置操作法、心機能測定法、臟器潅流法

4. 指導方針・目標

臨床応用を常に念頭におき、かつ研究者本人の自主性を尊重した指導を行います。

5. 問い合わせ・連絡先

(教授) 蒲原 啓司 <u>kamohark@cc. saga-u. ac. jp</u>
TEL 直通 0952-34-2345 FAX 0952-34-2061
部屋番号 2356

泌尿器科学講座

1. 研究・教育スタッフ

野口 満 (教授)、東武 昇平 (准教授)、柿木 寛明 (講師)、川崎 麻己 (講師)

2. 研究テーマ

疾患の病態解明および治療への貢献をテーマに基礎研究、臨床研究を行っている。

- (1) 脂肪細胞と各種尿路生殖器細胞との相関についての研究:メタボリック症候群を含め、脂肪細胞が正常尿路細胞および癌細胞の増殖に与える影響に関する研究
- (2) 光遺伝学(Optogenetics)を用いた低収縮膀胱に対する排尿筋収縮作用研究
- (3) 術前ホルモン補助療法+根治的前立腺全摘の効果と長期予後解析(臨床研究)
- (4) 腹腔内尿暴露が消化管に及ぼす影響
- (5) 排尿機能に関する研究:ダウン症の排尿障害の解析と治療に関する研究
- (6) 弾性ストッキング着用による夜間頻尿改善の研究(臨床研究)
- (7) 小児の精巣容量の標準値データの集積(臨床研究)
- (8) 性ホルモンと骨盤臓器脱との関連解析

3. 修得可能な知識・技術

- (1) 知識・能力:細胞生物学、泌尿生殖器臓器の解剖・機能、分子遺伝子学
- (2) 技術:病理学的手技、蛋白、遺伝子レベルでの解析など

4. 指導方針・目標

自分の疑問に対して、解決に向けたアプローチ、問題点を列挙し整理していく論理的な思考ができる研究者を育てる。研究の成果実績主義に陥ることなく、自然科学事象に対して真摯な態度で臨み、真実にたどり着くことができる研究者を育成する。

5. 問い合わせ・連絡先

野口教授: nogman@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2327 (内線 2327)

部屋番号 2344

研 宪 室: TEL 直通 0952-34-2344 (内線 2344)

脳神経外科学講座

1. 研究・教育スタッフ

阿部 竜也 (教授)、増岡 淳(准教授) ほか

2. 研究テーマ

(1) 脳腫瘍における遺伝子発現解析と治療法の開発 脳腫瘍培養細胞および臨床サンプルの遺伝子解析を行う。 脳腫瘍関連遺伝子の転写制御機構の解明を行う。

脳腫瘍幹細胞をターゲットとした新規治療法の開発を行う。

(2) 脳血管障害の研究

脳血管障害に関与する遺伝子を解析する。

遺伝子改変マウスで脳血管障害モデルを作成し、遺伝子解析を行うとともに新規治療法の開発を目指す。

複数の遺伝子を改変した脳血管障害病態モデルを開発する。

- (3) 新規薬剤などの投与法の開発
- (4) 微小外科解剖に基づく手術アプローチの開発 解剖が大変複雑な脳の手術を行うため、研究室で手術用顕微鏡下に死体標本を用いて研究する。 3次元モデルを用いた手術法について検討する。
- (5) 脳腫瘍、脳血管障害、頭部外傷、小児脳神経外科疾患における画像診断と治療法の検討 頭部 MRI および CT-angiogram などを用いて、神経機能の局在診断や錐体路、視覚路などの同定 や血管構築を解析する。

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識·能力

脳の構造および働きに関する知識と、中枢神経系疾患に関する理解、最先端の解析法

(2) 技術

手術用顕微鏡の操作とそれを用いた直径 1 mm の血管吻合などのマイクロサージャリーのテクニック、組織培養、マウス・ラットを用いた実験、パラフィン切片の作製、電顕資料の作成と観察、免疫組織化学、分子生物学的実験

4. 指導方針・目標

各人が希望するテーマを優先させて、研究・教育をおこなう。神経解剖、組織培養、動物実験、免疫 組織化学・電顕、分子生物学的実験、病態モデル、画像診断・解析などの中から、自由に選択して研究 できる。国内外の研究施設との共同研究を行っており、研究留学することを勧めている。

5. 問い合わせ・連絡先

阿部教授: abet@cc.saga-u.ac.jp

TEL 0952-34-2346 (脳神経外科医局)

部屋番号 2349

研 究 室: TEL 直通 0952-34-2346 (内線 2346)

(脳神経外科医局)

整形外科学講座

1. 研究・教育スタッフ

森本 忠嗣(准教授)、河野 俊介(人工関節学講座准教授)、藤井 政徳(講師)、

塚本 正紹 (講師) 、長嶺 里美 (診療講師) 、松村 陽介 (助教) 、

上野 雅也(助教)、吉原 智仁(助教)、泉 政寛(助教)、坂井 達弥(助教)、

平田 寛人(助教)、伊藤 恵里子(助教)、戸田 雄(助教)、野中 俊宏(助教)、

大場 陽介(助教)

2. 研究テーマ

「思いやりのある効率的で質の高い医療を理念とし、そのための教育と研究を行う」という理念のもと、整形外科分野の基礎研究を行っている。臨床応用を前提とした基礎研究に重きを置いている。

(1) 抗菌作用を有した整形外科領域の人工材料の開発

bone-in-growth を促進するハイドロキシアパタイトと銀を複合化して溶射する技術を開発し、新しい素材を作成した。この新規素材の抗菌性や生体安全性などを in vitro、in vivo の両面から検証してきた。現在、この素材を使用した人工関節、脊椎インプラントが市販化されている。さらに銀の抗菌作用を再生医療へ応用することで、新たな素材の開発を継続している。

(2) 骨代謝研究

特定のタンパク質に焦点を当て、その骨代謝への役割をノックアウトマウスや細胞モデルを用いて詳細に解明する。また、間葉系幹細胞を活用して骨形成を促進する分子機序を探り、再生医療や骨粗鬆症治療の新たなターゲットとなり得る分子やその機序の同定を目指す。本研究を通じ、将来的に臨床応用が期待される革新的な治療戦略の基盤構築を目指す。

(3) 臨床研究

運動器疾患における慢性疼痛および周術期疼痛に関する臨床的研究を行う。変形性股関節症に対する手術治療の成績や満足度の評価、人工膝関節・人工股関節手術における手術支援装置の開発、脊椎転移や化膿性脊椎炎の集学的治療、AI を用いた骨粗鬆症の診断に関する研究を行う。また3次元動作解析装置(Vicon®)やスマートシューズを用いた周術期の歩行解析やAI を用いた歩容の研究も行う。さらに他科との共同・連携による臨床研究も推進している。

3. 修得可能な知識・技術

- (1) 小動物を用いた基礎実験の基本手技
- (2) 運動器疾患に対する多面的評価方法の習得
- (3) バイオメカニクスの理解と基礎・臨床実験手技
- (4) 基礎・臨床研究のデザイン能力

4. 指導方針・目標

良き医療人の育成を目標に研究指導を行います。必要に応じて、他学部、他大学、企業とも連携して研 究遂行をバックアップします。

5. 問い合わせ・連絡先

森本准教授: morimot3@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-3681

部屋番号 2339

TEL 直通 0952-34-2343 (整形外科教室)

形成外科

1. 研究・教育スタッフ

上村 哲司(診療教授)、渡邊 英孝(講師)、吉住 茉莉子(助教)

2. 研究テーマ

(1) 創傷治癒および足病変の血流と血管解剖

足部の創傷治療において血流の評価とそれに基づいた治療方針の決定は必須である。従来の画像検査では評価不能な足部の微小血管解剖を研究することにより創傷治癒における血流の新たな評価法を確立する。

(2) マイクロサージャリートレーニングシステムの開発

形成外科の代表的手技であるマイクロサージャリーはこれまで個人の力量によって手技のバラつきが見られたが、マイクロサージャリートレーニングにおける画一的かつ段階的な教育システムを確立し優れたマイクロサージャンを養成する。

(3) 下肢救済医学の確立

下肢の高位切断は患者の ADL を大きく低下させる。それを回避するのが「下肢救済医学」であるが、合併症も多く画一的な治療では対応が難しい。豊富な臨床症例を生かしたさまざまな臨床研究を通じて下肢救済の治療アルゴリズムを確立する。

(4) 新たな糖尿病足病変の診断、治療、予防学の確立

現在アジアで急増する糖尿病の合併症である糖尿病足病変に対して、複数の診療科、学部が連携した「糖尿病足病変予防戦略研究所」を設立し中心的役割を果たしている。研究所を通じて糖尿病足病変に対してさまざまなアプローチから臨床研究を行うことで、予防医学的観点からの糖尿病足病変治療の展開を目指している。

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識

臨床に関連した足部を含めた微小血管解剖、創傷治癒学に関する基礎知識、臨床研究計画とデータの処理、学会発表、科学論文作成について学ぶことが可能である。

(2) 技術

慢性創傷の評価診察方法の修得、手術顕微鏡の操作とマイクロサージャリーの手技の修得

4. 指導方針·目標

臨床の足病変(潰瘍、壊疽)の創傷治癒学を課題にして、その基礎研究を行い臨床に反映する。 創傷のスペシャリストとして基礎・臨床研究を遂行する広い見識と応用力を修得させる。

5. 問い合わせ・連絡先

上村診療教授: uemurat@cc. saga-u. ac. jp

TEL直通 0952-34-3680 (内線 3680)

部屋番号 2332

研 究 室:TEL直通 0952-34-2460 (内線 2460)

リハビリテーション科

1. 研究・教育スタッフ

村田 和樹(助教)

2. 研究テーマ

身心機能の低下に対するリハビリテーション医療を行う上で必要な診断あるいは障害評価の 方法、治療法などの確立・開発のために、身心機能の分析や解析、機械工学技術などの手法を 用いたリハビリテーション医学の研究を行っている。メインテーマとしては以下のものがある。

- (1) 義肢・装具をはじめとした補装具の研究や開発
- (2) リハビリテーション医学・医療に関わる評価およびシステムの研究や開発
- (3) リハビリテーションロボットに関する工学部など他分野との共同研究および臨床応用

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識・能力

各疾患の基礎医学・リハビリテーション医学および関連分野の知識とリハビリテーション 医学研究に必要な能力

(2) 技術

リハビリテーション医学的診察法や障害評価法、理学療法技術、作業療法技術、言語聴覚療法技術、義肢装具等療法技術

4. 指導方針・目標

将来的にリハビリテーション医学・医療の臨床研究を遂行・発展させるための基盤を身につけることを目標としている。指導においては、リハビリテーション医療で重要なチームアプローチの一環として、医師のみならずリハビリテーション医療に関わる他職種による指導も取り入れている。

5. 問い合わせ・連絡先

村田助教:ss4512@cc.saga-u.ac.jp

診 察 室: TEL 直通 0952-34-3285 (内線 3285)

放射線医学講座

1. 研究・教育スタッフ

中園 貴彦(放射線部准教授)、山口 健(放射線科講師)、江頭 秀哲(放射線科講師)ほか

2. 研究テーマ

疾患の画像診断、インターベンショナル・ラジオロジー(画像ガイド下治療)、放射線治療等の臨床 的研究を行うとともに、装置、器具、薬剤、検査法、画像処理法および診断法、治療法について、医用 工学、画像工学、情報工学的見地から研究を行っている。

- (1) X線写真・CT・MRI・超音波・シンチグラム・PET-CT による腫瘍の質的診断とステージング
- (2) X線写真・CT・MRI・超音波・シンチグラムによる炎症性疾患の質的診断
- (3) CT・MRI・超音波・シンチグラムによる血流、臓器虚血、臓器機能の診断
- (4) CT・MRI・超音波・シンチグラムによる血管、骨軟部、臓器微小病変の立体的診断
- (5) 画像診断の集団検診への応用
- (6) 脳動脈瘤、喀血、肝臓癌、子宮筋腫等に対する動脈塞栓療法、動注化学療法
- (7) 経皮的血行再建術、特に大動脈瘤のステント・グラフト治療
- (8) 頭頚部腫瘍、その他に対する立体放射線照射療法を含む集学的治療
- (9) 婦人科癌、その他に対する小線源放射線療法を含む集学的治療
- [10] 医用電子画像情報の臨床応用、保管・転送、その他の活用法

3. 修得可能な知識・技術

- (1) 知識・能力
 - ・一般解剖学、画像解剖学、機能解剖学に関する知識
 - ・造影剤、放射性医薬品の代謝経路、臨床応用法に関する知識
 - ・画像診断機器の原理、医用工学的知識、情報工学的知識
 - ・放射線の発生、物質・生体との相互作用に関する知識
- (2) 技術
 - 画像診断機器操作、画像処理、画像診断
 - · 放射線治療機器操作、線量計算、放射線治療計画

4. 指導方針·目標

- ・スモール・グループ、あるいは一対一による指導
- ・研究心を持った臨床家、臨床に即した研究者の養成

5. 問い合わせ・連絡先

中園准教授: nakazot@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-3771

部屋番号 2143

研 宪 室: TEL 直通 0952-34-2309

F A X 0952-34-2016

精神医学講座

1. 研究・教育スタッフ

溝口 義人(教授)、國武 裕(講師)、立石 洋(講師)

2. 研究テーマ

1. 伊万里市黒川町における高齢者の精神的健康に関する長期疫学研究

地域在住の高齢者を対象に生活環境、病歴・内服歴等を聴取し、認知機能検査 (MMSE、FAB など)、抑うつ自己評価 (GDS など)、死生観・生きがい調査を行い、唾液および血清サンプルを採取して、頭部 MRI 撮影を実施している。高齢者のうつ病および認知症に共通する病態仮説である炎症(慢性炎症、ミクログリア) 仮説、proBDNF/BDNF シグナリング仮説、HPA 系の異常、オキシトシンの関与などに着目し、高齢者の精神的健康の維持に関わる生物学的指標 (バイオマーカー) を見付けることをテーマとしている。

- 2. 精神科の治療薬(抗うつ薬、認知症治療薬、睡眠導入剤など)の作用機序解明 高齢者のうつ病および認知症に共通する病態仮説である炎症(慢性炎症、ミクログリア)仮説、 proBDNF/BDNF シグナリング仮説などに着目し、培養ミクログリア細胞、脳血管内皮細胞および ヒトの単球から作製したミクログリア様細胞(iMG 細胞)を用い、精神科で用いる治療薬の作 用機序を細胞レベルで解明する。
- 3. 経頭蓋磁気刺激法 (rTMS) による難治性うつ病の治療についての臨床研究 rTMS は難治性うつ病の治療に有効であるが、その作用機序を主に炎症仮説に着目して解明する. 炎症関連物質など血中バイオマーカーの測定、頭部画像解析を継続し、新たに患者由来のミクログリア様細胞 (iMG 細胞) を用い、細胞レベルで rTMS による抑うつ症状改善効果のメカニズムを解明することをテーマとしている.
- 4. せん妄の発症機序を解明するための臨床研究 せん妄の発症機序について、主に炎症仮説に着目して解明する.
- 5. 持続式陽圧呼吸療法 (CPAP) による抑うつ症状改善のメカニズムの探索 睡眠時無呼吸症候群の病態および CPAP 療法の作用メカニズムについて、主に炎症仮説に着目 して解明する.
- 6. 知的障害者の自閉症傾向とオキシトシンなどのバイオマーカーとの関連についての研究

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識・能力

精神科治療薬の薬理作用を細胞レベルで理解する上で必要な生理学、精神薬理学、免疫学などから、うつ病や認知症の病態を理解する上で必要な臨床精神医学、社会学などに至る幅広い学問に取り組み、最新の知識を習得できる。

(2) 技術

ELISA 法等による各種バイオマーカーの測定、ミクログリア細胞などの培養技術及び細胞内カルシウムイオン濃度測定、フローサイトメトリーによる関連分子の測定、各種心理テスト施行能力、頭部 MRI 画像解析能などの多様な技術

4. 指導方針・目標

精神医学分野の研究を自身で推進する際に必要な研究態度、知識や技能基盤を身につける。

5. 問い合わせ・連絡先

溝口教授:ymizo@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-3600

部屋番号 2133

研 宪 室: TEL 直通 0952-34-2304

産科婦人科学講座

1. 研究・教育スタッフ

奥川 馨 (准教授)

2. 研究テーマ

婦人科癌、中でも子宮頸癌の発癌から治療に至る一連の研究を行っている

- (1) ヒト乳頭腫ウイルス (HPV) による発癌過程における分子生物学的変化の検索
- (2) 発癌過程における癌抑制遺伝子、喫煙の関与の解明
- (3) 子宮頸がん患者からの HPV 検出と型の同定およびその予後や放射線感受性との関連の検討
- (4) 若年子宮頸癌患者と HPV およびリスク因子の検討
- (5) 子宮頸部胃型腺癌の臨床病理学的検討
- (6) 子宮頸がん検診における HPV 検査の意義とその導入における問題点の検討
- (7) HPV ワクチンの効果および喫煙との関連の検討
- (8) 子宮頸部円錐切除後の癒着、狭窄予防のための新しいデバイスの開発
- (9) 子宮頸がんにおける妊孕能温存手術および低侵襲手術の検討

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識·能力

婦人科腫瘍関係では、子宮頸癌の発癌機構の理解、婦人科腫瘍の細胞診所見および病理組織像の理 解

(2) 技術

婦人科腫瘍関係では、婦人科細胞診断技術の修得、コルポスコピー診断の修得、組織培養技術の修 得、分子生物学的手法の修得

4. 指導方針・目標

各専門分野の担当教員による指導から基本的知識・技術を修得し、自らの発想をもとにした研究へ発展させる基礎を培うとともに、女性を対象としたデータ収集を通じてインフォームドコンセントや研究倫理に基づいた臨床研究の進め方を体験することを目標とする。

5. 問い合わせ・連絡先

佐賀大学医学部産科婦人科学講座:TEL 0952-34-2319

FAX 0952-34-2057

小児科学講座

1. 研究・教育スタッフ

松尾 宗明(教授)ほか

2. 研究テーマ

小児科学講座は小児の幅広い疾患の病態に対応するためにいくつかの研究グループにわかれて診療および研究活動をしている。その中で代表的なものを紹介する。

- (1) 神経筋疾患グループは痙攣性疾患、神経筋疾患、発達障害などの病態を明らかにし、治療法を開発することを研究テーマとし、疾患特異的 iPS 細胞を用いたもやもや病の研究、熱性痙攣の病態解析、代謝性神経疾患の病態解析と治療法の開発、神経皮膚症候群に関する研究、脳炎脳症の病態解析・治療法開発、 睡眠障害の病態解明等の研究を行っている。
- (2) 循環器グループは重症先天性心疾患の出生後早期発見を目的とした新生児パルスオキシメトリーの普及に向けて佐賀県内の産婦人科・小児科と協力して共同調査を行っている。また、学校検診にかかわっていることもあり、小児成人病についての疫学研究も行っている。
- (3) 腎グループは、低出生体重児の小児期慢性腎臓病をメインテーマとして、1)低出生体重児の 学童期腎機能の疫学研究、2) DOHaD 説に基づく CKD 進展機序の解明、3) CKD 早期診断マーカーの 開発などの研究を行っている。
- (4) 血液・腫瘍グループは乳児白血病の病態解析とその治療法の確立、臍帯血幹細胞の体外増殖法の確立と応用、自己免疫疾患における T 細胞機能解析などを研究テーマとし、骨髄末梢血の形態診断法、flow cytometry をもちいた細胞解析法、遺伝子解析法を駆使した小児の血液、腫瘍性疾患の形態、マーカー、遺伝子解析を含む診断、および血液学研究の基礎技術を修得することを目標としている。
- (5) 消化器・肝・代謝グループは、ピロリ菌感染と各種病態との関連、腸内細菌叢の変化などに関する研究を行っている。

3. 修得可能な知識・技術

臨床研究を行っていくうえで必要な基礎医学の知識、細胞・分子生物学的手法、疫学研究・ 統計手法。

4. 指導方針・目標

自身の興味があるテーマにそって、課題を設定する。それぞれのテーマごとのセミナー・ミーティングに参加し、研究・教育スタッフとの討議を毎週反復し、課題を解決するために必要な短期目標を定め、段階的に思考の形成と課題達成を推進する。

5. 問い合わせ・連絡先

松尾教授: <u>matsuo@cc.saga-u.ac.jp</u>

TEL 直通 0952-34-2311 (内線 2311)

部屋番号 2231

研 究 室: TEL 直通 0952-34-2314 (内線 2314)

眼科学講座

1. 研究・教育スタッフ

江内田寬(教授)、坂井博明(助教)、永浜秀規(助教)、黒木洋平(助教)、山下翔太(助教)

2. 研究テーマ

トランスレーショナルリサーチ (橋渡し研究) を念頭にした日常のあるいは将来の臨床につながる研究開発の実践を目標に、共同研究を基盤に研究を遂行する。

- (1) 眼科診断機器(高速・高解像度光干渉断層計)の研究開発 次世代のOCTを企業との共同研究により創生する。開発された機器については医学部附属 病院にて臨床研究を実施し、最終的には実用化を目指す。
- (2) 眼科手術器機の研究開発

眼科手術に用いる器機やデバイスさらにロボティクス技術の開発を企業との共同研究により行い、臨床研究を通してその評価・改良を行い、最終的な実用化を目指す。 他診療科や他学部との共同研究を含む。

(3) あらたな病態の解明へ向けた研究 生化学教室において確立されたモデル動物を用い、アトピー性皮膚炎に伴う眼合併症の病 態解明を行う。(生化学教室への院生としての派遣)

3. 修得可能な知識・技術

- (1) 知識・能力
 - ・臨床研究の実施のための知識と能力、シーズ開発のしくみと理解
 - ・倫理委員会申請を含む臨床研究の方法の修得
 - 知財構築と論文作成方法
 - ・論文の投稿とリバイスへの対応
 - ・基礎教室との共同研究による眼組織学、生化学、分子生物学的研究に必要な基礎的能力
- (2) 技術
 - ・非臨床試験、特に安全性試験を念頭にした実験動物の取り扱い、免疫組織化学法、培養細胞に おける細胞障害性試験、生化学および分子生物学的手法
 - ・臨床研究および臨床試験に必要なレギュレトリーサイエンスの概念を含み開発研究実施全般に ついての技術を修得する

4. 指導方針・目標

臨床医としての経験と発想を重視し、眼科領域における様々な研究開発を通し、科学的探究 心を育成すると共に問題解決実現をはかる。

5. 問い合わせ・連絡先

江内田教授: enaida@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2380 (内線 2380)

部屋番号 2509

眼科医局: TEL 直通 0952-34-2384 (内線 2384)

耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座

1. 研究・教育スタッフ

杉山 庸一郎(教授)、峯崎 晃充(講師)、嶋崎 絵里子(助教)、佐藤 有記(助教)、 川﨑佳奈子(助教)、石田 知也(助教)、首藤 洋行(助教)、田中 成幸(助教)

2. 研究テーマ

〈基礎的研究〉

- (1) 嚥下制御メカニズムと新規治療開発に向けた研究 嚥下を制御するメカニズムを電気生理学的、組織学的に解明し、嚥下障害に対する新規治療開発を 目指す研究
- (2) 頭頸部癌の浸潤・転移に関する研究 頭頸部癌組織における癌の浸潤・転移との関連についての免疫組織化学的、生化学的研究、および 腫瘍の浸潤様式による転移・予後との関連についての臨床病理学的研究
- (3) 頭頸部癌における機能再生研究 頭頸部癌治療における嚥下機能低下に対する機能再生に関する研究
- (4) 上気道アレルギー疾患に関する研究 鼻・喉頭を含む気道アレルギー疾患に対する気道過敏性とペリオスチン発現に関する研究

〈臨床的研究〉

- (1) 嚥下障害に対する新規治療法開発のための研究 電気刺激デバイスを用いた嚥下機能改善を目的とする治療法の開発、新規治療機器の開発のための 臨床研究、嚥下促通効果を及ぼす薬剤開発にむけた臨床研究
- (2) 頭頸部悪性腫瘍に対する集学的治療 導入化学療法・Chemoradiotherapy (CRT) による臓器温存治療の臨床解析、頭頸部外科手術手技の 研究、分子標的薬・免疫チェックポイント阻害剤の抗腫瘍効果に関する研究
- (3) 嚥下障害患者の動的解析と治療 VF (video fluorography)、VE (video endoscopy) による嚥下動態の解析とその外科的治療および嚥下訓練法の研究
- (4) アレルギー性鼻炎の組織学的研究 アレルギー性鼻炎患者の外科的治療の検討、抗アレルギー剤投与による鼻粘膜の組織学的変化についての研究
- (5) 頭頸部癌に対する予後予測バイオマーカーに関する研究 頭頸部癌の治療方針決定の根拠となる新たなバイオマーカーを探索する

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識·能力

耳鼻咽喉科に関する解剖学、病理学および一般臨床知識、特に咽喉頭の神経機能解剖学・生理学、 喉頭腫瘍学、組織培養法

(2) 技術

実験動物ならびにヒト摘出標本の取り扱い(切り出し・固定法・包埋・染色法・観察)、電気生理 学的研究手法、各種顕微鏡観察技術、免疫組織化学法、細胞培養法、基本的分子生物学的手技

4. 指導方針・目標

当該研究を遂行するのに必要な最低限の基礎的技量を身につけさせる。加えて、臨床講座として将来 的に臨床にも役立つ幅の広い見識と応用力を修得させる。基礎的および臨床的研究には各分野の専門の 教官が直接の指導にあたり、教授がこれを統括し目標を達成させる。

講座等研究室概要

5. 問い合わせ・連絡先

杉山教授:<u>yoichiro@cc.saga-u.ac.jp</u>

TEL 直通 0952-34-2375 (内線 2375)

部屋番号 2516

耳鼻科医局: TEL 直通 0952-34-2379 (内線 2379)

歯科口腔外科学講座

1. 研究・教育スタッフ

山下 佳雄(教授)、檀上 敦(准教授)、合島 怜央奈(講師)

2. 研究テーマ

顎口腔領域の様々な疾患の診断や治療、機能回復に関する基礎研究ならびに臨床的研究を行っている。

- (1) 口腔癌に対する新規治療法の開発に関する研究 大気圧プラズマを用いた新規口腔癌治療法の開発のための基礎研究
- (2) 歯ならびに歯周組織の再生に関する基礎研究 歯の象牙質の再生をはじめとする歯や歯周組織に関する幹細胞の同定と培養法の確立
- (3) 顎口腔機能分析

顎口腔領域の腫瘍等を切除した患者、顎変形症患者、歯科インプラントを行った患者などの顎口腔機能の評価を様々な測定機器を使用して行い、機能の向上を図る。

(4) 顎顔面補綴治療に関する研究 顎顔面領域に発生する腫瘍や外傷などによって生じた欠損を顎義歯やエピテーゼを使用して治療するが、その治療法の向上に関する研究

- (5) 局所麻酔下の外科処置における不安、疼痛軽減を目的とした VR (仮想現実) の応用 歯科恐怖症や障害者への局所麻酔下処置に用いる医療補助装置の開発。
- (6) 歯科口腔外科手術に有用なナビゲーションシステム技術の開発 ナビゲーション手術を行うための歯科口腔外科用デバイスの開発
- (7) コンピューターを使った顎矯正手術シミュレーションシステムの開発 顎矯正手術患者の顔面形態と骨形態の変化に関する形態的、力学的、統計学的に分析する。

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識·能力

歯学、特に口腔外科に関する知識と診断や治療に関する技術を理解できる能力を養い、研究に応用できるようにする。

(2) 技術

顎顔面写真撮影技術、顎口腔機能検査機器(筋電図、咬合力、咀嚼能率、顎運動)、実験用小動物の取扱、実験手術および解剖技術、細胞単離培養技術、顕微鏡観察用標本作成技術(特に非脱灰研磨標本)、免疫組織化学法、各種光線顕微鏡(蛍光、位相差、微分干渉、暗視野等)観察技術、顕微鏡写真撮影技術、統計学的処理方法、骨形態の計測法、レーザースキャナーを用いた非接触3次元計測法、ネットワークシステムの構築技術、3次元形態の比較分析法、3次元形態の統計学的分析法、3次元形態シミュレーション技術、コンピューター画像処理、など

4. 指導方針・目標

将来的に研究を遂行・発展させるのに必要な基盤を身につけることを目標とする。他大学や企業のエンジニアと共同して行うシステム開発の手法について修得する。

5. 問い合わせ・連絡先

山下教授: yamashy2@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2395 (内線 2395)

研 宪 室: TEL 直通 0952-34-2397 (内線 2397)

麻酔 • 蘇生学講座

1. 研究・教育スタッフ

坂口 嘉郎(教授)、山田 信一(准教授)、谷川 義則(助教)、中村 公秀(助教)

2. 研究テーマ

- (1) インターロイキン (IL) -27 に関する研究
- ① 敗血症における IL-27 の役割

炎症促進作用と炎症抑制作用の相反する二つの作用を持つ IL-27 が敗血症でどのような働きをしているのか(増悪させるのか軽減させるのかを含めて)、LPS 腹腔内投与や CLP による敗血症モデルマウスを用いて実験。

② IL-27 を産生する新規細胞の発見

IL-27 はマクロファージや樹状細胞から産生されると言われていたが、近年、マラリア感染時に特異的に認める CD4 陽性 T 細胞が IL-27 を産生し、防御免疫応答を抑制することが報告された。そこで、マクロファージや樹状細胞以外で IL-27 を産生する細胞が存在しないか、存在するのであれば、どういった作用があるのかを、IL-27p28-Venus マウス(IL-27 のサブユニットである p28 を発現すると、蛍光蛋白である Venus によって細胞が光るモデルマウス)を用いて実験。

(2) 術後痛に関する臨床研究

術後鎮痛管理に関して、主に超音波ガイド下末梢神経ブロックの有用性について研究を行っている。 肺外科手術後の疼痛管理に関して持続浸潤麻酔の有効性に関する研究を行っている。

(3) 周術期の血液凝固機構に関する臨床研究

侵襲の大きい心臓大血管周術期における血液凝固異常の病態について ROTEM および TEG を用いて解明する。

- (4) 腹臥位鏡視下食道切除術における呼吸管理に関する臨床研究 腹臥位鏡視下食道切除術の呼吸メカニクス変化を解析し、至適な駆動圧および PEEP 値を検討する。
- (5) 腹腔内感染性 DIC に対する遺伝子組み換えトロンボモジュリン α の用量に関する検討
- (6) 慢性疼痛患者に対する長期オピオイドの影響について 長期にオピオイド鎮痛薬を使用している患者の免疫能に関して、血液データや臨床心理データなどを 用いて解析を行っていく。
- (7) 高周波パルス治療に関する臨床研究

神経根への高周波パルス治療が、電気生理学的神経機能に及ぼす影響に関して、治療の改善度に相関するのかどうか解析を行う。

(8) プラズマ波を用いた椎間板蒸散に関する臨床研究

椎間板ヘルニアに対する治療としてプラズマを用いた椎間板蒸散法を行った場合に、椎間板内の温度 上昇がどの程度まで進むのかを分析し、明らかにする。

3. 修得可能な知識・技術

麻酔生理学、疼痛制御機構

神経生理学、行動生理学、電気生理学、免疫組織化学

統計学

4. 指導方針・目標

生理学的、組織学的に周術期の病態、麻酔薬の生理学、疼痛制御機構を研究し、臨床へ応用することができることを目標とする。臨床上の疑問を大切にし、仮説を科学的に証明する研究手法を身につける。

5. 問い合わせ・連絡先

麻酔・蘇生学 教授 坂口嘉郎 yoshiro@cc.saga-u.ac.jp TEL 直通 0952-34-2320

救急医学講座

1. 研究・教育スタッフ

阪本雄一郎(救急医学講座教授)、小網博之(救急医学講座准教授)

2. 研究テーマ

救急医学分野のみならず様々な領域における臨床および基礎研究を行っている。

- (1) DPC データと看護必要度を統合した次世代 AI システムによる看護支援手法の評価
- (2) 重症外傷患者に対する大量輸血療法に伴う補体活性化と輸血副反応への影響
- (3) 善玉菌モニタリングによる、重症病態における新たな消化管蘇生戦略の開発
- (4) 外傷患者のせん妄予測モデル構築と長期認知機能解明
- (5) 確率的洗剤構造モデリングシステムを用いた「次世代人工知能」による敗血症治療支援
- (6) 災害関連死をゼロにする地域連携プロジェクト【佐賀大学 SDGs プロジェクト研究】
- (7)一人ひとりの価値観に寄り添った終末期医療・介護を実現するためのカードゲームを用いた意思決定支援ツールの開発【R6 年度 TSUNAGI プロジェクト】
- (8)第 Xa 因子阻害薬による治療下で大出血を認めた患者の特性、医療介入、健康状態の転帰を記録する、多国籍、縦断的、観察研究【REVERXaL 研究】
- (9) 救急搬送患者における補体活性化と凝固線溶異常に関する観察研究【GABAI CAFÉ Study】
- (10) 感染症の凝固異常と臓器障害進展機構の解明に関する研究【AESCULAPIUS Study】
- (11)医療ビッグデータを用いた播種性血管内凝固の疫学、診断、治療に関する臨床的検討 【LOCOMOCO Project】
- (12) 粘弾性検査を用いたアンチトロンビンの血小板凝集能に対する凝血学的検討
- (13)日本外傷データバンクへの外傷患者登録と登録データを用いた臨床研究
- (14)熱中症患者の医学情報等に関する疫学調査【Heatstroke Study】
- (15) 救急救命士による処置拡大の効果検証について
- (16) 心停止後患者に対する初期制限酸素療法に関する多施設共同 stepped wedge クラスターランダム 化比較試験【ER-OXYTRAC trial】
- (17) 救急集中治療室に入室した患者での口腔内衛生と臨床転帰に関する後ろ向き研究
- (18) 救急現場への高機能カメラ導入による情報共有効率化の検証
- (19)病態に関連する敗血症新規サブクラスの同定:探索的研究
- (20) 緊急 CT 検査における異常ガス所見と腸管壊死に関する後方視研究

3. 修得可能な知識・技術

本研究室では、救急医学における臨床課題解決と基礎的メカニズム解明を目指し、多岐にわたる研究テーマに取り組んでいます。『次世代 AI 技術を活用した医療支援システムの設計と評価』や『ビッグデータ解析を基盤とした疫学的研究手法』に加え、『当院独自の後方視研究や前向き臨床研究』を通じて、実践的な研究スキルを修得できます。また、外傷、敗血症、感染症、災害医療など、あらゆる救急領域を対象とした研究により、広範な専門知識を深掘りすることが可能です。さらに、『多施設共同試験の企画運営』や『チーム医療の実践力』も培い、臨床と基礎を結びつける総合的な研究力を養成します。

4. 問い合わせ・連絡先

高度救命救急センター医局: TEL 直通 0952-34-3160

臨床検査医学講座

1. 研究・教育スタッフ

佐藤 明美(助教)、中村 秀明(輸血部 助教)

2. 研究テーマ

癌を主要研究テーマとして、癌の発生機序、癌の増殖、浸潤、転移などの進展機構を分子生物学的 に明らかにしつつ、特定分子を標的とした新たな診断・治療の開発をめざしている。

- (1) 患者由来検体を用いた研究
 - ・患者由来腫瘍検体の保存法の確立
 - ・患者由来腫瘍検体を用いたがんモデル確立および薬剤感受性試験の個別化
 - ・3 次元がん細胞培養 (CTOS 法) を用いたがんの診断・治療に関する研究
- (2) 成人 T 細胞白血病・リンパ腫(ATL)についての研究
 - ・成人T細胞白血病・リンパ腫の発症予測法ならびに新規治療法開発
 - ・成人T細胞白血病・リンパ腫の病期の進展や発症機序の解明
 - ・ATL 細胞特異的に発現する遺伝子群の網羅的解析とその機能解析

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識·能力

臨床医学を学ぶために必要な基礎化学の基本的な知識・能力を身につける。

具体的には、腫瘍学、分子生物学、細胞生物学、生化学などの知識と、分子生物学的研究に必要な能力を学ぶ。

(2) 技術

DNA・RNA抽出、PCR法、クローニング、シークエンシング、遺伝子改変技術(ゲノム編集技術)、フローサイトメトリー、タンパク精製、免疫沈降法、ウエスタンブロット、細胞培養技術、薬剤感受性試験、動物実験、遺伝子、関連データベースの検索・解析など

4. 指導方針·目標

研究遂行に必要な論理的・科学的思考力を身につけさせるとともに、与えられたテーマに対して多面的な取り組みを行えるよう指導を行う。

また、定期的に研究ミーテイングを実施し、計画立案、進捗状況の報告、データ発表およびディスカッションなどを通じて研究を遂行・発展する能力を身に付ける事を目標とする。

5. 問い合わせ・連絡先

佐藤助教: <u>satoake@cc.saga-u.ac.jp</u> 研究室: TEL: 0952-34-3242

再生医学研究センター 臓器再生医工学部門

1. 研究・教育スタッフ

中山 功一(教授)、村田 大紀(助教)

2. 研究テーマ

本部門の研究目的は、再生医療および創薬研究に資する臓器・組織を作製することである。その手段として我々は、医工連携が非常に重要であると考えており、医学と工学の融合を自らの手で実現し、臓器再生や創薬への応用を目指して、日々の研究・開発に取り組んでいる。

現在の再生医療分野の研究では、立体的な移植体を作製するために、細胞が接着する土台となる人工 足場材料を用いる方法が主流となっている。一方我々は、人工の細胞足場等を一切使用することなく、 細胞のみを立体的に構築する方法について、以前から検討を行ってきた。本部門の設置に先立ち、あら かじめ任意に設計した 3D デザインを基に、専用の剣山に細胞凝集塊を自動で配置することが可能な装置、 バイオ 3D プリンタ(Regenova®、渋谷工業社製)を独自に開発した。この装置を用いることにより、3 次元的な任意の形状に細胞を配置することが可能となり、人工足場を用いることなく外科的に移植可能 な臓器・組織の作製に、取り組むことが出来るようになった。

これまでに当該部門では、血管や心臓といった組織・臓器の再建を目指した細胞構造体を作製することに成功しており、特に血管として用いる細胞構造体については、動物実験においても血管を再建した成果を収め、既に臨床の段階へと研究が進んでいる。また現在では、心臓、関節軟骨、腱・靭帯の再建を目的とした研究に力を入れており、その他に長管骨や子宮の再建を目指した動物実験にも取り組んでいる。さらに、心臓、肝臓、横隔膜、膀胱、気管、食道、腱・靭帯、末梢神経の再建についても、多くの国内・外の研究機関と共同で精力的に取り組んでいる。既に、上記の再建に向けた移植可能な細胞構造体の作製にも成功しており、実験動物を用いた有効性試験についても優良な成果を収めている。

バイオ 3D プリンタを用いて細胞のみの構造体を作製する取り組みは現在、多種多様な臓器・組織を効率的に再建する技術として大きな期待を寄せられているが、まだまだ力を尽くすべき課題は山積している。そのため、臓器再生医工学を基礎から修得し、また再生医学と創薬研究の最先端を実践的に学びながら、当該部門の一員として我々と一緒に研究に取り組める方を心から待ち望んでいる。

3. 修得可能な知識・技術

- (1) 細胞生物学、Computer-Aided Design (CAD)、プログラミング、再生医学、動物実験学の知識
- (2) 細胞・組織培養、タンパク質検出、動物移植実験、組織学的検索、画像解析に関する技術

4. 指導方針・目標

細胞培養、バイオ 3D プリンタ、3D プリンタ、およびプログラミングを組み合わせた臓器再生医工学を基礎から学び、そこで修得した知識と技術を基にして、次世代の再生医療と創薬に資する技術の開発に向けた、新たなシーズを自ら思(試)考し、動物実験を通して概念を実証する力を身に付ける。

5. 問い合わせ・連絡先

中山教授: nakayama@me. saga-u. ac. jp

事 務 室: TEL 直通 0952-28-8480 (内線 8480)

部屋番号 理工学部 2 号館 3 階 (308)

総合分析実験センター 生物資源開発部門

(実験動物学、発生工学分野)

1. 研究・教育スタッフ

北嶋 修司(准教授)、松久 葉一(助教)

2. 研究テーマ

当部門では、発生工学、生殖工学といった手法を用いて、ヒト疾患モデル動物としての遺伝子改変ウサギの開発に関する研究を中心に行っています。疾患モデル動物とは、「人の病気と同一、もしくは類似の病態を持った動物」であり、医学研究において、病態解明、診断法の確立、治療法の開発といった研究に非常に重要な役割を果たしています。特に、ウサギはヒトと脂質代謝系が類似していることから脂質代謝異常、動脈硬化の研究分野でその有用性が注目されています。当部門では、これまでに作出した遺伝子改変ウサギを用いて、実際に動脈硬化や肥満といった生活習慣病の病態解析などの研究に寄与してきました。近年では、遺伝子改変ウサギの開発だけではなく、これら遺伝子改変ウサギを研究資源として保存するために、ウサギ精子や胚による凍結保存に関する研究も行っています。

3. 修得可能な知識・技術

- (1) 実験動物学、発生工学および生殖工学に関する知識
- (2) 実験動物の取扱い、ウサギ精子および胚の操作法、遺伝子解析技術、タンパク解析技術

4. 指導方針・目標

動物福祉に配慮した実験動物の取扱いならびに法律、規則等に則った動物実験を理解し、疾患モデル 動物開発のための発生工学、生殖工学的手法等の修得を目標とする。

5. 問い合わせ・連絡先

北嶋准教授: kitajims@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2430 (内線 2430)

部屋番号 総合分析実験センター

生物資源開発部門

(動物実験施設) 2階教員室1

事 務 室: TEL 直通 0952-34-2431 (内線 2431)

総合診療部

1. 研究・教育スタッフ

総合診療部:多胡 雅毅(教授)、德島 圭宜(准教授)、相原 秀俊(講師)、 香月 尚子(特定講師)、大石 透(助教)、西 知世(病院助教)、 江副 優彦(病院助教)

医師育成・定着支援センター: 徳島 緑 (特任助教) 地域医療科学教育研究センター: 山下 駿 (特任准教授)

2. 研究テーマ

- (1) 症状・身体所見の有用性についての研究 外来初診患者の腹痛の発症様式・部位と診断の関連 高齢救急搬送患者の予後を予測するモデルの開発
- (2) 疾患の重症化や発症予測についての研究 院内転倒/転倒傷害を予測するモデルの開発と評価、予防介入に関する研究 熱源不明患者の感染性心内膜炎を予測するモデルの開発 熱源不明患者の感染症/非感染性炎症性疾患を予測するモデルの開発
- (3) 医学教育とその効果に関する研究 医学科 6 年生に対する地域医療実習による教育効果に関する研究 学生の母校愛着度と初期研修をする病院選択の関連
- (4) 病院総合診療医の役割を科学する 病院総合診療医の役割(二次病院と大学病院の診療の比較、新興感染症診療への貢献の調査) 病院総合診療医が診断する感染性心内膜炎の特徴
- (5) 地域包括ケアシステムに関する研究 心不全入院患者に対する退院後の IoT を用いた在宅見守りシステムの効果の検証 認知症ケア専用病床の効果の検証 医療資源が少ない地域における在宅療養/在宅死の希望調査 自宅へ退院する患者の特徴と入院患者の自宅退院への障壁の解明
- (6) 希少疾患に対する診断戦略に関する研究 非特異的腹痛における急性肝性ポルフィリン症の頻度 非特異的腹痛と反復性浮腫における遺伝性血管性浮腫の頻度

3. 修得可能な知識・技術

(1) 知識・能力

総合医療学(臨床疫学、保健医療行動科学、診断学、公衆衛生学、予防医学、医療社会学、老年 医学、医療安全学、医療情報学)、総合診療学(地域包括医療(プライマリ・ケア)、家庭医療、 一般内科学、医療の安全と質の向上)、医学教育学(教育社会学、英語教育学)、研究デザインと 統計解析に関する基本知識(記述統計学、多変量解析、予測モデルの開発と検証)

(2) 技術

研究実践法、成果発信法、批判的論文解釈法、社会調査法、成人教育技法、統計解析法

4. 指導方針・目標

個人の関心を尊重し、テーマ選択や研究を行う。研究を理解・遂行するために必要な知識と技術と、情報を科学的吟味に基づいて解釈し、臨床に適用する力を養う。海外での調査・研究活動も積極的に奨励する。

5. 問い合わせ・連絡先

総合診療部医局事務:北病棟2階北

TEL 直通 0952-34-3238

薬剤部

1. 研究・教育スタッフ

島ノ江 千里(教授)ほか

2. 研究テーマ

「薬物治療の個別化・適正化を目的とした疫学的手法を用いた医学/薬学研究」

- 1) 医薬品の有効性および副作用に影響する環境要因(服薬行動・健康教育・医療制度等)、疾患要因 (既往症・併用薬剤等)、患者背景(性別・年齢等)、および遺伝的要因の探索
- 2) 生体試料中の疾患予測マーカーの探索、およびバイオマーカー・医薬品などの測定方法の確立
- 3) 安全で適正な薬物療法を支援するシステムやアプリの開発
- 4) レセプト情報、医薬品安全情報などにおける既存のビッグデータを用いた疫学研究

3. 修得可能な知識・技術

- (1) 知識·能力
 - ・臨床研究(試験)の実施/管理能力(法令、品質管理、実施体制の整備等)
 - ・薬物療法における全般的な知識(作用機序、体内動態、薬物相互作用、安全性など)
 - ・先行研究などの科学的根拠に基づく薬物療法の有効性・安全性の予測、評価、判断能力
- (2) 技術
 - ・疫学的手法を用いた臨床研究(試験)の立案、研究デザイン、ビッグデータ解析(SAS等)
 - ・高度医療機関における薬物療法管理
 - ・コホート研究(罹患調査)、臨床研究における研究統括者としての実施、管理、解析等

4. 指導方針・目標

医薬品と薬物療法についての幅広い基礎知識を身につけ、臨床研究(試験)を通して将来の薬物療法に 貢献できる人材の育成を目標とし、臨床研究(試験)の実施に必要な実践的能力や技術を修得するための 指導を行います.具体的には、実臨床の課題解決に向けて自身のテーマを設定し、研究実施に関する課題 解決に必要なアプローチを考える力と技術を養い、研究成果を実臨床でどのように活かしていくことまで を考えられる応用力を身に付けます。

また、薬剤師以外の様々なバックグラウンドを持つ"臨床研究(試験)"を実施する研究者、および臨床家についても、データを科学的に評価するための「疫学的手法」を修得し、疾病メカニズムの解明・治療法・予防法に関する成果を創出できるように指導します。

薬剤師免許の取得者については、自身の研究テーマを深めるために、薬学部 (6年制) が行っている臨床 実習に準じた業務の中で、診療科へのカンファや横断的診療班への参加、および関連する臨床業務などを 当院で行うこともできます。

5. 問い合わせ・連絡先

島ノ江 教 授: chisasos@cc. saga-u. ac. jp

TEL直通 0952-34-3161 (内線 3161)

病棟1階 薬剤部内 薬剤部長室

事 務 室: TEL直通 0952-34-3164 (内線 3164)

統合基礎看護学講座

1. 研究・教育スタッフ

臨床機能形態学領域 坂田 資尚 (教授)

基礎看護学領域 坂本 貴子(准教授)、古島 智恵(准教授)、柴山 薫(講師)

折橋 隆三(助教)、平田 歌織(助教)

2. 研究テーマ

臨床機能形態学

主たる研究分野

- (1) 看護における解剖生理に関する研究
- (2) 消化器領域における看護に関する研究

基礎看護学

主たる研究分野

- (1) 看護管理者の能力に関する研究
- (2) 看護における人材育成・人材管理に関する研究
- (3) 看護技術の効果・開発についての研究
- (4) 患者教育、消化器疾患に関する研究
- (5) 動機づけに関する研究

3. 修得可能な知識・技術

各人の研究テーマに沿って、先行文献のクリティークおよび分析方法を修得する。 各人の研究テーマに沿って、研究を遂行し科学論文としてまとめる手法を修得する。

4. 指導方針・目標

学生が主体的に研究を進められるように支援し、臨床現場での課題解決に役立つテーマ設定 や研究方法について指導を行う。文献批評やデータ解釈に関する能力を身に付け、成果を効果 的に発信できるスキルを育成する。

研究テーマにおいて、看護学の発展に寄与出来るような研究能力を身につける。

6. 問い合わせ・連絡先

臨床機能形態学領域 坂田 資尚 教授:sakatay@cc.saga-u.ac.jp

TEL&FAX 直通 0952-34-2531 (内線 2531)

部屋番号 5302

基礎看護学領域 坂本 貴子 准教授: sakamo15@cc.saga-u.ac.jp

TEL&FAX 直通 0952-34-2533 (内線 2533)

統合基礎看護学講座

1. 研究・教育スタッフ

精神看護学領域 藤野 成美 (教授)、藤本 裕二 (准教授)

在宅看護学領域 福山 由美(准教授) 臨床心理学領域 古野 貴臣(准教授)

2. 研究テーマ

- (1) 精神看護に関する研究
- (2) 地域看護や訪問看護に関する研究
- (3) 看護における心理学的アプローチに関する研究

3. 修得可能な知識・技術

各研究テーマに沿って、先行研究を参考に科学研究論文としてまとめる過程を修得する。

4. 指導方針·目標

少子高齢化社会における看護学の発展に寄与できるよう、研究手法を身につける。

6. 問い合わせ・連絡先

精神看護学領域に関しては、

藤野成美教授: fujinon@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2564 (内線 2564)

部屋番号 5606

藤本裕二准教授: mio42@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2570 (内線 2570)

部屋番号 5307

在宅看護学領域に関しては、

福山由美准教授: yumifuku@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2562 (内線 2562)

部屋番号 5301

研究室ホームページ https://communityhealth.jp/

臨床心理学領域に関しては、

古野貴臣准教授:tfuruno@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2560 (内線 2560)

生涯発達看護学講座

1. 研究・教育スタッフ

急性期看護学領域 古賀 明美(教授)、武富 由美子(准教授)、山田 春奈(助教) 慢性期看護学領域 川久保 愛(講師) 老年看護学領域 松永 由理子(教授)

2. 研究テーマ

- (1) 重症患者の睡眠に関する研究(古賀・武富・川久保・山田)
- (2) 糖尿病コーディネート看護師を活用した地域医療連携の構築に関する研究(古賀)
- (3) がん患者遺族の心的外傷後成長に関する研究(武富)
- (4) がん相談支援に関する研究(武富)
- (5) 慢性肝疾患患者に対する看護に関する研究(川久保)
- (6) 慢性疾患患者のセルフケアに関する研究(川久保)
- (7) プレホスピタルケアに従事する看護師のストレスに関する研究(山田・川久保・武富・古賀)
- (8) 急性期脳卒中患者の口腔衛生状態に関する研究(山田)
- (9) Post-intensive care syndrome: PICS および PICS-Family に関する研究(武富・古賀・山田)
- (10) 高齢者の睡眠に関する研究(松永)
- (11) 腰椎椎間板ヘルニア治療前後の歩数と QOL の縦断的評価(松永)
- 12) 下肢人工関節置換術患者の身体活動量と QOL に関する長期縦断研究(松永)

3. 修得可能な知識・技術

成人期(急性期・慢性期)、老年期にある患者および家族を多角的に理解し支援するための看護に関する理論と実践を探求することを目的として、①関連する種々の問題を解決するための研究方法を修得する、②国内外の研究論文を毎週定期的に抄読することにより、看護における最先端の研究内容を把握できるようになるとともに、科学的な視点で論文を批評できる、③各研究テーマにそって的確に研究を遂行し、結果をもとに正しく科学論文を作成する能力の修得を目指す。

4. 指導方針・目標

看護は実践する科学であるという前提のもとに、教育・研究の指導を行っている。特に研究面においては、研究の面白さを知り、意欲的に研究を実践するための基礎能力を養うことを目標としている。また、個々の院生の興味・関心を高めるために、研究テーマの選択と方法においてはできるだけ自主性を持たせるようにしている。当該研究室では、教員全体による研究検討会を定期的に行うことによって個々の研究体制を支援しており、指導教員による個別で密な研究指導と相まって、世界に発信できるような一流の研究を行える研究環境(指導体制)作りを目指している。各分野、教員ごとに研究の対象者や対象疾患、テーマは異なるが、共通しているのは、①成果が看護の実践に還元できる、②現在の看護学に即した内容であること(update 可能なものであること)、③世界的なレベルであり得ること、の観点で研究テーマを設定していることである。

5. 問い合わせ・連絡先

古賀明美教授: kogaake@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2561

部屋番号 5401

武富由美子准教授: <u>sp7014@cc.saga-u.ac.jp</u> TEL 直通 0952-34-2542

部屋番号 5404

松永由理子教授: myoji@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2543

生涯発達看護学講座 母性看護学・助産学領域

1. 研究・教育スタッフ

田中 奈美 (教授)、中野 理佳 (准教授)、 榊原 愛 (助教)

2. 研究テーマ

生涯を通じた女性の健康支援 (well-being、子育て支援 他)、母性看護学・助産学教育に関する研究に取り組んでいます。

- (1) 周産期ケアに関する研究
- ・妊産褥婦の排尿ケアに関する研究(中野)
- ・産後女性の腱鞘炎に関する研究(中野)
- ・産前産後のオンライン相談・両親学級(中野)
- ・周産期の女性とスポーツ/運動プログラム(榊原)
- ・女性アスリート支援(榊原)
- 妊娠期の禁煙に関する研究(田中)
- ・産褥早期の睡眠・覚醒リズムに関する縦断研究(田中)
- ・乳児を育てる母親の well-being に関する研究(田中)
- ・高齢初産婦のストレス生体反応に関する研究(田中)
- ・母親役割獲得過程に抱く育児ストレスに関する研究(田中)
- ・携帯電話モバイルを活用した妊婦用禁煙支援プログラム開発 (田中)
- (2) 母性看護学・助産学教育に関する研究
- ・e-learning を活用した実習オリエンテーション (榊原・中野)
- ・分娩介助実習の学びを促進させるガイド兼評価表の開発(中野・榊原)
- ・分娩介助法の教育方法に関する研究(中野)
- ・助産基礎教育から継続教育のシームレスな連携(中野)
- ・動画とリフレクションを活用した分娩介助教育の効果(中野)
- (3) 管理に関する研究
- ・看護職のワークライフバランスに関する研究(中野)

3. 修得可能な知識・技術

生涯を通じた女性の健康問題、周産期女性の健康問題(well-being、子育て支援 他)、母性 看護学・助産学教育に関する問題を多角的に理解し、解決するための理論と技術を修得する。

4. 指導方針・目標

看護研究は、実践の科学であり看護実践や看護教育の質を高めるために不可欠なものです。 ご自身が臨床現場等々で抱く「疑問」が始まりの基盤だと考えています。各々が抱いた「疑問」 を学術的に明らかにし、看護実践や教育の場に還元できるような研究を目指します。

研究では、大学院生の主体性と自主性をできる限り尊重するとともに、主および副指導教員からなる複数指導体制の下で大学院生の指導を行います。

5. 問い合わせ・連絡先

田中 奈美 教授:tanakana@cc.saga-u.ac.jp

TEL 直通 0952-34-2550

部屋番号 5504

生涯発達看護学講座 小児看護学領域

1. 研究・教育スタッフ

鈴木 智惠子(教授)、大坪 美由紀(助教)

2. 研究テーマ

全ての子どもと家族を対象とし、その発達過程で生じる健康問題の解決のために必要な援助方法を教育・研究に取り組んでいます。

- (1) 子どもと家族に関する研究
 - ・慢性疾患をもつ子どもと家族への援助(鈴木)
 - ・看護学生によるアトピー性皮膚炎を予防するためのスキンケアに関する研究(鈴木)
 - ・紅茶の香り成分に関する研究(鈴木、大坪)
 - ・トランジション (移行期医療) に関する研究 (鈴木、大坪)
 - ・保育所看護職者における研究(大坪)
 - ・ 小児保健に関する研究 (大坪)
- (2) 遺伝看護(鈴木)
- (3) 小児看護学教育に関する研究(鈴木、大坪)
- (4) XR を用いた教育(鈴木、大坪)
- (5) 災害看護(鈴木)

3. 修得可能な知識・技術

小児看護学では、子どもの健康や発達の状況や社会との関係などを理解し、保健医療チームのメンバーとして、子どもと家族の健康増進ができる実践的な小児看護の役割と機能について追及し、問題解決できる理論と技術を修得する。さらに XR を用いた看護教育方法や地域における災害看護について学び、修得できる。

4. 指導方針·目標

看護研究は看護実践や看護教育の質を向上するために必要です。研究を通じて看護実践や看護教育にも生かすことができる研究を行っていきます。

研究では、大学院生の主体性、自主性を可能な限り尊重するとともに、指導教員を中心とした個別的な指導を行う。

5. 問い合わせ・連絡先

鈴木智惠子 教授: chiekosu@cc. saga-u. ac. jp

TEL 直通 0952-34-2555(内線 2555)

部屋番号 5507

生涯発達看護学講座 公衆衛生看護学領域

1. 研究・教育スタッフ

山田 小織 (教授)、松尾 里香 (講師)、田口 友美 (助教)

2. 研究テーマ

地域保健、公衆衛生看護学及び公衆衛生看護学教育に関する研究に取り組んでいます。

- (1) 地域保健・保健師活動に関する研究
- (2) 公衆衛生看護学に関する研究
- (3) 公衆衛生看護学教育・保健師教育(現任教育を含む)に関する研究

3. 修得可能な知識・技術

健康の保持増進、健康障害の予防と回復を促進し、もって人々の生命の延伸、社会の安寧に寄与する公衆衛生看護活動及びその教育を探求することを目的とし、先行研究を参考にしながら、科学研究論文を作成する過程を修得します。

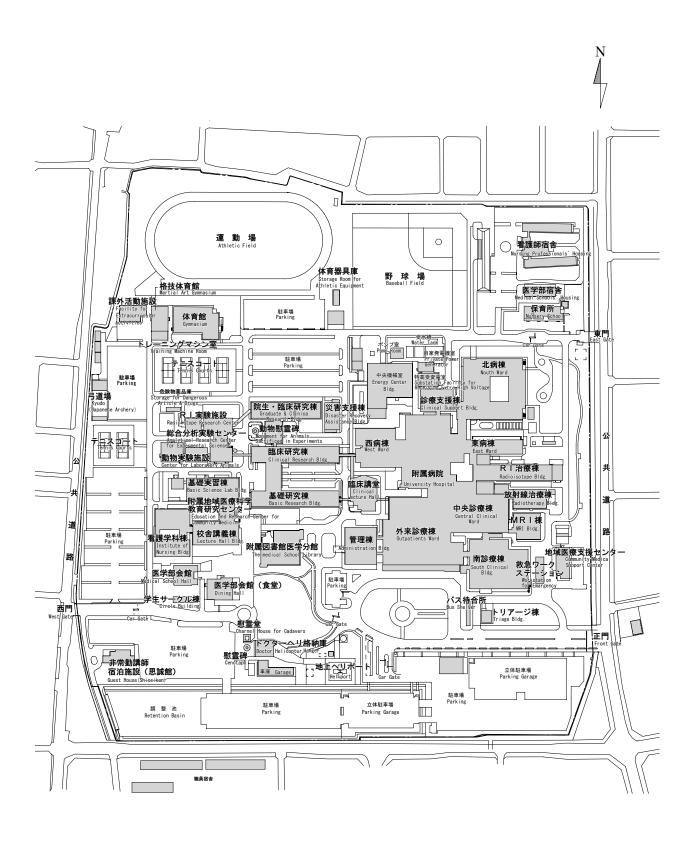
4. 指導方針・目標

大学院生の自主性を尊重するとともに、研究に関する幅広い知識・技術が得られるよう複数指導体制で研究を支援します。ヘルスプロモーションを推進するための公衆衛生看護活動、公衆衛生看護学教育を研究テーマとし、得られた知見については、地域保健や看護学教育の場に還元することを目標とします。

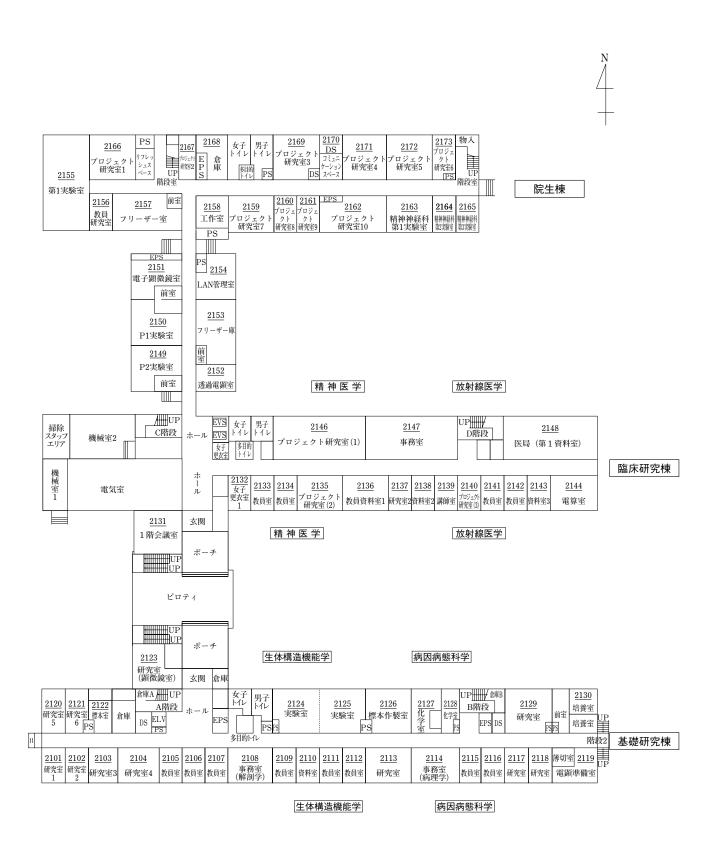
5. 問い合わせ・連絡先

山田 小織 教授: syamada@cc.saga-u.ac.jp
TEL 直通 0952- 34- 2541
部屋番号 5402

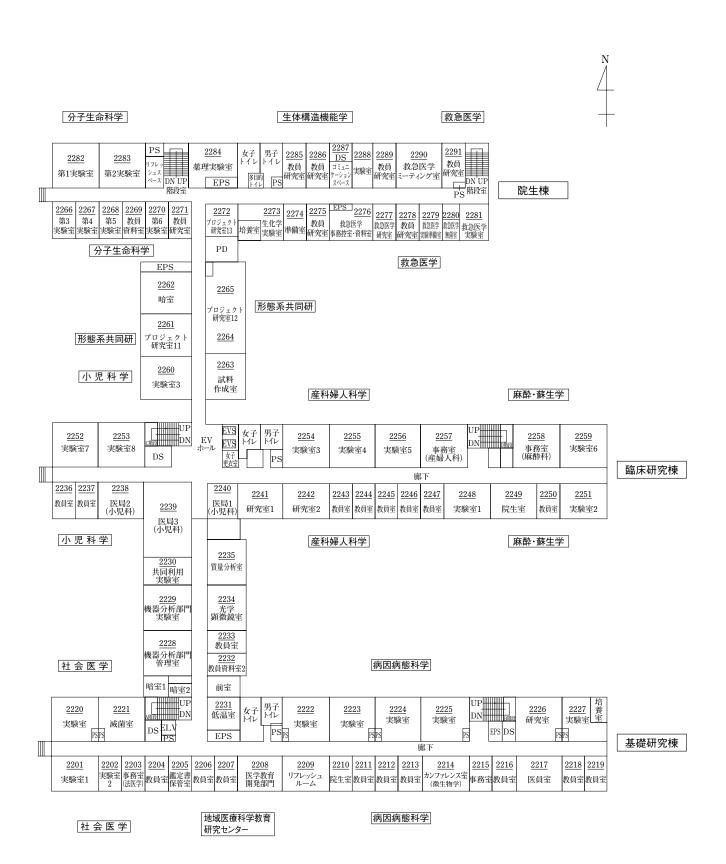
VII 佐賀大学医学部建物配置図



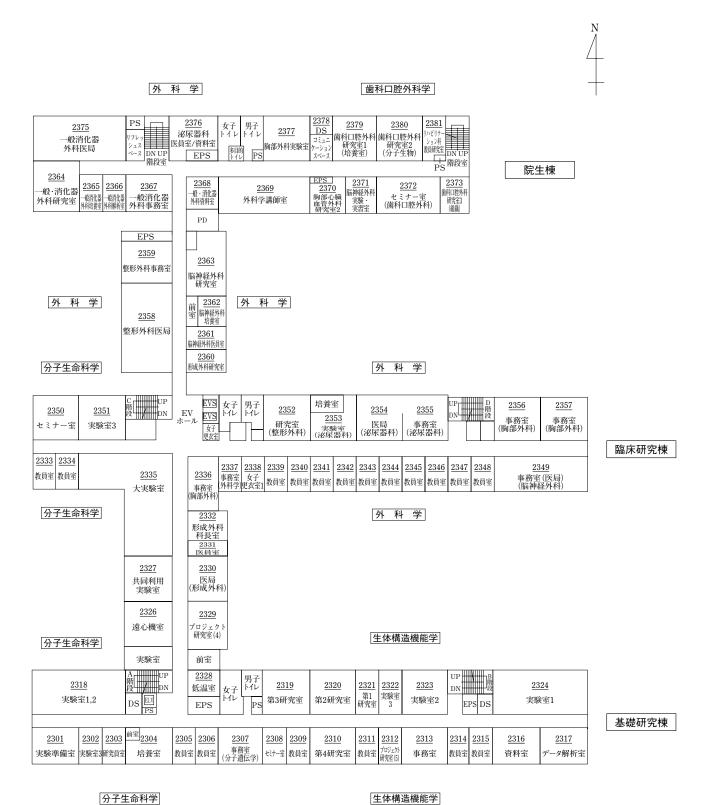
院生棟, 臨床研究棟, 基礎研究棟平面図



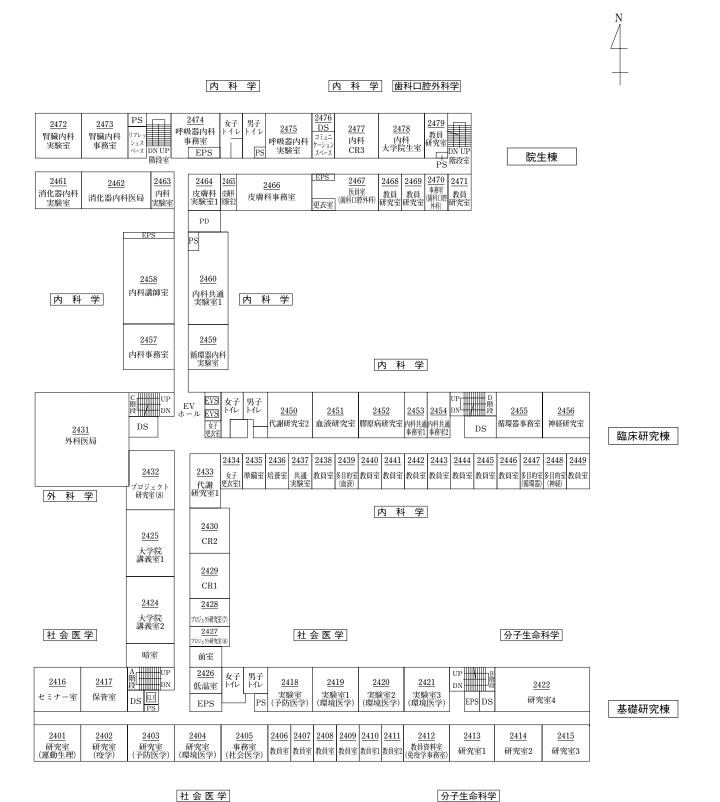
1階



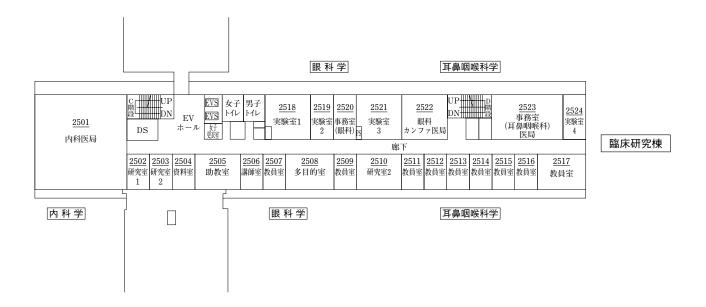
2階



3階

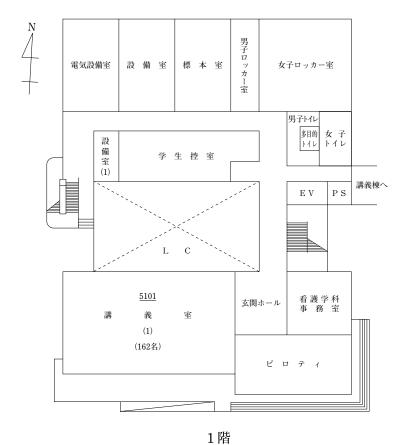


4階

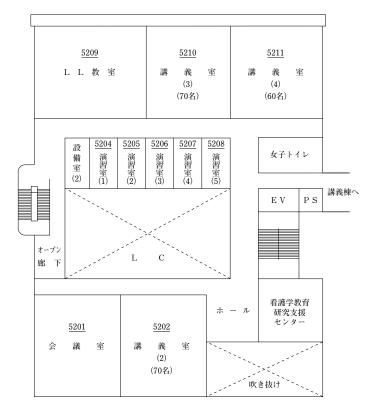


5階

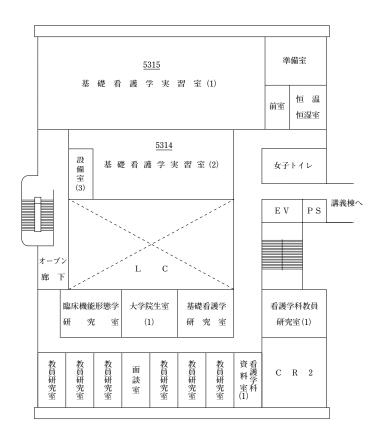
看護学科棟平面図



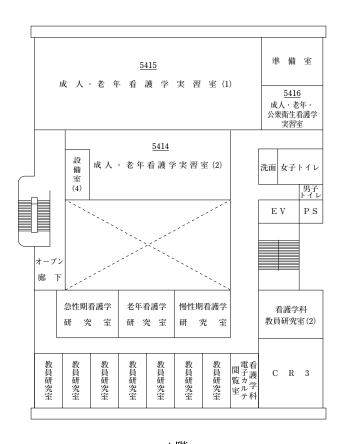
T 1.11



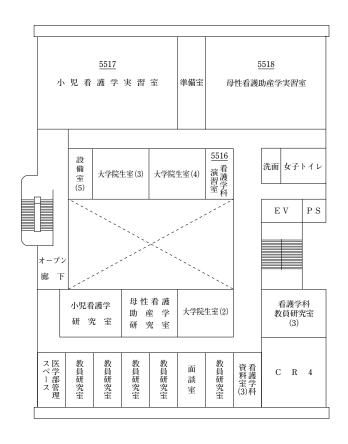
2階



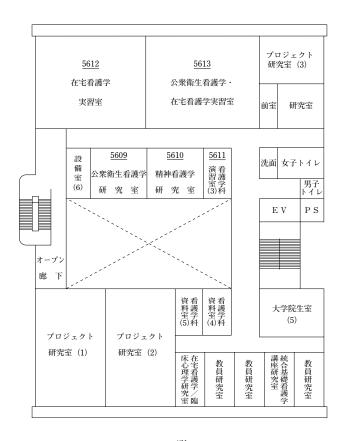
3階



4階

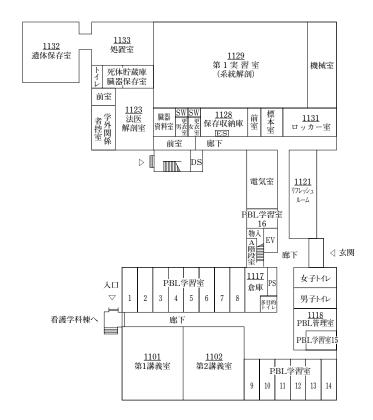


5階

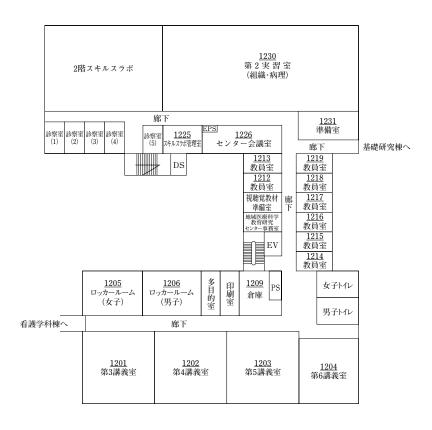


6階

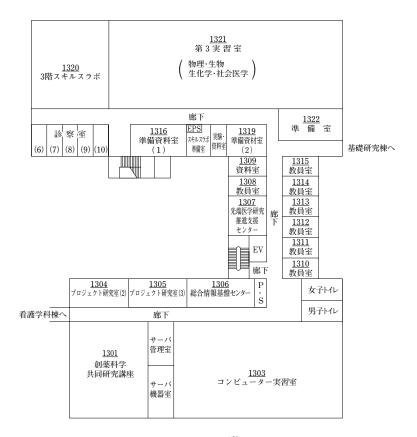
講義棟平面図



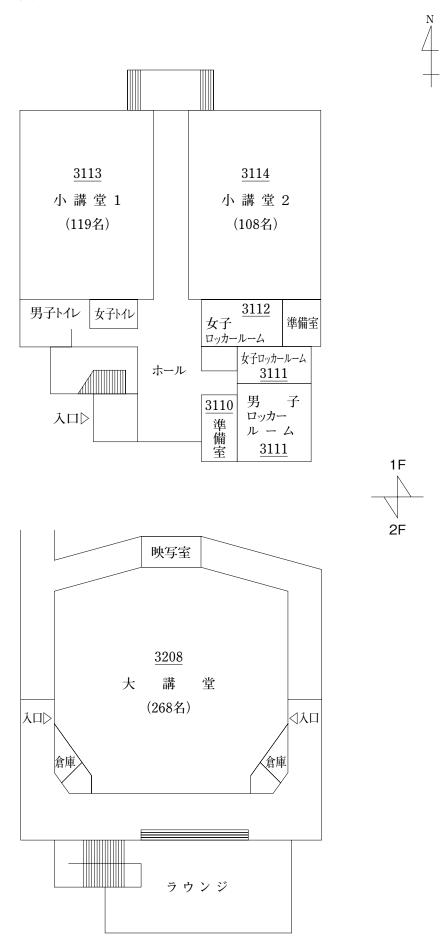
1階



2階



3階





医学系研究科についての情報はこちらから ~ 佐賀大学大学院医学系研究科HP

http://www.gsmed.saga-u.ac.jp/index.html

~ 医学系研究科担当係への連絡はこちらへ ~ 佐賀大学医学部学生課大学院教育担当メールアドレス

gkseiin@mail.admin.saga-u.ac.jp

https://lc2.sc.admin.saga-u.ac.jp
