2021

授 業 案 内

(テュトーリアル)

上 巻 (1年生-4年生用)



岐阜大学医学部医学科

目 次

[上 巻]

概	既 要		1
	6年一貫テュトーリアル・カリキュラム (2021年度 1 ~ 4 年生用) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		4
;	カレンダー	••••	5
ļ	岐阜大学医学部医学科教育目標	••••	8
ļ	岐阜大学医学部規程〔平成24年度以降入学生用〕	••••	12
ļ	岐阜大学医学部規程〔平成20年度~平成23年度入学生用〕	••••	18
ļ	岐阜大学医学部医学科の履修に関する要項	••••	22
ļ	岐阜大学医学部医学科における臨床実習資格判定並びに		
Ē	共用試験CBT及びOSCEに関する取扱要項	••••	31
ļ	岐阜大学医学部医学科における共用試験Post-CC OSCEに関する取扱要項 ······	••••	33
ļ	岐阜大学医学部医学科における卒業試験に関する要項	••••	34
ļ	岐阜大学における入学前の既修得単位等の認定に関する取扱細則	••••	36
	医学部医学科における「入学前の既修得単位等の認定に関する取扱細則」に関する申合せ	••••	38
ļ	岐阜大学医学部医学科の成績評価に対する異議申立てに関する申合せ	••••	39
1	気象警報発表時及び交通障害時における授業の取扱いについて	••••	42
ž	学生の学業成績に関する表彰実施に関する取扱要項	••••	43
ļ	岐阜大学医学部医学科の試験時における不正行為に関する申合せ	••••	45
ì	海外で臨床実習を受ける学生の資格条件・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••	47
	テュトーリアル教育概要	••••	49
	医学部医学科テュトーリアルコースの成績評価に関する要項	••••	51
	テューター会議に関する指針	••••	52
1	指導教員(里親)制	••••	53
7	科目ナンバリングについて	••••	54
?	次世代地域リーダー育成プログラム概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••	55
ļ	岐阜大学医学部医学科·附属病院配置図·附属病院建物案内図	••••	61
	医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版	••••	65
	令和3年度医学科1~4年生講義実施方針について	•••••	103
教	教養基礎コース (大学) (大学) (大学) (大学) (大学) (大学) (大学) (大学)		
	~ 5 年 1 		105
	2021年度1年生時間割表		
	初年次セミナー		
	医学概論		

医学药	英語····································	
細胞生	E物学······ 112	
基礎生	E理学······ 114	
初期包	本験実習⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯ 117	
生命科	l学実習 1 ······ 140	
生化学	≱ 142	
生理学	≥ 147	
地域位	本験実習⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯ 150	
システ	- ムズバイオロジー基礎コース	
テュ	トーリアルコース	
	1~3学期	
1	人体構造学コース・・・・・・・159	
2	神経構造機能学コース・・・・・・・168	
3	生体機能学コース・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
4	病原体学コース・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
5	薬理・中毒学コース・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
C		
6		
_	病理学コース・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
_	- 病理学コース・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
テュ	z トーリアル選択配属・・・・・・・・・・・201	
テコ 3年生	1~3学期 201	
テュ 3年生 7	1~3学期 255 循環器・呼吸器・腎尿路学コース 257	
テコ 3年生 7 8	1~3学期 255 循環器・呼吸器・腎尿路学コース 257 消化器・検査・血液腫瘍学コース 274	
3年生 7 8 9	1~3学期 255 循環器・呼吸器・腎尿路学コース 257 消化器・検査・血液腫瘍学コース 274 内分泌代謝学コース 286	
テコ 3年生 7 8 9 10	1~3学期255循環器・呼吸器・腎尿路学コース257消化器・検査・血液腫瘍学コース274内分泌代謝学コース286脳神経学コース297	
テコ 3年生 7 8 9 10	1~3学期 255 循環器・呼吸器・腎尿路学コース 257 消化器・検査・血液腫瘍学コース 274 内分泌代謝学コース 286 脳神経学コース 297 成育学コース 308	
テコ 3年生 7 8 9 10 11 12	1~3学期255循環器・呼吸器・腎尿路学コース257消化器・検査・血液腫瘍学コース274内分泌代謝学コース286脳神経学コース297成育学コース308生命倫理・法医学コース320	
テコ 3年生 7 8 9 10 11 12 13	1~3学期 255 循環器・呼吸器・腎尿路学コース 257 消化器・検査・血液腫瘍学コース 274 内分泌代謝学コース 286 脳神経学コース 297 成育学コース 308 生命倫理・法医学コース 320 臨床遺伝・臨床倫理コース 325	
テコ 3年生 7 8 9 10 11 12 13	1~3学期 255 循環器・呼吸器・腎尿路学コース 257 消化器・検査・血液腫瘍学コース 274 内分泌代謝学コース 286 脳神経学コース 297 成育学コース 308 生命倫理・法医学コース 320 臨床遺伝・臨床倫理コース 325 皮膚科学コース 327	
テコ 3年生 7 8 9 10 11 12 13 14 15	1~3学期 255 循環器・呼吸器・腎尿路学コース 257 消化器・検査・血液腫瘍学コース 274 内分泌代謝学コース 286 脳神経学コース 297 成育学コース 308 生命倫理・法医学コース 320 臨床遺伝・臨床倫理コース 325 皮膚科学コース 327 免疫応答学コース 335	
テコ 3年生 7 8 9 10 11 12 13	1~3学期 255 循環器・呼吸器・腎尿路学コース 257 消化器・検査・血液腫瘍学コース 274 内分泌代謝学コース 286 脳神経学コース 297 成育学コース 308 生命倫理・法医学コース 320 臨床遺伝・臨床倫理コース 325 皮膚科学コース 327	
テコ 3年生 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	1~3学期 255 循環器・呼吸器・腎尿路学コース 257 消化器・検査・血液腫瘍学コース 274 内分泌代謝学コース 286 脳神経学コース 297 成育学コース 308 生命倫理・法医学コース 320 臨床遺伝・臨床倫理コース 325 皮膚科学コース 327 免疫応答学コース 335 運動器学コース 346	
テコ 3年生 7 8 9 10 11 12 13 14 15	1~3学期 255 循環器・呼吸器・腎尿路学コース 257 消化器・検査・血液腫瘍学コース 274 内分泌代謝学コース 286 脳神経学コース 297 成育学コース 308 生命倫理・法医学コース 320 臨床遺伝・臨床倫理コース 325 皮膚科学コース 335 運動器学コース 346 1~2学期 357	
テコ 3年生 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	1~3学期 255 循環器・呼吸器・腎尿路学コース 257 消化器・検査・血液腫瘍学コース 274 内分泌代謝学コース 286 脳神経学コース 297 成育学コース 308 生命倫理・法医学コース 320 臨床遺伝・臨床倫理コース 325 皮膚科学コース 327 免疫応答学コース 335 運動器学コース 346	

19	感覚器医学コース	78
20	運動器学コース	89
21	麻酔疼痛制御・救急災害コース・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	:00
22	画像診断・放射線治療コース	:07
23	医師患者関係	13
臨床	実習入門	15
臨床排	隹論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	21
東海	羊医学的アプローチ	23
西泊	羊医学的アプローチ	25
ライ	フサイクル	-28
見学型	型臨床実習	31
共用詞	式験CBT / OSCE ····································	33
臨床	実習(学内)	39



○概

要〇

6年一貫テュトーリアル・カリキュラム (2021年度1~4年生用)

令和3年(2021年)度

18/8	3/58									* * *					18/8	3\28
3/52	3/51													学位記授与式	3/52	- 12/8
81/8	3/14	ĺ								(m)				国試合格発表	3/18	- 11/8
11/8	1/E											₽Œ	4		11/8	- L/E
₹/E	5/58										瓣	₽K			₹/8	- 82/2
5/25	12/2						=		宗器陣軍	部	艦	世			5/25	- 12/2
81/7	71/7						い帰			臨床実習	伥	盟			81/7	- 41/2
11/7 -	- L/Z		数		Г	Т	ュトーリア選択配属		免疫応答学	盟			(m)	国家試験	11/7	- L/Z
7/₹	1/31	(後期)	基礎			며ㅁ	山淵			@	盟	関			7/⊄	- 18/1
1/58	1/24	6 一	システムズ パ イオロシ	生化学	生理学	医学英語	ト		皮膚科学			774			1/58	1/54 -
17/1	- 11/1	全学共通教育	Y, W,	₩	₩	医手			隨庆倫理 臨床遺伝・						1/51	- 11/1
⊅ l/l -	01/1	分	システム					併 徐 理 第 第	・法医学生命倫理	* *			(2)		⊅ l/l	- 01/1
₩ <u>L/1</u>	1/3							10 40 00							L/l	- 8/1
± 12/21 =	12/27	*	1 16	h ±	≴ :	洲	冬季	休 業	冬季休業	冬 季 休 :	詸	冬季休	:	冬季休業	12/31	12/27 -
12/24	15/50	П	お提		Г	Т			・法医学生命倫理	*		細			12/24	12/20
12/17	15/13		ソスチムズ・バー 休むゲー基礎						. 1/5 GR #1.	部	構義	選択臨床実習			15/11	12/13 -
15/10	15/6		APLX'N	æ.	æ.i		熊 臣	世孙	暈	臨床実習	臨床講義	盟			15/10	- 9/71
15/3	11/56			生化学	生理学					—————————————————————————————————————	盟	開	Θ		15/3	- 62/11
11/50	11/55	後期		₩	₩		-		仁	見学型臨床	医医	710	Ť		11/50	- 22/11
61/11	91/11	海	€			英語		計	斑	臨床実習入	-				61/11	- 91/11
11/15	11/8	教				医学英	楽	ηφ		ライフサイク	<i>,</i> ≥		撇		11/15	- 8/11
9/11	1/11	共通	実習	_			掛 ★	< ₩	歧大祭	岐大忿	K	₽Œ			9/11	- 1/11
10/59	10/52	全学共通教	地域体験実習	報	(i)					_ 批	品	Del/	牆		10/59	10\52
10/55	81/01		b域(业	₹		£	+	STEE MANUEL	雅 · · ·	米	₩ 	世	統合卒業試験第二回	10/55	- 81/01
91/01 -	11/01		#	命表	(米・米)		上 国 体 守	<u>₹</u>	经基本条件	臨床推論 東洋医学・西洋	盟 .	伥	盟	Sale Are RI and and more	91/01	- 11/01
8/01	10/4			₩			THE THE	Ę.		田 洪	天	盟			8/01	- 4/01
1/01	LZ/6						1		内分泌代謝学	申試額		BDH.			1/01	- 72/e
₽7/6	9/20						NO.	E 0	SW	三手	OSCE	統合試	盤	統合卒業試験第一回	9/2⊄	- 02/6
L1/6 -	6/13			<u></u>						四級	_	80	繖		<i>L</i> 1/6	- 81/6
01/6	9/6			休業>			生体機	作能す	よ 発 後 後	东実習 定候診断		来習	宋講義		L1/6 01/6	- £1/6 - 9/6
				夏季休業>			生体線	化器象	大	臨床実習入門 · 症候診断学	CBT	臨床実習	臨床講義			
01/6	9/6			〈夏季休業〉			生 体 禁	整體 計	大	\ E.		^		個別再試期間	01/6	- 9/6
01/6 -	9/6			〈夏季休業〉						\ E.		^		國別 年 試 聚 題	01/6 E/6	- 9/6 - 0£/8
01/6 - £/6 -	9/6 - 0E/8 - EZ/8	*		〈夏季休業〉						\ E.		^			01/6 E/6 LZ/8	- 9/6 - 0£/8 - £7/8
01/6 - £/6 - £/2/8 - 02/8 -	9/6 - 08/8 - 87/8 - 91/8	*		〈原季休業〉						臨床実習入 会享季休業> ・症候診関		臨床実習			01/6 E/6 LZ/8 03/8	- 9/6 - 08/8 - 82/8 - 91/8
01/6 - E/6 - LZ/8 - 0Z/8 - E1/8 -	9/6 - 0£/8 - £Z/8 - 91/8				HR.	, Iria			人员李休業> 開設。 中	語 <夏季休業> 臨	(条) CBT	^			01/6 E/6 LZ/8 0Z/8 0Z/8	- 9/6 - 08/8 - 82/8 - 91/8 - 6/8
01/6 - E/6 - LZ/8 - 0Z/8 - E1/8 - 9/8 -	9/6 - 08/8 - 87/8 - 91/8 - 6/8				- 一	英語	/四悉休 本			語 <夏季休業> 臨	(条) CBT	^		〈亞季休業〉 ■整課課期	01/6 E/6 LZ/8 0Z/8 E1/8 9/8	- 9/6 - 0ɛ/8 - ɛɛ/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8
01/6 - E/6 - LZ/8 - 0Z/8 - E1/8 - 9/8 - 0E/L -	9/6 - 0£/8 - £Z/8 - 91/8 - 6/8 - Z/8 - 9Z/L				一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、	医学英語				馬	(条) CBT	^		〈夏季休業〉	01/6 E/6 LZ/8 0Z/8 0Z/8 E1/8 9/8 0E/L	- 9/6 - 0E/8 - EZ/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 9Z/L
01/6 - E/6 - LZ/8 - 0Z/8 - E1/8 - 9/8 - 0E/L - EZ/L -	- 9/6 - 0£/8 - £7/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 97/L - 61/L				基礎生理学	医学英語	/四条件器/	/ 米米・大阪/	<夏季休業>	画像 医	治療 係	^			01/6 E/6 LZ/8 0Z/8 E1/8 9/8 0E/L EZ/L	- 9/6 - 0E/8 - EZ/8 - 91/8 - 6/8 - Z/8 - 9Z/L - 61/L
01/6 = E/6 = LZ/8 = 0Z/8 = E1/8 = 9/8 = 0E/L = EZ/L = 91/L =	- 9/6 - 0£/8 - £Z/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 9Z/L - 61/L				基礎生理学	医学英語	/四条件器/	/ 米米・大阪/	<夏季休業>	画像 医	治療 係	^		<夏季休業> PCC PSCE	01/6 E/6 L7/8 07/8 E1/8 9/8 0E/L E7/L 91/L	- 9/6 - 0ɛ/8 - ɛz/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 97/L - 61/L - 71/L
01/6 - E/6 - LZ/8 - 0Z/8 - E1/8 - 9/8 - 0E/L - EZ/L - 91/L - 6/L -	- 9/6 - 08/8 - 8Z/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 9Z/L - 61/L - 71/L				基礎生理学	医学英語		/ 米米・大阪/	<夏季休業>	画像 医診断 部 《夏季/木業》 照 水红線 書	(条) CBT	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2	ag <夏季体業> PCC <夏季体業>	01/6 E/6 LZ/8 0Z/8 E1/8 9/8 0E/L EZ/L 91/L 6/L	- 9/6 - 0£/8 - £Z/8 - 91/8 - 6/8 - Z/8 - 9Z/L - 61/L - Z1/L - \$Z/L - \$Z/9 - 1Z/9
01/6 - £/6 - £/8 - 0Z/8 - £1/8 - 9/8 - 0£/L £Z/L 91/L - £Z/L 9Z/9 - 81/9 -	- 9/6 - 08/8 - 82/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 92/L - 61/L - 71/L - 82/9 - 12/9 - 12/9			維 報 報 記 表 記 表 記 表 記 記 記 記 記 記 記 記 記 記 記 記			/四条件器/	/ 米米・大阪/	<夏季休業>	麻醉疼痛 圆像 SP	秋忌災害 治療 (条 (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪	四 《夏季休業》	2	海 3 《 原李休業》 PPC PPC PPC PPC PPC PPC PPC PPC PPC PPC	01/6 E/6 LZ/8 0Z/8 E1/8 9/8 0E/L EZ/L 91/L 6/L Z/L 92/9 81/9	- 9/6 - 08/8 - 82/8 - 91/8 - 6/8 - 2/8 - 92/L - 61/L - 21/L - 82/9 - 12/9 - \$1/9
01/6 - £/6 - £/8 - 0Z/8 - £1/8 - 9/8 - 0£/L - £Z/L - 91/L - £/L - 9Z/9 - £1/9 - £1/9 -	- 9/6 - 08/8 - 82/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 92/L - 61/L - 71/L - 82/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9	育 (前期)		維 報 報 記 表 記 表 記 表 記 記 記 記 記 記 記 記 記 記 記 記			4 神経構造 /国悉休恭/	大機能学 へ気子や来く	<夏季休業>	画像 医	秋忌災害 治療 (条 (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	盤	(元) () () () () () () () () () () () () ()	01/6 E/6 LZ/8 0Z/8 E1/8 9/8 0E/L EZ/L 91/L 6/L Z/L 92/9 81/9 11/9	- 9/6 - 0E/8 - EZ/8 - 91/8 - 6/8 - 2/8 - 92/L - 61/L - 71/L - 8Z/9 - 1Z/9 - \$\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}
01/6 - £/6 - £/8 - 0Z/8 - £1/8 - 9/8 - 0£/L £Z/L 91/L £Z/L 91/L £Z/L 91/L £Z/L 91/9 -	- 9/6 - 08/8 - 82/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 97/L - 61/L - 71/L - 87/2 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9	1教育(前期)	医学概論	体験実習細胞生物学	(領・)	i	4年 神経構造 / 曹泰(大樂 /	ロナ 機能学 / シミデル来 /	消化器・ 校査・ 血液腫瘍学	高 麻酔疼痛 画像 SS 电弧 电弧	秋忌災害 治療 (条 (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪	床第一	機業、	第 3 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	01/6 E/6 LZ/8 0Z/8 E1/8 9/8 0E/L EZ/L 91/L 6/L Z/L 9Z/9 81/9 11/9	- 9/6 - 0E/8 - EZ/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 93/L - 61/L - 71/L - 9/L - 82/9 - 12/9 - 11/9 - L/9 - 1E/9
01/6 - £/6 - £/8 - 0Z/8 - £1/8 - 9/8 - 0£/L - £7/L - 91/L - £7/L - 91/L - \$7/9 - \$1/9 - \$1/9 - \$2/5 -	9/6 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00	1教育(前期)	医学概論	体験実習細胞生物学		i	4年 神経構造 / 曹泰(大樂 /	ロナ 機能学 / シミデル来 /	消化器・ 校査・ 血液腫瘍学	高 麻酔疼痛 画像 SS 电弧 电弧	秋忌災害 治療 (条 (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪	第 習	機業、	(元) () () () () () () () () () () () () ()	01/6 E/6 LZ/8 0Z/8 E1/8 9/8 0E/L EZ/L 91/L 6/L Z/L Z/L 91/9 11/9 \$\psi/9 8Z/9	- 9/6 - 08/8 - 87/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 97/L - 61/L - 71/L - 9/L - 82/9 - 12/9 - 11/9 - L/9 - 18/5 - 77/5
01/6 - £/6 - £/8 - 0Z/8 - £1/8 - 9/8 - 0£/L - £7/L - 91/L - £7/L - \$7/9 - \$11/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 -	9/6 00:/8 00:/8 00:/8 91/8 6/8 7/8 97/L 61/L 71/L 9/L 87/9 117/9 118/9 118/9 118/9 118/9 118/9	育 (前期)	医学概論	体験実習細胞生物学	(領・)	i	4 神経構造 /国悉休恭/	ロナ 機能学 / シミデル来 /	消化器・ 校査・ 血液腫瘍学	高 麻酔疼痛 画像 SS 电弧 电弧	秋忌災害 治療 (条 (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪	床第一	機業、	語 (大) () () () () () () () () ()	01/6 E/6 LZ/8 0Z/8 0Z/8 E1/8 9/8 0E/L EZ/L 91/L 6/L Z/L 91/2 11/9 11/9 11/9 12/9	- 9/6 - 08/8 - 82/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 97/L - 61/L - 71/L - 8/L - 82/9 - 12/9 - 11/9 - L/9 - 18/5 - 72/5 - L1/5
01/6 - £/6 - £/8 - 0Z/8 - £1/8 - 9/8 - 0£/L - £7/L - 91/L - £7/L - \$7/9 - \$11/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 -	9/6 - 0c/8 - cc/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 92/L - 61/L - 7/L - 9/L - 82/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9	1教育(前期)	医学概論	体験実習細胞生物学	(領・)	i	1 体線法學 神経構造 / 国来体验/	本語 本田 本語 本田	循環器・ 消化器・ 検査・ 〈夏季体業〉 腎尿路学 血液腫瘍学	通 麻醉疼痛 画像 BB 影響 影響 影響 是 器 等。	秋忌災害 治療 (条 (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪	路 末 選 習 《夏季休業》	盟 朱 講 教	選 択 臨 床 実 習 <	01/6 E/6 LZ/8 0Z/8 E1/8 9/8 0E/L EZ/L 91/L 6/L Z/L Z/L 7/L 91/9 11/9 12/9 12/9 12/9	- 9/6 - 08/8 - 82/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 97/L - 61/L - 71/L - 8/L - 82/9 - 12/9 - 12/9 - 18/9 - 18/5 - 72/5 - 11/9 - 101/9
01/6 - £/6 - £/8 - 0Z/8 - £1/8 - 9/8 - 0£/L - £7/L - 91/L - £7/L - \$7/9 - \$1/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$7/9 - \$	9/6 - 0c/8 - cc/8 - 2/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 92/L - 61/L - 7/L - 9/L - 82/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9 - 2/9	全学共通教育(前期)	医学概論	初期体験実習細胞生物学	(金・米)	ì	4年 神経構造 / 曹泰(大樂 /	本語 本田 本語 本田	消化器・ 校査・ 血液腫瘍学	高 麻酔疼痛 画像 SS 电弧 电弧	秋忌災害 治療 (条 (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪ (≪	路 宋 選	盟 朱 講 教	GW 随 祝 臨 床 鬼 習 <	01/6 E/6 LZ/8 0Z/8 E1/8 9/8 0E/L EZ/L 91/L 6/L Z/L 9Z/9 11/9 b/9 8Z/9 1Z/9 L/S	- 9/6 - 08/8 - 87/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 97/L - 61/L - 71/L - 8/L - 82/9 - 12/9 - 12/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9
01/6 - E/6 - LZ/8 - 0Z/8 - E1/8 - 9/8 - 0E/L - EZ/L - 91/L - 6/L - Z/L - SZ/9 - 81/9 - 11/9 - #/9 - 1Z/S - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 - #/5 -	9/6 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00:/8 00	全学共通教育(前期)	医学概論	初期体験実習細胞生物学	(金・米)	ì	(3) 1 休藤冷吟 神総構造 / 国来体验 /	本の世界	循環器・ 消化器・ 検査・ 〈夏季休業〉 腎尿路学 血液腫瘍学	通 麻醉疼痛 画像 BB 影響 影響 影響 是 器 等。	字	6//	路 課 業 器 器	GW 随 祝 臨 床 鬼 習 <	01/6 E/6 LZ/8 0Z/8 E1/8 9/8 0E/L EZ/L 91/L 6/L 7/L 9Z/9 E1/9 EZ/9 EZ/9 EZ/9 EZ/9 EZ/9 EZ/9 EZ/9 EZ	- 9/6 - 08/8 - 87/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 97/L - 61/L - 71/L - 9/L - 88/9 - 12/9 - 11/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9
01/6 - E/6 - LZ/8 - 0Z/8 - E1/8 - 9/8 - 0E/L - EZ/L - 91/L - 6/L - Z/L - 91/9 - 11/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - L/9 - EZ/V - EZ/V -	9/6 0E/8 EZ/8 91/8 6/8 - 7/8 92/L - 61/L - 7/L -	全学共通教育(前期)	医学概論	初期体験実習細胞生物学	(金・米)	ì	(3) 1 休藤冷吟 神総構造 / 国来体验 /	本の世界	循環器・ 消化器・ 検査・ 〈夏季休業〉 腎尿路学 血液腫瘍学	(a) 医皮肤 医骨髓	字	東習 (3) 臨 床 実 習 〈夏季休業〉	盟 朱 講 教	GW 随 祝 臨 床 鬼 習 <	01/6 E/6 LZ/8 0Z/8 E1/8 9/8 0E/L EZ/L 91/L 6/L 7/L 9Z/9 81/9 11/9 b/9 8Z/9 1Z/9 b/1/9 b/1/9 EZ/b	- 9/6 - 08/8 - 82/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 92/L - 61/L - 71/L - 9/L - 82/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9
01/6 - E/6 - LZ/8 - 0Z/8 - E1/8 - 9/8 - 0E/L - EZ/L - 91/L - 6/L - Z/L - 5Z/9 - 81/9 - 11/9 - **/* **/* **/* **/* **/* **/* **/* *	9/6 0E/8 EZ/8 91/8 6/8 2/8 97/L 61/L 7 7/L 9/L 9Z/L 9Z/L 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9	全学共通教育(前期)	医学概論	初期体験実習細胞生物学	(金・米)	ì	1 体線法學 神経構造 / 国来体验/	本の世界	循環器・ 消化器・ 検査・ 〈夏季休業〉 腎尿路学 血液腫瘍学	(a) 医皮肤 医骨髓	学 字 秋忌炎書 治療 場 CBT CBT	6//	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	GW 随 祝 臨 床 鬼 習 <	01/6 E/6 12/8 9/8 02/8 E1/8 9/8 02/L 52/L 91/L 6/L 7/2 7/2 11/9 11/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9	- 9/6 - 08/8 - 82/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 92/L - 61/L - 71/L - 9/L - 82/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 19/9 - 18/9 - 21/9 - 61/9 - 61/9 - 71/9
01/6 - E/6 - LZ/8 - 0Z/8 - E1/8 - 9/8 - 0E/L - EZ/L - 91/L - 6/L - Z/L - 5Z/9 - 81/9 - 11/9 - **/* **/* **/* **/* **/* **/* **/* *	9/6 0E/8 EZ/8 91/8 6/8 2/8 92/L 61/L 21/L 9/L 8Z/9 1Z/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/	全学共通教育(前期)	医学概論	初期体験実習細胞生物学	(金・米)	ì	(3) 1 休藤冷吟 神総構造 / 国来体验 /	本の世界	循環器・ 消化器・ 検査・ 〈夏季体業〉 腎尿路学 血液腫瘍学	免	学 字 秋忌炎書 治療 場 CBT CBT	東習 (3) 臨 床 実 習 〈夏季休業〉	a	選 択 臨 床 実 習 <	01/6 E/6 LZ/8 9/8 0E/L EZ/L 91/L 6/L Z/L 92/9 81/9 11/9 b/9 8Z/9 1Z/S 0E/V EZ/V 91/V 6/V 6/V	- 9/6 - 08/8 - 82/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 92/L - 61/L - 71/L - 9/L - 82/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 18/9 - 18/9 - 19/9 - 19/9 - 19/9 - 19/9 - 21/9 - 61/b - 71/b
01/6 - E/6 LZ/8 OZ/8 E1/8 9/8 OE/L EZ/L 91/L 6/L Z/L SZ/9 B1/9 I1/9 P/9 EZ/P EZ	9/6 0E/8 EZ/8 91/8 6/8 2/8 97/L 61/L 7 7/L 9/L 9Z/L 9Z/L 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9	全学共通教育(前期)	医学概論	初期体験実習細胞生物学	(金・米)	ì	(3) 1 休藤冷吟 神総構造 / 国来体验 /	本の世界	循環器・ 消化器・ 検査・ 〈夏季休業〉 腎尿路学 血液腫瘍学	免	学 字 秋忌炎書 治療 場 CBT CBT	東習 (3) 臨 床 実 習 〈夏季休業〉	所 語 語 系 語 形 語 形 語 形 に に に に に に に に に に に に に に	GW 随 祝 臨 床 鬼 習 <	01/6 E/6 12/8 9/8 02/8 E1/8 9/8 02/L 52/L 91/L 6/L 7/2 7/2 11/9 11/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9 12/9	- 9/6 - 08/8 - 82/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 92/L - 61/L - 71/L - 9/L - 82/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 18/9 - 18/9 - 18/9 - 19/9 - 18/9 - 21/9 - 61/9 - 61/9 - 71/9
01/6 - £/6 - £/8 - 0Z/8 - £1/8 - 9/8 - 0E/L - £7/L - 91/L - £7/L - \$7/9 - \$11/9 - \$7/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 -	9/6 0E/8 EZ/8 91/8 6/8 2/8 92/L 61/L 21/L 9/L 8Z/9 1Z/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/	全学共通教育(前期)	医学概論	細胞生物学 初期体験実習 細胞生物学	基礎生理学 (木・金)	医学英語	(3) 1 休藤冷吟 神総構造 / 国来体验 /	雑油中 UI <本語コー 機能手	循環器・ 消化器・ 検査・ 〈夏季休業〉 腎尿路学 血液腫瘍学	免	字 学	東習 (3) 臨 床 実 習 〈夏季休業〉	。 臨床課業 臨床課業	GW 随 祝 臨 床 鬼 習 <	01/6 E/6 LZ/8 9/8 0E/L EZ/L 91/L 6/L Z/L 92/9 81/9 11/9 b/9 8Z/9 1Z/S 0E/V EZ/V 91/V 6/V 6/V	- 9/6 - 08/8 - 82/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 92/L - 61/L - 71/L - 9/L - 82/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 18/9 - 18/9 - 19/9 - 19/9 - 19/9 - 19/9 - 21/9 - 61/b - 71/b
01/6 - £/6 - £/8 - 0Z/8 - £1/8 - 9/8 - 0E/L - £7/L - 91/L - £7/L - \$7/9 - \$11/9 - \$7/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 -	9/6 0E/8 EZ/8 91/8 6/8 Z/8 97/L 61/L Z1/L 7/9 1E/9 1E/9 1E/9 1E/9 1E/9 9Z/p 61/p 61/p 61/p 61/p 61/p 7/p 7/p 7/p 7/p 7/p 7/p 7/p 7/p 7/p 7	全学共通教育(前期)		十 細胞生物学 初期体験実習 細胞生物学	二 基礎生理学 (木・金)	医学英語	2 人体 CM 1 体整体的 神経構造 / 画形体器/	十 構造学 GM 人を香る子 繊密学 / MM 大き米人	3 循環器· 循環器· 消化器· 年	4 成	字 学	5 * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	A B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	6	01/6 E/6 LZ/8 9/8 0E/L EZ/L 91/L 6/L Z/L 92/9 81/9 11/9 b/9 8Z/9 1Z/S 0E/V EZ/V 91/V 6/V 6/V	- 9/6 - 08/8 - 82/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 92/L - 61/L - 71/L - 9/L - 82/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 18/9 - 18/9 - 19/9 - 19/9 - 19/9 - 19/9 - 21/9 - 61/b - 71/b
01/6 - £/6 - £/8 - 0Z/8 - £1/8 - 9/8 - 0E/L - £7/L - 91/L - £7/L - \$7/9 - \$11/9 - \$7/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 - \$17/9 -	9/6 0E/8 EZ/8 91/8 6/8 2/8 92/L 61/L 21/L 9/L 8Z/9 1Z/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/9 1/2/	全学共通教育(前期)		細胞生物学 初期体験実習 細胞生物学	二 基礎生理学 (木・金)	医学英語	人体 (24) 1 大樓 本等 神経構造 (三米 在 ※)	十 構造学 GM 人を香る子 繊密学 / MM 大き米人	循環器・ (4) 呼吸器・ (4) 呼吸器・ (4) 呼吸器・ (5) を登す (5) を登り (5) を使む (5)	及 免 免 海 麻醉疼痛 画像 医	字 学	** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **	A B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	選択臨床実習 GW 選 択 臨 床 実 習 <	01/6 E/6 LZ/8 9/8 0E/L EZ/L 91/L 6/L Z/L 92/9 81/9 11/9 b/9 8Z/9 1Z/S 0E/V EZ/V 91/V 6/V 6/V	- 9/6 - 08/8 - 82/8 - 91/8 - 6/8 - 7/8 - 92/L - 61/L - 71/L - 9/L - 82/9 - 12/9 - 12/9 - 12/9 - 18/9 - 18/9 - 19/9 - 19/9 - 19/9 - 19/9 - 21/9 - 61/b - 71/b

〈表示について〉

■ は進級判定の対象となる科目の区分線を示す。

CBT 本試験 9/2(木),3(金) 再試験9/27 OSCE 本試験 9/25(土) 再試験9/27-10/1 Post-CC OSCE 試験 7/10(土)予定

** 臨床実習 *** 臨床実習 *** 臨床実習 **** 臨床実習

3週ローテの科は休み3週ローテの科は実習3週ローテの科は実習3週ローテの科は状み

カレンダー

0004	/-	,,	
2021 1 旦		木金土	2 日月火水木金土 3 日月火水木金土
10 17	4 5 6 11 12 13 18 19 20 25 26 27	14 15 16 21 22 23	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
4	月火水	木金土	5 日月火水木金土 6 日月火水木金土
11 18	5 6 7 12 13 14 19 20 21 26 27 28	15 16 17 22 23 24	1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 30 31 1 2 3 4 5 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
7 旦	月火 水	木金土	8 日月火水木金土 9 日月火水木金土
11 18	5 6 7 12 13 14 19 20 21 26 27 28	22 23 24	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 13 14 15 16 17 18 22 23 24 25 26 27 28 29 30 20 21 22 23 24 25 29 30 31 26 27 28 29 30 30
10旦	月火水	木金土	11日月火水木金土 12日月火水木金土
10 17	11 12 13 18 19 20 25 26 27	21 22 23	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 19 21 21 21 21 22 23 24 25 26 27 27 28 29 30 31
	-	木金土	2 日月火水木金土 3 日月火水木金土
2 9 16	3 4 5 10 11 12 17 18 19 24 25 26	1 6 7 8 13 14 15 20 21 22	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
		木金土	5 日月火水木金土 6 日月火水木金土
10 17	4 5 6 11 12 13 18 19 20 25 26 27	14 15 16 21 22 23	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 12 13 14 15 16 17 18 18 19 20 21 22 23 24 25 29 30 31 30 30 30 30 30
7 旦	月火水	_	8 日月火水木金土 9 日月火水木金土
10 17	4 5 6 11 12 13 18 19 20 25 26 27	14 15 16 21 22 23	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 4 5 6 7 8 9 10 14 15 16 17 18 19 20 11 12 13 14 15 16 17 21 22 23 24 25 26 27 18 19 20 21 22 23 24 28 29 30 31 25 26 27 28 29 30
10 🗓	月火水	木金土	11日月火水木金土 12日月火水木金土
9 16	3 4 5 10 11 12 17 18 19 24 25 26 31	13 14 15 20 21 22	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

卒業認定・学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

岐阜大学は、全ての学部が1つのキャンパスにある特徴を教育・研究の両面に活かし、高度な専門職業人の養成に主眼を置いた教育、教育の基盤としての質の高い研究、地域に根ざした国際化を展開しています。岐阜大学では「学び、究め、貢献する」人材を社会に送り出すことを理念・目標に掲げ、以下の基盤的能力及び専門的能力を総合的に身に付けた人に学士の学位を授与します。

豊かな人間性を支える基盤的能力

- 考える力 (総合的判断力)
- 伝える力(コミュニケーション力)
- 進める力(自立的行動力)

専門職業人として必要な専門的能力

- 社会に貢献できる専門的知識・技能
- 深い見識と専門分野に立脚した見方・考え方
- 広い教養と高い倫理観に基づく社会的責任感

教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)

岐阜大学は、基盤的能力及び専門的能力を備えた人材を育成するため、以下の方針に基づいて到達目標 を明確にした体系的な教育課程を編成し、点検・評価を通じた不断の改革に取り組みつつ実施します。

豊かな人間性を支える基盤的能力を培う

自らの学習成果を適切に評価し、自主的な学習に責任をもって取り組む態度を培う

社会的責任を果たすことができる倫理観を培う

人文科学、社会科学、自然科学、外国語、健康科学にわたる教養教育を実施し、生涯学習の基礎を培う 専門分野を生かした見方・考え方を培う

社会的責任を果たすことができる倫理観を培う

基盤的能力

3つの力	9つの要素	内 容	水準(達成目標) 学部レベル	
W- 4 7 -L	計 画 力	課題の解決に向けたプロセス明らか にし準備する力	課題解決のプロセスを理解した上 で、課題の解決に向けた計画が立 案できる	
進める力 自立的 行動力	実 行 力	目的を設定し他者に働きかけ協同し て、確実に実行する力	目的を設定し他者と協同して実行 することができる	
	管 理 力	目的に向かって自身やチーム等の行 動や活動をコントロールする力	目的に向かってチームの行動や活 動をコントロールできる	
— 1.	傾 聴 力	相手の意見を理解しながら丁寧に聞 く力	相手の意見を理解しながら聞くこ とができる	
伝える力 コミュニ ケーション力	発 信 力	自分の意見を、事例や客観的データ 等を用いて聞き手の状況を理解しな がらわかりやすく伝える力	客観的なデータを用いて自分の意 見を分かりやすく伝えることがで きる	
<i>y</i> • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	状況把握力	自分との周囲の関係性を理解し、集団や社会、会話等の場でつくられている文脈を把握する力	自分と周囲の関係性を理解し、そ の場の状況が把握できる	
** * * * *	課題発見力	現状を分析し目的や課題を明らかに し準備する力	自ら現状分析し、目的や課題を明 らかにできる	
考える力 総合的 判断力	創造的思考力	複数の考えを組み合わせたり、従来 の発想を転換し、新しい価値を生み 出す力		
13191/3	論理的思考力	物事を分析、統合、比較、関係づけて、 筋道を分かりやすくつなげる力	物事の一つの対象について、論理 立てて考えることができる	



岐阜大学医学部医学科教育目標

医学系研究科・医学部憲章

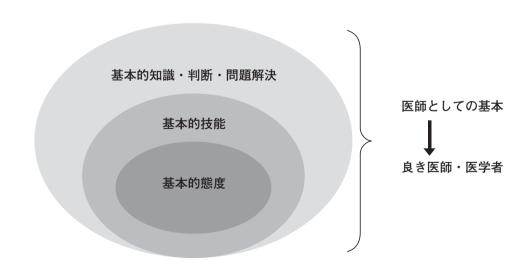
〈先進的研究と地域医療の推進に基づいた人材育成〉

医学系研究科・医学部は、人間、自然、社会に対する豊かな感性と洞察力を持って教育・研究・臨床に 邁進し、その理念の下に医学の基礎と高度な専門知識と技能・態度を有する優れた人材を育成すること を最大の使命とする。これらの活動を通じ、地球と地域の医学・医療の発展に貢献する。

教育目標

岐阜大学医学部医学科は、生涯にわたって保健・医療に貢献し、社会と医学の発展に貢献できる医師を 育成するために、下記に掲げる医師としての基本的能力を獲得できるように学習機会を提供し、学生自 らが能動的に修得することをめざす。

- ●医療・保健の専門職としての基本的な知識・判断力・問題解決力を身につける。
- ●知識に裏づけされた医師としての基本的技能及び態度を身につけ、実践できる。
- ●社会人としての素養を高め、自然科学的・社会心理学的方法を統合して、医学的問題を適切に問題解 決できる。
- ●生涯にわたって個人・集団としての資質向上をめざし、常に自らを省察し、たゆまず自己主導的な学習を実践できる。



< 医学部医学科卒業認定・学位授与の方針 (ディプロマ・ポリシー) > 岐阜大学医学部医学科は、以下のような能力を備えた卒業生を輩出する。

- 1. 医療・保健の専門職としての基本的な知識力・判断力・問題解決力
- 2. 知識に裏付けされた医師としての基本的技能及び態度
- 3. 社会人としての素養を高め、自然科学的・社会心理学的方法を統合して、医学的問題を適切に解決する能力
- 4. 生涯にわたって個人・集団としての資質向上をめざし、常に自らを省察し、たゆまぬ自己指導的な学習ができる実践力

本学部は、卒業生の上記能力の修得・達成を保証するために厳格な単位・卒業認定を行う。

<専門的能力の要素(アウトカム)の内容と水準>

アウトカム 専門的能力の 要素	アウトカムの内容	達成すべき水準		
基本的知識	医療・保健の専門職、命を預かる者として、	人の	身体の正常な構造と機能を説明できる。	
と判断力	"人の正常状態"、"人の病的状態"、"人と	正常 状態	ライフサイクル(発育と老化)を説明できる。	
l	社会"についての基本的知識を切磋琢磨し 合いながら身に付け、それらを駆使し、能		精神機能と行動、人間関係、社会との関わりを説明できる。	
課題発見	動的に様々な課題を見つけ、それを論理的	人の	疾病の生物的・環境的・心理社会的要因を説明できる。	
論理思考	に判断し、状況を正確に把握することがで	病的 状態	病的状態における構造と機能の変化を説明できる。	
	きる。	1/1/25	主要疾患の病態生理、診断・治療原理を理解して判断できる。	
		人と	疾病予防、健康増進の重要性について説明できる。	
		社会	保健・医療システムを説明できる。	
0.15.1.1	民虐 加強の害即職 人となり オンコイ		地域医療保健、国際医療保健の重要性について説明できる。	
分析力と	医療・保健の専門職、命を預かる者として、 自然科学・心理・社会学を統合し、疾病の		学習課題・医学的問題の能動的な同定ができる。 問題に対する的確な判断ができる。	
問題解決力	日然科子・心理・任芸子を続合し、疾病の 要因や診断・治療原理について様々な視点	分析・	自然科学と心理・社会学を統合した問題解決ができる。	
	から"分析・判断"ができ、常に医療安全意	問題	根拠に基づいた的確な鑑別診断と臨床判断ができる。	
課題発見 計画	識を持って、患者が抱える様々な問題につ	解決	医療安全意識(問題発生の未然の防止)を身につける。	
論理思考	いて" <mark>問題解決</mark> "ができる。		科学的研究に必要な論理的思考力・分析力を身につける。	
実践力	医療・保健の専門職、命を預かる者として、		社会人として適切なコミュニケーションができる。	
	基本的な" <u>診断技能</u> "を習得し、想定され	コミュ ニケー	患者・家族と適切なコミュニケーションができる。	
傾聴 発信	る様々な状況において適切な" <u>コミュニケ</u> <u>ーション能力</u> "(傾聴力・状況把握力・発信	ション	医療チームにおいて協調性のある行動がとれ、指導力を身に つける。	
把握	力)を発揮し、医療における" <u>治療・マネ</u>		適切な医療面接(病歴聴取と説明)ができる。	
課題発見	<u>ジメント</u> "と、自分自身の学習に関するマ	診断 技能	正確な身体診察(正常所見と異常所見の同定)ができる。	
論理思考	ネジメントができる。		基本的臨床検査を実施し、結果を判断できる。	
計画			根拠に基づいた的確な鑑別診断と臨床判断ができる。	
実行			情報収集とエビデンスに基づいた診療ができる。	
管理			正確な診療録記載とプレゼンテーションができる。	
<u> </u>			患者マネジメントプランを立案できる。	
		治療 マネジ	基本的な治療・処置を実施できる。	
		メント	救急疾患を理解して基本的な救命処置ができる。	
			自己の学習のマネジメントができる。	
倫理観と	医療・保健の専門職、命を預かる者として、	患者に	患者・家族と信頼関係を構築できる。	
省察力	常に崇高な倫理観を持ち、博愛・慈愛の精	対する	患者に対し誠実で責任ある態度をとれる。	
	神を求め、医師としての品位を保ち、全人	責務	全人的・包括的な診療態度を身につける。	
傾聴	的医療を率先して行う責務を一生涯全うして"鬼者に対する"と"社会に対する	44.A.I-	専門職としての地域的・社会的責任を自覚する。	
発信	て" <u>患者に対する責務</u> "と" <u>社会に対する</u> 責務"を果たし、自らの医療に対する評価	社会に 対する	社会規範・倫理観・法規に準拠した行動がとれる。	
把握	<u>員務</u> を未たし、自らの医療に対する計画 や意見を常に謙虚に受け止め、自らの能力	責務	探求心(リサーチマインド)を身につける。	
課題発見	の限界を知り、省察し、それを糧として生		自己の心身の健康管理ができる。	
創造思考	涯、自己主導型学習を継続して"実践と省		学習成果を実践できるレベルに高める努力ができる。	
論理思考	察"を続けることができる。		自らの実践を省察する習慣を身につける。	
計画	-	実践と	評価・意見を謙虚に受け止める姿勢を身につける。	
実行		省察	自らの能力の限界を知り、他者と協調する姿勢を身につける。	
管理			生涯、自己主導的学習を実践する習慣を身につける。	
			教え学びあう姿勢(教育マインド)を身につける。	

教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)

岐阜大学医学部医学科は、地域や世界で活躍できる医師を育成するため、以下の方針に基づいて到達目標を明確にした体系的な教育課程を編成し、点検・評価を通じた不断の改革に取り組みつつ実施します。

1) 基礎・臨床医学を統合し科学的に生命と向き合う能力を培う Integrated Education

基礎医学は臨床医学を理解する基盤であり、医学的な問題は基礎医学研究によって解決されてゆきます。臨床医は常に臨床医学と基礎医学を統合的に理解し、医療を実践しています。岐阜大学ではテュトーリアル教育と臨床実習を通じて基礎・臨床の統合的な学習を促進し、生きた知識と理解の獲得をめざすとともに、基礎研究の重要性を伝え、リサーチマインドを育みます。

2) 学生中心で能動的に学ぶ能力を培う Student-Centered Education

Spoon feedingは高校で終わりました。大学は自ら求めて学ぶ場所です。医師となるためには、常に"自分に求められている能力・資質は何か?"を考え、達成をめざして努力することが求められます。これは生涯にわたって続く医師としての基本的責務です。何を学べば良いか常に考えながら、能動的に学習する姿勢を持ち続けて下さい。

3) 能動的・体験的に問題解決出来る能力を培う Problem-Based Learning

受身で学んだ知識はすぐ忘れてしまいます。自分で苦労して解決し理解したことは記憶に長くと どまり、応用が利きます。岐阜大学ではテュトーリアル教育をはじめとして、能動的に問題解決 しながら学ぶ教育を重視します。また臨床実習や種々の体験教育を通じて、真の理解と技能・態 度の修得をめざします。

4) 同僚・チームとともに学び合う文化を醸成する Culture of Education

自己学習は学びの基本ですが、人はあらゆる人間関係を通じて学習してゆきます。教員・医師だけでなく、先輩・同僚・後輩・患者・家族・医療チーム・社会の人々からも学んでゆく姿勢が大切です。また学びの受け手としてだけではなく、医療を担う仲間や後輩を積極的に教えてゆく姿勢が求められます。岐阜大学はこのような"学びの文化"をめざします。

5) 地域に根ざした教育や英語教育、海外実習等を通じて、国際的な視野を持って地域や社会で活躍できる能力を培う Community-Based Education

プライマリケアから高度専門医療に至るまで、医療はいずれも地域に根ざしたものです。岐阜大学は、初期体験実習(1年次)、地域配属($2\sim3$ 年次選択)、院内外臨床実習($4\sim6$ 年次選択)などのカリキュラムを通じ、広い視野を持ち、地域の人々の心を理解し、地域に根ざした医療を

実践できる医師づくりに力を入れます。

英語力は医学の修得に不可欠であり、海外活動や医学研究をめざす者にとって極めて重要です。 岐阜大学は実践的な英語学習プログラムを提供し、希望者に対しては海外臨床実習の機会を提供 します。日頃から英語に触れ、英語力を伸ばす努力を期待します。

6) 医師としての全人的成長が出来る能力・態度を養う Holistic Education

医学部の6年間は医師となるための大切な準備期間です。入学時の志を忘れずに、常に向上心をもって有意義に過ごすことを期待します。岐阜大学では知識や技術だけでなく、人間的成長をサポートする様々な教育プログラムを提供します。正規の授業だけでなく種々の自主的学習や課外活動によって豊かな人間性を獲得することを期待します。

岐阜大学医学部規程〔平成24年度以降入学生〕(抜粋)

(平成19年10月1日) 規程第155号

(趣旨)

第1条 岐阜大学医学部(以下「学部」という。)に関し必要な事項は、岐阜大学学則(平成19年岐阜大学規則第50号)(以下「学則」という。)及び岐阜大学学部共通規程に定めるもののほか、この規程の定めるところによる。

(教育目的)

- 第1条の2 本学部は、医学の基礎と高度な専門知識・技能及び態度を教授することにより、人間、自然、 社会に対する豊かな感性と洞察力を持って、世界と地域の医学・医療の発展に貢献できる優れた医療人 及び医療系研究者を育成することを目的とする。
- 2 本学部に置く学科及び各学科の教育目的は次のとおりとする。

学 科	教 育 目 的
医学科	医療・医学の専門職として必要な知識・技能・態度・判断力・問題解決力及び生涯学習 する姿勢を教育し、地域と世界の医療・医学の発展に貢献できる医師と医学研究者を育 成する。
看護学科	看護の専門職として必要な科学的知識・技術及び自主性と創造力を持ち、主体的に判断・ 実践ができる問題解決能力を培う教育により、保健・医療・福祉の各分野に貢献できる 人間性豊かで倫理観に富む資質の高い看護系専門職を育成する。

(医学科の授業科目及び単位数等)

- 第2条 医学科の学生が履修すべき授業科目は、教養科目及び専門科目とする。
- 2 医学科の教養科目は第1年次に履修し、科目区分及び最低修得単位数は、別表第1のとおりとする。 ただし、同表に掲げる科目区分における授業科目、単位数その他必要な事項は、別に定める。
- 3 医学科における専門科目の科目区分及び修得すべき時間数は、別表第2のとおりとする。ただし、同 表に掲げる科目区分における授業科目の配当年次及びその時間数、その他必要な事項は、別に定める。 (看護学科の授業科目及び単位数)

第2条の2 (略)

 $2 \sim 8$ (略)

(授業科目等の公示)

第3条 授業科目とその担当教員、時間割、教室等は、毎学期の初めに公示する。 (学期)

第4条 医学科における第1年次の授業は、次の2学期に分けて実施する。

前学期 4月1日から9月30日まで

後学期 10月1日から翌年3月31日まで

- 2 医学科における第2年次から第6年次までの授業は、次の3学期に分けて実施する。
 - 1 学期 4月1日から8月31日まで
 - 2 学期 9月1日から12月31日まで
 - 3 学期 1月1日から3月31日まで

(試験)

- 第5条 専門科目の試験は、履修する授業科目の授業について随時行う。
- 2 前項の試験を受けることのできる者は、当該試験を行う授業科目の授業の授業時間数の3分の2以上 (別に定める授業科目にあっては、別に定める授業時間数以上)出席していなければならない。
- 3 第1項の試験は、当該授業科目の授業担当教員が適当な方法で行う。

(追試験)

- 第6条 追試験は、次の各号のいずれかに該当する理由のため、前条第1項の試験を受験できなかった者が、その理由を当該授業科目の授業担当教員に申し出たときに限り、実施する。
 - 一 病気によるもの。ただし、医師の診断書等により理由が明確な場合に限る。
 - 二 交通機関の遅延・運休によるもの。ただし、遅延理由書等により理由が明確な場合に限る。
 - 三 親族(3親等以内)が死亡した場合によるもの。
 - 四 地震、水害、火災等の災害によるもの。
 - 五 その他やむを得ない理由と医学部長が認めたもの。

(再試験)

第7条 第5条第1項の試験の結果が不合格と判定された者があるときは、原則として1回に限り再試験 を実施する。

(成績)

- 第8条 授業科目の成績は、秀、優、良及び可を合格とし、不可を不合格とする。
- 2 専門科目の成績は、当該科目の最終試験終了後、速やかに学部長に報告するものとする。

(医学科における進級要件)

- 第9条 医学科における進級の認定は、第1年次、第2年次及び第3年次の学年末に行い、その要件は次項及び第3項のとおりとする。
- 2 医学科第2年次へ進級することのできる者は、別表第1に定める教養科目の最低修得単位数及び別に 定める第1年次配当の専門科目を修得した者とする。
- 3 医学科第3年次及び第4年次へ進級することのできる者は、在籍する年次において、別に定める当該 年次配当の授業科目を修得した者とする。

(医学科における進級の特例)

第10条 前条の規定にかかわらず、次の各号に該当する者は第2年次への特例による進級(以下「仮進級」

という。)を認めるものとする。

- 一 別表第1に定める学部開講科目及び別に定める第1年次配当科目のうち、進級要件に不足する授業科目(又はコース)が1科目(又は1コース)の者
- 二 別表第1に定める教養科目のうち全学共通教育の英語について、岐阜大学教養科目に係る「大学 以外の教育施設等における学修」の単位認定に関する取扱細則(平成19年細則第133号)第3条に 定める成績を第1年次2月末までに修め翌年度単位認定される場合に、第9条第2項もしくは前号 の要件に該当する者
- 2 前条の規定にかかわらず、別に定める第2年次又は第3年次配当の授業科目のうち、進級要件に不足する授業科目(又はコース)が1科目(又は1コース)の者は、仮進級を認めるものとする。
- 3 第1項及び前項の未修得科目については、仮進級した学年において修得しなければならない。
- 4 第1項及び第2項で規定する仮進級した学生の学籍は、仮進級学年とする。

(医学科における在学期間)

第11条 医学科の在学期間は12年とする。ただし、第1年次及び第2年次の2学年において在学できる年限は、休学期間を除き、4年までとする。

(臨床実習の履修要件)

第12条 医学科における臨床実習を履修することのできる者は、第4年次配当の授業科目を修得し、かつ、 臨床実習を行うために必要な資格を得た者とする。

(看護学科第2年次の授業科目の履修要件)

第13条~第15条 (略)

(卒業の要件)

- 第16条 医学科を卒業することのできる者は、別表第1に規定する所定の単位を修得し、かつ、別表第2 に規定する時間数を履修し、専門科目の各試験に合格し、かつ卒業試験に合格したものとする。
- 2 卒業試験の実施方法、その他必要な事項は別に定める。
- 3 看護学科を卒業することのできる者は、別表第3、別表第4及び別表第5に規定する所定の単位を修 得したものとする。

(卒業認定の時期)

- 第16条の2 卒業認定の時期は、原則として3月とする。
- 2 看護学科においては、前項の規定にかかわらず、やむを得ない理由のある者については、卒業認定の 時期を9月とすることができる。

(外国人留学生)

第17条 学則及び岐阜大学外国人留学生規程(平成19年規程第71号)に定めるもののほか、外国人留学生に関し必要な事項は、学部教授会(以下「教授会」という。)の意見を聴いて、学部長が定める。

(雑則)

第18条 この規程に定めるもののほか、必要な事項は、教授会の意見を聴いて、学部長が定める。

附 則

- 1 この規程は、平成19年10月1日から施行する。
- 2 岐阜大学医学部規則(平成16年岐阜大学規則第198号)は廃止する。
- 3 平成15年度以前に入学した者については、この規程にかかわらず、なお従来の規定による。

附則

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成20年8月5日から施行し、改正後の岐阜大学医学部規程の規定は、同年4月1日から適用する。

附則

- 1 この規程は、平成21年4月1日から施行する。
- 2 平成20年度以前に入学した者については、この規程にかかわらず、なお従来の規定による。

附則

- 1 この規程は、平成22年4月1日から施行する。
- 2 改正後の岐阜大学医学部規程第16条の規定については、平成21年度以前に入学した者にも適用する。
- 3 平成21年度以前に入学した者にかかる別表第1から第5の適用については、改正後の別表第1から第5にかかわらず、なお従来の規定による。ただし、学部長が特別に認めた場合は、これによらない。

附 則

この規程は、平成23年4月1日から施行する。

附則

- 1 この規程は、平成24年4月1日から施行する。
- 2 平成23年度以前に入学した者については、改正後のこの規程にかかわらず、なお従来の規定による。 附 則
- 1 この規程は、平成27年4月1日から施行する。
- 2 平成26年度以前に入学した者については、改正後の規程第2条及び第16条の規定にかかわらず、 なお従前の例による。
- 3 平成24年度以降に入学した者については、改正後の規程第2条の2第6項及び第7項の規定について、平成24年4月1日から適用する。

附 則

- 1 この規程は、平成28年4月1日から施行する。
- 2 平成27年度以前に入学した者については、改正後の岐阜大学医学部規程の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則

1 この規程は、令和2年4月1日から施行する。

附 則

1 この規程は、令和3年4月1日から施行する。

別表第1 (第2条、第9条、第16条関係) 教養科目 医学科

	授業科	最低修得 単位数				
	初年次セミナー	_	2			
全	人文科学(※)		4			
学业	社会科学(※)		4			
共	自然科学(※)		4			
通教	複合領域	4				
育	英語	4				
17	第2外国語	2				
	スポーツ・健康	ポーツ・健康科学				
	自由選択科目	6				
学	学部開講科目 医学概論					
((教養基礎) 医学英語					
	計		36			

備考 表中※を付した人文科学、社会科学、自然科学においては、当該授業科目区分をさらに細分した各分野につき 1科目のみ最低修得単位数に算入することができる。なお、同一分野で複数の授業科目の単位を修得した場合は、 自由選択科目に算入することができる。

別表第 2 (第 2 条、第16条関係) 専門科目 医学科

科目区分	令和3年度 以降入学生 (時間数)	令和2年度 入学生 (時間数)	平成31年度 入学生 (時間数)	平成30年度 入学生 (時間数)	平成29年度 入学生 (時間数)	平成28年度 以前入学生 (時間数)
初期体験実習	66	66	66	66	66	66
システムズバイオロジ―基礎	30	30	30	30	30	30
細胞生物学	30	30	30	30	30	30
基礎生理学	30	30	30	30	30	30
生命科学実習1	16	16	90	90	90	90
生命科学実習2	30					

生理学	45					
生化学	45	90				
地域体験実習	24	24	24	24	24	24
テュトーリアル選択配属	300	300	300	300	300	300
テュトーリアル	2220	2310	2370	2400	2400	2430
医師患者関係	30	30	30	30	30	30
ライフサイクル	30	30	30	30	30	30
臨床実習入門・症候診断学	120	120	120	120	120	120
臨床推論	120	120	120	120	120	120
臨床実習	2880	2880	2880	2800	2800	2480
計	6016	6076	6120	6070	6070	5780

岐阜大学医学部規程〔平成20年度~平成23年度入学生〕(抜粋)

(昭和42年3月9日制定)

(趣旨)

第1条 岐阜大学医学部(以下「学部」という。)に関し必要な事項は、岐阜大学学則(以下「学則」という。)及び岐阜大学学部共通規程に定めるもののほか、この規程の定めるところによる。

(教育目的)

- 第1条の2 本学部は、医学の基礎と高度な専門知識・技能及び態度を教授することにより、人間、自然、 社会に対する豊かな感性と洞察力を持って、世界と地域の医学・医療の発展に貢献できる優れた医療人 及び医療系研究者を育成することを目的とする。
- 2 本学部に置く学科及び各学科の教育目的は次のとおりとする。

学 科	教 育 目 的
	医療・医学の専門職として必要な知識・技能・態度・判断力・問題解決力及び生涯学習
医学科	する姿勢を教育し、地域と世界の医療・医学の発展に貢献できる医師と医学研究者を育
	成する。
	看護の専門職として必要な科学的知識・技術及び自主性と創造力を持ち、主体的に判
看護学科	断・実践ができる問題解決能力を培う教育により、保健・医療・福祉の各分野に貢献で
	きる人間性豊かで倫理観に富む資質の高い看護系専門職を育成する。

(授業科目並びに単位数及び時間数)

- 第2条 教養科目の科目区分及び修得すべき単位数は、別表第1のとおりとする。ただし、同表に掲げる 科目区分における授業科目、単位数その他必要な事項は、別に定める。
- 2 看護学科における基礎科目の授業科目並びにその配当年次及び単位数は、別表第2のとおりとする。
- 3 日本語科目及び日本事情に関する科目の授業科目、単位数その他必要な事項は、別に定める。
- 4 医学科における専門科目の科目区分及び修得すべき時間数は、別表第3のとおりとする。ただし、同 表に掲げる科目区分における授業科目の配当年次及びその時間数、その他必要な事項は、別に定める。
- 5 看護学科における専門科目の授業科目並びにその配当年次及び単位数は、別表第4のとおりとする。
- 6 学科は、授業科目のほか、必要があると認められる場合は、学外における実習その他を課することが できる。

(授業科目等の公示)

第3条 授業科目とその担当教育教員、時間割、教室等は、毎学期の初めに公示する。 (学期)

第4条 医学科における第1年次の授業は、次の2学期に分けて実施する。

前学期 4月1日から9月30日まで

後学期 10月1日から翌年3月31日まで

- 2 医学科における第2年次から第6年次までの授業は、次の3学期に分けて実施する。
 - 1学期 4月1日から8月31日まで
 - 2学期 9月1日から12月31日まで
 - 3 学期 1月1日から3月31日まで

(試 験)

- 第5条 専門科目の試験は、履修する授業科目の授業について随時行う。
- 2 前項の試験を受けることのできる者は、当該試験を行う授業科目の授業の授業時間数の3分の2以上 (別に定める授業科目にあっては、別に定める授業時間数以上)出席していなければならない。
- 3 第1項の試験は、当該授業科目の授業担当教育職員が適当な方法で行う。
- 4 第1項の試験の成績は、60点未満を不合格とする。

(追試験)

第6条 病気その他やむを得ない理由のため、前条第1項の試験を受験できなかった場合は、その理由を 当該授業科目の授業担当教育職員に申し出た者に限り、追試験を受けることができる。

(再試験)

- 第7条 第5条第1項の試験の結果が不合格と判定された者は、1回に限り再試験を受けることができる。 (授業科目の成績)
- 第8条 授業科目の成績のうち、優、良及び可は合格とし、不可は不合格とする。
- 2 専門科目の成績は、当該科目の最終試験終了後、速やかに学部長に報告するものとする。

(医学科第2年次の授業科目の履修要件)

第9条 医学科における第2年次配当の授業科目を履修することのできる者は、別表第1に定める修得すべき単位数及び第2条第4項に基づき別に定める授業科目のうち第1年次に配当の時間数以上を修得した者とする。

(医学科第3年次の授業科目の履修要件)

第10条 医学科における第3年次配当の授業科目を履修することのできる者は、第2年次配当の授業科目 を修得した者とする。

(医学科第4年次の授業科目の履修要件)

第11条 医学科における第4年次配当の授業科目を履修することのできる者は、第3年次配当の授業科目 を修得した者とする。

(医学科第5年次の臨床実習の履修要件)

第12条 医学科における第5年次配当の臨床実習を履修することのできる者は、第4年次に配当の授業科目を修得し、かつ、臨床実習を行うために必要な資格を得た者とする。

(進級の特例)

第13条 第9条から第11条の規定にかかわらず、当該授業科目、コースを履修し受験資格を得た者が不合格となり未修得となった授業科目が、教養科目にあっては学部開講科目1科目又は専門科目にあっては1科目若しくは1コースの者に限り仮進級を認めるものとする。ただし、当該未修得科目については、仮進級学年において再受験し、所定の単位を修得するものとする。

(看護学科第2年次の授業科目の履修要件)

第14条 看護学科における第2年次配当の授業科目を履修することのできる者は、別表第1に定める修得 すべき単位数のうち24単位以上並びに別表第2及び別表第4に定める第1年次の必修科目の単位を修得 した者とする。

(看護学科第3年次後学期の授業科目の履修要件)

第15条 看護学科にける第3年次後学期配当の授業科目を履修することのできる者は、第3年次前学期までに配当の必修科目の単位を修得した者とする。

(卒業認定の時期)

第16条 卒業認定の時期は、原則として3月とする。

(外国人留学生)

第17条 学則及び岐阜大学外国人留学生規程に定めるもののほか、外国人留学生に関し必要な事項は、学 部教授会(以下「教授会|という。)が定める。

(雑則)

第18条 この規程に定めるもののほか、必要な事項は、教授会が定める。

附即

- 1 この規程は、平成19年10月1日から施行する。
- 2 岐阜大学医学部規則(平成16年岐阜大学規則第198号)は廃止する。
- 3 平成15年度以前に入学した者については、この規程にかかわらず、なお従来の規定による。

附則

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成20年8月5日から施行し、改正後の岐阜大学医学部規程の規定は、同年4月1日から適用する。

別表第1 (第2条、第9条関係)

教養科目 医学科

科	目	区	分	単位数
個	别	科	目	12
総	合	科	目	6
外国	目前	手科	目	8
自由	選	択科	- 目	6
学部開講	ન	2ミナ		2
科目	孝	養 種	丨目	10
	言	t		44

別表第3 (第2条関係)

専門科目 医学科

科 目 区 分	時間数
初期体験実習	66
基 礎 生 化 学	30
基 礎 生 理 学	30
生命科学実習	90
地 域 体 験 実 習	24
テュトーリアル選択配属	330
テュトーリアル	2,310
医学専門一貫コース	230
臨床実習入門	90
臨床実習前総合コース	120
臨 床 実 習	2,880
計	6,200

岐阜大学医学部医学科の履修に関する要項

平成24年2月20日 教授会承認

(趣旨)

第1 この要項は岐阜大学医学部規程(平成19年規程第155号。以下「規程」という。)第2条第2項及び 第3項並びに岐阜大学全学共通教育規程第4条の規定に基づき、岐阜大学医学部医学科(以下「本学科」 という。)における授業科目、単位数及び履修方法について定めるものとする。

(教養科目の履修要件)

- 第2 教養科目の履修上限単位数は、次のとおりとする。
 - 1年前学期 全学共通教育の科目24単位 学部開講科目3単位
 - 1年後学期 全学共通教育の科目24単位 学部開講科目1単位
- 2 教養科目の自然科学科目は、別表1に掲げる授業科目の履修を強く推奨する。

専門科目では、当該科目を履修したことを前提に進めるものとする。

(専門科目の履修年次、履修要件)

- 第3 専門科目は次の各号のとおりとする。
 - 一 専門基礎科目

初期体験実習、システムズバイオロジー基礎、細胞生物学、基礎生理学、生命科学実習 1、生命科学 実習 2、地域体験実習

二 専門医学科目

生理学、生化学

三 PBLテュトーリアル

人体構造学、神経構造機能学、病原体学、薬理・中毒学、病理学、循環器・呼吸器・腎尿路学、消化器・検査・血液腫瘍学、内分泌代謝学、脳神経学、成育学、生命倫理・法医学、臨床遺伝・臨床倫理、皮膚科学、免疫応答学、感覚器医学、運動器学、麻酔疼痛制御・救急災害、画像診断・放射線治療、精神医学、地域・産業保健学

- 四 テュトーリアル選択配属
- 五 臨床実習準備科目

医師患者関係、臨床実習入門・症候診断学、臨床推論、ライフサイクル

六 臨床実習

消化器病態学、循環·呼吸病態学、內分泌代謝病態学、脳神経内科学、高度先進外科学、腫瘍外科学、 産科婦人科学、整形外科学、脳神経外科学、眼科学、耳鼻咽喉科学、皮膚病態学、泌尿器科学、精神 病理学、小児病態学、放射線医学、麻酔·疼痛制御学、病態情報解析医学、口腔病態学、総合病態内 科学、救急·災害医学

2 専門科目の履修年次及び履修方法は別表2のとおりとする。

- 3 別表2のうち臨床実習については、別表3のとおりとする。
- 4 表中の単位数は、学則第35条に基づき授業時間を換算したもので、評価とともに表示し成績処理等に用いる。

附 則

1. この要項は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

1. この要項は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

- 1. この要項は、平成28年4月1日から施行する。
- 2. 平成27年度以前に入学した者については、改正後のこの要項にかかわらず、なお従来の規程による。 附 則
- 1. この要項は、令和2年4月1日から施行する。

附則

1. この要項は、令和3年4月1日から施行する。

別表1

教養科目の自然科学科目において、履修を強く推奨する授業

授業科目区分	分野	科目名	授業名	履修年次
	生物学分野	生物学入門	微生物と病気	1年次前学期
自然科学	上 生物子刀到 	教養の生物学	ヒトのからだ	1年次後学期
	医学分野	現代医学	生体防御・腫瘍病理基礎	1年次後学期

別表2

専門科目

令和3年度以降入学生

科目区分	科目・コース	受講	週数	単位数			履修	年次		備考	
11日区刀	村日 3 人	形式	(時間数)	中区奴	1	2	3	4	5	6	加 与
	初期体験実習	必修	6(66)	1.5	0						
. [システムズバイオロジー基礎	必修	8(30)	2	0						
専門基礎	細胞生物学	必修	5(30)	2	0						
科目	基礎生理学	必修	5(30)	2	0						
. [生命科学実習1	必修	4(16)	0.4	0						
	地域体験実習	必修	7(24)	0.5	0						
専門医学	生理学	必修	11(45)	3	0						教養科目
科目	生化学	必修	11(45)	3	0						
専門基礎 科目	生命科学実習 2	必修	1	1		0					進級判定
11111	人体構造学	必修	10	10		0					
PBL	神経構造機能学	必修	3	3	1	0					
テュトー [病原体学	必修	5	5	I	0				I	
リアル	薬理・中毒学	必修	3	3		0					
	病理学	必修	3	3		0					」 ▲—進級判定

テュトーリ	アル選択配属	必修	10	7		0					
	循環器・呼吸器・腎尿路学	必修	8	8			0				
	消化器・検査・血液腫瘍学	必修	6	6			0				
	内分泌代謝学	必修	4	4	II		0				
	脳神経学	必修	4	4			0				
	成育学	必修	6	6			0				◆ 進級判定
	生命倫理・法医学	必修	2	2			0				進級刊足
PBL	臨床遺伝・臨床倫理	必修	1	1			0				
テュトー	皮膚科学	必修	2	2	l		0				
リアル	免疫応答学	必修	2	2	l		0				
	運動器学	必修	2	2	ļ		0				
	感覚器医学	必修	4	4	ļ			0		ļ	
	麻酔疼痛制御・救急災害	必修	3	3	ļ			0			
	画像診断・放射線治療	必修	2	2	ļ			0			
	精神医学	必修	2	2	ļ			0			
	地域・産業保健学	必修	2	2				0			
	医師患者関係	必修	1	1				0			
臨床実習	臨床実習入門・症候診断学	必修	4	4				0			
準備科目	臨床推論	必修	4	3				0			
	ライフサイクル	必修	1	1				0			
	OSCE · CBT	必修	_					0			
臨床実習	学内臨床実習 臨床講義	必修	44	39.6				0	0		
	選択臨床実習	必修	28	24.5					0	0	
	合 計			169.5							

令和2年度以降入学生

利日豆八	科目・コース	受講	週数	単位数		履修年次					備 考
科目区分	付日・コース	形式	(時間数)	平 型 级	1	2	3	4	5	6	1/用 专
	初期体験実習	必修	6(66)	1.5	0						
	システムズバイオロジー基礎	必修	8(30)	2	0						
専門基礎	細胞生物学	必修	5(30)	2	0						
	基礎生理学	必修	5(30)	2	0						
科目	生命科学実習	必修	4(16)	0.4	0						
	生化学	必修	11 (90)	6	0						教養科目
	地域体験実習	必修	7(24)	0.5	0						+専門科目
	人体構造学	必修	10	10		0					進級判定
PBL	神経構造機能学	必修	3	3 3		0					
テュトー	生体機能学	必修	3	3		0					
1 '	病原体学	必修	5	5		0					
リアル	薬理・中毒学	必修	3	3		0					
	病理学	必修	3	3		0					◆ 進級判定
テュトーリ	アル選択配属	必修	10	7		0					進級刊足
	循環器・呼吸器・腎尿路学	必修	8	8			0				
	消化器・検査・血液腫瘍学	必修	6	6			0			[
	内分泌代謝学	必修	4	4			0				
	脳神経学	必修	4	4			0				
	成育学	必修	6	6			0				■ 米·纽·烟 /=
	生命倫理・法医学	必修	2	2			0				◆ 進級判定
PBL	臨床遺伝・臨床倫理	必修	1	1			0				
テュトー	皮膚科学	必修	2	2			0				
リアル	免疫応答学	必修	2	2			0				
	運動器学	必修	2	2			0	[[]	
	感覚器医学	必修	4	4				0	ļ	[
	麻酔疼痛制御・救急災害	必修	3				ļ	0	ļ		
	画像診断・放射線治療	必修	3 2	3 2	1		1	0	1		
	精神医学	必修	2	2			1	0			
	地域・産業保健学	必修	2	2	ļ			0			

	医師患者関係	必修	1	1		0			
臨床実習	臨床実習入門・症候診断学	必修	4	4		0			
	臨床推論	必修	4	3		0			
準備科目	ライフサイクル	必修	1	1		0			
	OSCE · CBT	必修	_	_		0			
臨床実習	学内臨床実習 臨床講義	必修	44	39.6		0	0		
	選択臨床実習	必修	28	24.5			0	0	
	合 計			171.5					

平成31年度入学生

科目区分	科目・コース	受講	週数	単位数			履修	年次	ζ.		備考
村日区万	料目・コース	形式	(時間数)	- 早世級	1	2	3	4	5	6	加 ち
	初期体験実習	必修	6(66)	1.5	0						
	システムズバイオロジー基礎	必修	8(30)	2	Ŏ						
専門基礎	細胞生物学	必修	5(30)	2	0						
科目	基礎生理学	必修	5(30)	2	0						
	生命科学実習	必修	15(30)	2	0						教養科目
	地域体験実習	必修	7(24)	0.5	0						+専門科目
	人体構造学	必修	10	10		0					進級判定
	神経構造機能学	必修	3	3		0					
PBL	分子医学	必修	3 2	3 2	<u> </u>	0	<u> </u>		<u> </u>		
テュトー	生体機能学	必修			ļ	0	ļ		ļ		
リアル	病原体学	必修	5 3	5 3	ļ	0	ļ		ļ		
	薬理・中毒学	必修			ļ	0			ļ		
	病理学	必修	3	3		0					◆ 進級判定
テュトーリ	アル選択配属	必修	10	7		0					2/2/17/2
	循環器・呼吸器・腎尿路学	必修	8	8	ļ		0		ļ		
	消化器・検査・血液腫瘍学	必修	6	6	ļ		0		ļ		
	内分泌代謝学	必修	4	4	ļ		0		ļ		
	脳神経学	必修	4	4	ļ		0		ļ		
	成育学	必修	6	6			0				◆ 進級判定
DDI	生命倫理・法医学	必修	2	2	ļ		0	ļ	ļ		
PBL	臨床遺伝・臨床倫理	必修	1 2	ll			0				
テュトー	皮膚科学	必修	2	1 2 2 2			0		ļ		
リアル	免疫応答学	必修	2 2	2	ļ		0		ļ		
	運動器学	必修			ļ		0		ļ		
	感覚器医学	必修	4	4				0	ļ		
	麻酔疼痛制御・救急災害	必修	3 2	3 2				0	ļ		
	画像診断・放射線治療	必修		2				0			
	精神医学	必修	2	2	ļ			0	ļ		
	地域・産業保健学	必修	2	2			_	0		-	
	医師患者関係	必修	1	1	_			0		-	
臨床実習	臨床実習入門・症候診断学	必修	4	4	_			0	_	-	
準備科目	臨床推論	必修	4	3	-			0	_	-	
. ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	ライフサイクル	必修	1	1	-			0	-		
	OSCE · CBT	必修	_	_	-	_		0	-	-	
臨床実習	学内臨床実習 臨床講義	必修	44	39.6				0	0		
	選択臨床実習	必修	28	24.5					0	0	
	合 計			169.1							

平成29、30年度入学生

科目区分	科目・コース	受講	週数	単位数			履修	年次				備考
杆目区刀		形式	(時間数)	早世奴	1	2	3	4	5	6		加 专
	初期体験実習	必修	6(66)	1.5	0						1	
	システムズバイオロジー基礎	必修	8(30)	2	0]	
専門基礎	細胞生物学	必修	5(30)	2	0]	
科目	基礎生理学	必修	5(30)	2	0							
	生命科学実習	必修	15(30)	2	0							教養科目
	地域体験実習	必修	7(24)	0.5	0							+専門科目
	人体構造学 神経構造機能学	必修	10	10	l	0			l			 進級判定
	神経構造機能学	必修	3	3		0						
PBL	分子医学	必修	3			0						
テュトー	生体機能学	必修	2	2		0						
	病原体学	必修	5	5		0						
リアル	薬理・中毒学	必修	3			0						
	病理学	必修	3	3		0						
	地域・産業保健学	必修	2	2		0						進級判定
テュトーリ	アル選択配属	必修	10	7		0	0					一進級刊足
	循環器・呼吸器・腎尿路学	必修	8	8			0					
	消化器・検査・血液腫瘍学	必修	6	6			0					
	内分泌代謝学	必修	4	4			0					
	神経・精神・行動学	必修	6	6			0					進級判定
	成育学	必修	6	6	l		0		l			一進級刊足
PBL	生命倫理・法医学	必修	2	2			0					
テュトー	臨床遺伝・臨床倫理	必修	1	1	1		0		1		1	
リアル	皮膚科学	必修	2	2	1		1	0	1		1	
	免疫応答学	必修	2	2			1	0			1	
	感覚器医学	必修	4				1	0			1	
	運動器学	必修	4 2	4 2 3	1		1	0	1		1	
	麻酔疼痛制御・救急災害	必修	3	3	1		1	0			1	
	画像診断・放射線治療	必修	2	2	1		1	0			1	
	医師患者関係	必修	1	1			Ì	0			1	
哈	臨床実習入門・症候診断学	必修	4	4			İ	0			1	
臨床実習	臨床推論	必修	4	3				0			1	
準備科目	ライフサイクル	必修	1	1				Ō			1	
	OSCE · CBT	必修	_	-			İ	0			1	
臨床実習	学内臨床実習 臨床講義	必修	42	37.8				0	0			
	選択臨床実習	必修	28	24.5					0	0	1	
	合 計	,,		168.3					1	<u> </u>		

平成28年度以前入学生

科目区分	科目・コース	受講	週数	単位数			履修	年次	ζ.		備考
科日区分	料日・コース	形式	(時間数)	- 早世級	1	2	3	4	5	6	1/11 号
	初期体験実習	必修	6(66)	1.5	0						
	システムズバイオロジー基礎	必修	8(30)	2	0						
専門基礎	細胞生物学	必修	5(30)	2	0						
科目	基礎生理学	必修	5(30)	2	0						
	生命科学実習	必修	15(30)	2	0						教養科目
	地域体験実習	必修	7(24)	0.5	0						+専門科目
	人体構造学	必修	10	10		0		l			進級判定
	神経構造機能学	必修	3	3		0					
PBL	分子医学	必修	3	3		0					
テュトー	生体機能学	必修	2	2		0					
リアル	病原体学	必修	5	5		0					
') / //	薬理・中毒学 病理学	必修	3	3		0					
	病理学	必修			ļ	0	ļ		ļ		
	地域・産業保健学	必修	2	2		0					◆ ──進級判定
テュトーリ	アル選択配属	必修	10	7		0	0				正版刊足
	循環器・呼吸器・腎尿路学	必修	8	8	ļ	ļ	0		ļ		
	消化器・検査・血液腫瘍学	必修	6	6			0		ļ		
	内分泌代謝学 神経・精神・行動学	必修	4	4 6			0		ļ		
	神経・精神・行動学	必修	6				0		ļ		
	成育学	必修	6	6			0		ļ		
PBL	生命倫理・法医学	必修	2	2			0				◆ 進級判定
テュトー	臨床遺伝・臨床倫理	必修	1 2	1 2 2	ļ	ļ	0		ļ		- 進級刊足
リアル	皮膚科学	必修	2	2			ļ	0	ļ		
	皮膚科学 免疫応答学 感覚器医学	必修	2	2				0	ļ		
	感覚器医学	必修	4	4 3				0	ļ		
	運動器学	必修	3	3			ļ	0	ļ		
	麻酔疼痛制御・救急災害	必修	3	3				0	ļ		
	画像診断・放射線治療	必修	2	2				0			
	医師患者関係	必修	1	1				0			
臨床実習	臨床実習入門・症候診断学	必修	4	4				0			
準備科目	臨床推論	必修	4	3				0			
	ライフサイクル	必修	1	1				0			
	OSCE · CBT	必修	_	_				0			
臨床実習	学内臨床実習 臨床講義	必修	42	37.8				0	0		
	選択臨床実習	必修	20	17.5					0	0	
	合 計	, ,		161.3							

備考

- 1. 授業科目の開講年次は、医学科教授会議の承認を得て変更する場合がある。
- 2. 医学科教授会議が必要と認める場合は、本表に掲げる授業科目以外の科目を履修することができる。
- 3. 平成30年度以前入学生の「テュトーリアル選択配属」は上表に示すとおり第3年次の配当科目であるが、「前半」(第2年次枠)及び「後半」(第3年次枠)で構成する。

なお、進級判定の結果、第3年次への進級が認められなかった者は、本人の希望により継続して「後半」を受講することができるが、その成績評価は、第3年次進級後に行うものとする。ただし、人体構造学コースが不合格で留年した場合は、人体構造学コースの総括試験受験資格を得た上で不合格となった者に限り、コース主任および選択テュトーリアル指導教員の協議により、選択テュトーリアル後半の履修を認めることができる。

4.「地域体験実習」「地域・産業保健学」は岐阜大学次世代育成プログラム規程第5条で規定する地域志向科目。

別表 3 臨床実習 平成31年度以降入学生

区分	科目	週数	単位数
	見学型臨床実習	2	1.8
	消化器・血液・感染症内科	3	2.7
	循環器・呼吸器・腎臓内科	3	2.7
	糖尿病・内分泌・免疫・膠原病内科	3	2.7
	皮膚科	2	1.8
	臨床検査	1	0.9
	心臓血管・呼吸器・消化器外科	2	1.8
	消化器・乳腺甲状腺外科	2	1.8
联行	麻酔科疼痛治療科	2	1.8
臨床実習	小児科	3	2.7
実習	生育医療・女性科	2	1.8
(M	歯科・口腔外科	1	0.9
(学 内	脳神経外科	2	1.8
	眼科	2	1.8
	耳鼻咽喉科	2	1.8
	整形外科	2	1.8
	救急部・高次救命センター	2	1.8
	総合内科	1	0.9
	脳神経内科	1	0.9
	精神神経科	2	1.8
	泌尿器科・腎移植外科	2	1.8
	放射線科	2	1.8
	選択臨床実習1	4	3.5
湿学	選択臨床実習 2	4	3.5
選択	選択臨床実習 3	4	3.5
<u> </u>	選択臨床実習 4	4	3.5
外選択)	選択臨床実習 5	4	3.5
百折	選択臨床実習 6	4	3.5
	選択臨床実習 7	4	3.5
	計	72	64.1

平成29、30年度入学生

区分	科目	週数	単位数
	消化器・血液・感染症内科	3	2.7
	循環器・呼吸器・腎臓内科	3	2.7
	糖尿病・内分泌・免疫・膠原病内科	3	2.7
	皮膚科	2	1.8
	臨床検査	1	0.9
	心臓血管・呼吸器・消化器外科	2	1.8
	消化器・乳腺甲状腺外科	2	1.8
	麻酔科疼痛治療科	2	1.8
臨床実習	小児科	3	2.7
	生育医療・女性科	2	1.8
習	歯科・口腔外科	1	0.9
学内	脳神経外科	2	1.8
内	眼科	2	1.8
	耳鼻咽喉科	2	1.8
	整形外科	2	1.8
	救急部・高次救命センター	2	1.8
	総合内科	1	0.9
	脳神経内科	1	0.9
	精神神経科	2	1.8
	泌尿器科・腎移植外科	2	1.8
	放射線科	2	1.8
	選択臨床実習1	4	3.5
湿金	選択臨床実習 2	4	3.5
選択	選択臨床実習 3	4	3.5
臨・ 床外	選択臨床実習 4	4	3.5
(臨床実習)	選択臨床実習 5	4	3.5
	選択臨床実習 6	4	3.5
	選択臨床実習 7	4	3.5
	計		62.3

平成28年度以前入学生

区分	科 目	週数	単位数
	消化器・血液・感染症内科	3	2.7
	循環器・呼吸器・腎臓内科	3	2.7
	糖尿病・内分泌・免疫・膠原病内科	3	2.7
	皮膚科	2	1.8
	臨床検査	1	0.9
	心臓血管・呼吸器・消化器外科	2	1.8
	消化器・乳腺甲状腺外科	2	1.8
臨床実習	麻酔科疼痛治療科	2	1.8
	小児科	3	2.7
	生育医療・女性科	2	1.8
	歯科・口腔外科	1	0.9
(学 内	脳神経外科	2	1.8
内)	眼科	2	1.8
	耳鼻咽喉科	2	1.8
	整形外科	2	1.8
	救急部・高次救命センター	2	1.8
	総合内科	1	0.9
	脳神経内科	1	0.9
	精神神経科	2	1.8
	泌尿器科・腎移植外科	2	1.8
	放射線科	2	1.8
選挙	選択臨床実習1	4	3.5
選択臨床実習	選択臨床実習 2	4	3.5
	選択臨床実習3	4	3.5
	選択臨床実習 4	4	3.5
	選択臨床実習 5	4	3.5
	計	62	55.3

備考

- 1. 臨床実習(学内)の成績評価は、実習における指導医の評価により行う。
- 2. 選択臨床実習(学内・外選択)の成績評価は、実習中の指導医の評価をもとに行う。

岐阜大学医学部医学科における臨床実習資格判定並びに 共用試験CBT及びOSCEに関する取扱要項

´ 平成30年4月1日) 制 定

(趣旨)

第1 岐阜大学医学部医学科(以下「本学科」という。)における臨床実習資格判定並びに臨床実習開始前の第4年次に実施する共用試験CBT及びOSCEの取扱いについては、この要項の定めるところによる。

(臨床実習資格)

- 第2 臨床実習を行うことができる者は、臨床実習開始前の第4年次に実施する共用試験CBT及びOSCEの両方に合格し、かつ第4年次配当の授業科目を修得したものとする。 (試験)
- 第3 本学科が行う共用試験は、次の表に掲げるとおりとし、公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構参加大学の協力を得て実施する。

試験名称	評価事項	実施時期	
C B T (Computer Based Testing)	知識の総合的理解力	臨床実習入門実施前かつテュト、	
		リアルの全コース終了後	
OSCE (Objective Structured	基本的診療技能・態度	臨床実習入門実施後	
Clinical Examination)			

(追試験及び再試験)

第4 病気その他やむを得ない事由により第3に規定する試験を受験できなかった者又は受験した結果、 不合格と判定された者は、追試験又は再試験を受けることができる。

(合格基準)

- 第5 第3に規定する試験の合格基準は、次のとおりとする。
 - 一 CBT 能力値(IRT標準スコア)が400以上
 - 二 OSCE 概略評価が全ての評価者において3以上

(共用試験の受験料)

- 第6 共用試験の受験料は、次のとおりとする。
 - 一 共用試験の受験料は、原則として受験者の負担とし、試験日の3日前(土曜、日曜、祝日、休日を除く)までに納めることとする。ただし、受験者の保護者が医学科GM会に加入している場合は、受験料の全額を医学科GM会で負担するものとする。この場合において、医学科GM会で負担するのは1人につき1回分とし、追試験又は再試験(留年等による再受験を含む。)の受験料については、当該受験者の負担とする。
 - 二 期日までに受験料を納めなかった者については受験資格を与えないものとする。
 - 三 一度納めた受験料については、原則返還しない。

(雑則)

第7 この要項に定めるもののほか、必要な事項は、教授会議の意見を聴いて、医学部長が定める。

附則

1 この要項は、平成30年4月1日から実施する。

- 2 岐阜大学医学部医学科臨床実習資格総合判定試験に関する取扱要項(平成17年12月21日制定)は、廃止する。
- 3 この要項第2の規定にかかわらず、平成29年度以前にCBT及びOSCEを受験した者のうち、次の 各号に掲げる要件に該当するものは、当該各号に定める時期に臨床実習を行うこととする。
 - 一 平成29年度以前にCBT及びOSCEの両方の試験に合格しているが、第4年次配当科目を修得できなかったため、留年したもの 第4年次配当の授業科目を全て修得した後
 - 二 平成29年度以前にCBT又はOSCEのいずれか一方の試験に合格し、第4年次配当の授業科目を 全て修得したもの 不合格の試験に合格した後

附即

この要項は、令和2年4月1日から施行する。

附目

この要項は、令和3年4月1日から施行する。

岐阜大学医学部医学科における共用試験Post-CC OSCEに 関する取扱要項

令和2年3月18日 制 定

(趣旨)

第1 岐阜大学医学部医学科(以下「本学科」という。)における臨床実習終了後の第6年次に実施する 共用試験Post-CC OSCE(以下「共用試験」という。)の取扱いについては、この要項の定めるところ による。

(試験)

第2 本学科が第6年次に行う共用試験は、次の表に掲げるとおりとし、医師育成推進センターの統括の下、公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構(以下「機構」という。)の協力を得て実施する。

試験名称	実施責任者	評価事項	実施時期
Post-CC OSCE	医師育成推進	臨床研修開始時に	臨床実習
(Post-Clinical Clerkship OSCE)	センター長	必要な臨床能力	終了後

- 2 前項に定める共用試験の評価者は、1 試験室 2 人以上とし、本学科内の教員、医師又は臨床実習協力 病院等の医師による内部評価者 1 人以上及び機構から派遣される外部評価者 1 人以下により構成する。 (受験資格)
- 第3 第2に定める共用試験を受験できる者は、所定の時間、臨床実習を履修した者とする。 (受験料)
- 第4 第2に定める共用試験の受験料は、機構の定める金額とする。
- 2 既納の受験料は返還しない。

(提出書類)

第5 第2に定める共用試験の受験を希望する者は、機構の定める同意書に第4に定める受験料を添えて、 実施責任者の定める所定の期日及び方法により提出しなければならない。

(合格基準)

- 第6 第2に規定する共用試験の合格基準は、概略評価が全ての評価者において3以上とする。 (追試験)
- 第7 病気その他やむを得ない事由により第2に規定する共用試験を受験できなかった者は、追試験を受けることができる。
- 2 追試験は本試と同様の形式で実施する。

(再試験)

- 第8 第2に規定する共用試験の全ての課題を受験した結果、不合格と判定された者は、再試験を受ける ことができる。
- 2 再試験は概略評価が2以下の課題について実施する。

(雑則)

第9 この要項に定めるもののほか、必要な事項は、教授会議の意見を聴いて、医学部長が定める。 Rtt Ell

この要項は、令和2年4月1日から実施する。

岐阜大学医学部医学科における卒業試験に関する要項

(平成31年2月20日) (制 定

(趣旨)

第1 岐阜大学医学部医学科における卒業試験の取扱いについては、岐阜大学医学部規程に定めるものの ほか、この要項の定めるところによる。

(試験)

- 第2 卒業試験は、各分野の試験を統合した試験(以下「統合試験」という。)により行うものとする。 ただし、臨床実習の達成度等、内容的に統合試験のみでは測ることが困難と思われる重要な課題を含む 分野については、統合試験に加えて個別試験を行うことができる。
- 2 個別試験の実施に際しては、事前に、問題形式や出題範囲等統合試験との違いを十分な期間を設けて 学生に周知しなければならない。

(受験資格)

(合格基準)

第3 第2に定める統合試験を受験できる者は、臨床実習を所定の時間履修し、かつ個別試験及び共用試験医学系診療参加型臨床実習後客観的臨床能力試験(Post-CC OSCE)に合格した者とする。

- 第4 第2に定める統合試験の合格基準は次のとおりとする。
 - 一 正答率が除外問題を除いた総得点の65%以上であり、かつ各ブロックの正答率が全て40%を下回らない場合
 - 二 前号の基準に満たないが、教授会議において偏差値や全体の得点分布から判断して合格させるに足ると判断する場合

(意見等の届出)

- 第5 学生は、統合試験の問題内容等に疑義のある場合は、定められた期間内に「統合試験問題に対する 意見等届出書」により医学部長に申立てができるものとする。
- 2 医学部長は、意見書受理後速やかに問題内容等の確認を行い、結果を学生に通知するものとする。 (再試験)
- 第6 第2に定める統合試験の結果が不合格と判定された者に対しては、1回に限り再試験を実施する。
- 2 再試験の合格基準については、第4に定めるとおりとする。

(追試験)

- 第7 次の各号のいずれかに該当する理由のため、第2に定める統合試験を受験できなかった者及び第6 に定める再試験を受験できなかった者が、その理由を医学部長に申し出たときは、追試験を実施する。
 - 一 病気によるもの。ただし、医師の診断書等により理由が明確な場合に限る。
 - 二 その他やむを得ない理由と医学部長が認めたもの。
- 2 追試験の実施日については、次のとおりとする。
 - 一 第2に定める統合試験を受験できなかった者 第6に定める再試験の日
 - 二 第6に定める再試験を受験できなかった者 医学部長が別途指定する日
- 3 追試験の合格基準については、第4に定めるとおりとする。

(成績評価)

- 第8 卒業認定に係る成績評価については、卒業試験の結果及び臨床実習の成績を総合的に評価して行う。 (雑則)
- 第9 この要項に定めるもののほか、必要な事項は、教授会議の意見を聴いて、医学部長が別に定める。

附 則

この要項は、平成31年4月1日から実施する。

附 則

この要項は、令和2年4月1日から実施する。

附 則

この要項は、令和3年4月1日から実施する。

岐阜大学における入学前の既修得単位等の認定に 関する取扱細則

平成19年10月1日 細則第163号

(趣旨)

- 第1条 この取扱細則は、岐阜大学学則第43条第3項の規程に基づき、入学前の既修得単位等の認定に関し、必要な事項を定めるものとする。
- 第2条 教育上有益と認めるときは、入学前の大学又は短期大学で履修した授業科目について修得した単位 (科目等履修生として修得した単位を含む。)を、その履修内容、履修成果(学力)等の審査を経て、本学における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。
- 第3条 教育上有益と認めるときは、入学前の短期大学又は高等専門学校の専攻科における学修その他文 部科学大臣が別に定める学修を、その履修内容、履修成果(学力)等の審査を経て、本学の授業科目 の履修とみなし、単位を与えることができる。

(単位数)

第4条 修得したものとみなし、又は与えることのできる(以下「認定等」という。)単位数は、編入学、 転入学等の場合を除き、60単位を超えないものとする。

(科目)

第5条 認定等のできる科目は、教養科目、基礎科目及び専門科目とする。

(申請手続)

第6条 認定等を受けようとする者は、入学時の授業開始後1週間以内に、既修得単位認定願(別紙様式1) に成績証明書及び授業内容等を記載した資料等を添えて、当該学部の教務厚生委員長に願い出るもの とする。ただし、やむを得ない理由がある場合は、第1年次終了時までに願い出るものとする。

(審査・認定)

- 第7条 当該学部の教務厚生委員長は、学生から願い出のあった既修得単位認定願に基づき第2条及び第3条に規定する審査を行うものとする。
- 第8条 認定等は、前条に基づき当該学部の教授会の議を経て当該学部長が行うものとする。

(学籍簿への表示)

- 第9条 認定等をした科目については、学籍簿の成績評価欄に「認定科目」と表示するものとする。 (認定通知書の交付)
- 第10条 当該学部長は、本学において修得した単位として認定した場合には、既修得単位認定通知書(別 紙様式2)を願い出者に交付する。

(履修指導)

第11条 当該学部長は、認定した教養科目、基礎科目及び専門科目に代えて、他の授業科目を履修するよう適切な指導を行うものとする。

(報告)

第12条 当該学部は認定等をした科目のうち、全学共通教育に関する科目については、教養教育推進センター長に報告するものとする。

(進用)

第13条 この認定等については、外国の大学等における既修得単位等に準用するものとする。

(雑則)

第14条 この取扱細則に定めるもののほか、必要な事項は、各学部が別に定める。

附 則

- 1 この細則は、平成19年10月1日から施行する。
- 2 入学前の既修得単位等の認定に関する取扱要項(平成16年4月1日制定)は廃止する。

附 則

この細則は、平成25年12月1日から施行する。

附則

この細則は、平成27年4月1日から施行する。

医学部医学科における「入学前の既修得単位等の認定 に関する取扱細則 | に関する申合せ

平成6年10月19日 教 授 会 承 認

- 1 この申合せは、入学前の既修得単位等の認定に関する取扱細則第14条の規定に基づき、入学前の既修 得単位等の認定に関し必要な事項を定めるものとする。
- 2 医学部医学科において、修得したものとみなし、又は与えることのできる(以下「認定等」という。) 単位数は、教養科目については20単位、専門科目は10単位をそれぞれ超えないものとする。
- 3 学生から申出のあった認定希望科目のうち、教養科目及び専門科目に係る認定等は医学部医学科において、当該科目の審査及び認定を依頼し、又は行う。
- 4 教務厚生委員会医学科委員会は、学生から申出のあった授業科目について振替が可能かどうか判断するに当たり、あらかじめ振替希望科目の授業関係教員(以下「授業関係教員」という。)の意見を徴することができるものとする。
- 5 認定等に関する審査は、授業関係教員が行う。 この場合、授業関係教員とは、授業担当分野(単独の場合、又は複数の場合がある。)の責任者及び授業担当教員をいう。

附 則

この申合せは、平成6年10月1日から実施する。

附 則

この申合せは、平成12年10月1日から実施する。

附則

この申合せは、平成14年4月1日から実施する。

附則

この申合せは、平成24年4月1日から実施する。

岐阜大学医学部医学科の成績評価に対する異議申立て に関する申合せ

令和元年6月19日 制 定

(趣旨)

第1 この申合せは、岐阜大学医学部医学科(以下「医学科」という。)在籍学生からの成績評価に対する異議申立て(全学共通教育科目に係るものを除く。)に関し、必要な事項を定めるものとする。

(異議申立て)

- 第2 学生は、成績評価に関し、次の各号のいずれかに該当すると判断した場合は、第3条に定める受付期間内に「異議申立書」(別紙様式1)を医学部長に提出することにより、申立てができるものとする。 ただし、成績評価の理由や根拠に関する申立ては認めない。
 - 一 成績の誤記入等、明らかに授業科目担当教員の誤りであると思われるもの
 - 二 授業案内(シラバス)等により学生に周知している学習到達目標、成績評価の基準・方法から、明らかに疑義があると思われるもの
- 2 医学部長は、異議申立ての受理後速やかに調査等を行い、教授会議の議を経て「異議申立に対する回答書」(別紙様式2)により、その調査等の結果を学生に通知するものとする。

(申立て受付期間)

- 第3 申立て受付期間は、原則として教授会議の成績評価の認定から7日以内とする。
- 2 前項の規定にかかわらず、医学部長が必要と認める場合は、学生へ事前に告知をしたうえで、申立て 受付期間を、定めることができる。

(雑則)

第4 この申合せに定めるもののほか、医学科の成績評価に関し必要な事項は、医学科教務厚生委員会に おいて協議し実施するものとする。

附則

この申合せは、令和元年6月19日から実施する。

附用

この申合せは、令和2年4月1日から実施する。

異 議 申 立 書

							年	月	目
医	学部長	殿							
					氏 名				
					学 年				年
					学籍番号				
				ì	連絡 先	(携帯)			
	年度	E の成績	について、	、下記のと	におり異議	を申し立て	ます。		
					記				
授業	科目(コー	-ス)名			H.C.				
担		員 名							
申		理由	「該当す	スキのの悉号	号を○で囲んて	~ください 〕			
					担当教員の記		し田わも	12担人	
									の甘油
2					周知してい	いる子育到は	Ĕ日悰、	以傾計個	107 圣华•
	方法から、					_			
申	立の	内 容	[具体的	に詳細かつり	月確に記入し	てくたさい。丿			
	【受付日	1		1 0	【担业	: 孝1	年	H	П
処	LXIV E	4 年			【担当			月	<u>H</u>
理									
		年	月 月	1					

異議申立に対する回答書

			年	月	日
(学籍番号	様)				
		医学部長			

あなたから提出のあった標記の件については、下記のとおり決定したので、お知らせ します。

記

授業科目名	
回 答	
理 由	
教授会決定日	年 月 日

気象警報発表時及び交通障害時における授業の取扱いについて

平成27年2月17日 教学委員会承認

岐阜大学(附属学校を除く。)では、「特別警報」^(注)・「暴風警報」発表時及び公共交通機関の運行停止時の授業・試験の取扱いは、次のとおりとする。

1. 気象警報発表時の取扱い

- (1) 岐阜市に「特別警報」又は「暴風警報」が発表された場合は、以下のとおり休講とする。
 - ①午前6時30分現在、「特別警報」又は「暴風警報」が発表されている場合、午前の授業を休講とする。
 - ②午前11時現在、「特別警報」又は「暴風警報」が発表されている場合、全日の授業を休講とする。
- (2) 授業開始以降に岐阜市に「特別警報」又は「暴風警報」が発表された場合もしくは気象状況の 悪化が予測される場合の取扱いは、理事(教学・附属学校担当)の判断により決定する。
- 2. 災害又はストライキ等による交通障害時の取扱い

災害又はストライキ等により、東海道本線の名古屋-大垣間、名鉄本線の名鉄名古屋 - 名鉄岐阜間が共に運休した場合又は岐阜駅からのバスが運休した場合は、上記1に準じた取扱いとする。

- 3. 上記によりがたい場合は、学長及び理事(教学·附属学校担当)が協議の上決定し、各学部へ通知する。
- 4. 上記1~3により授業を休講する場合は、原則、本学のホームページに掲載するものとするが、1 の(1)①の午前6時30分現在については、ホームページへの掲載が遅れることが予想されるので、各 自がテレビ・ラジオ・インターネット等で確認するものとする。
- (注)「特別警報(気象)」は、警報の発表基準をはるかに超える大雨、暴風、暴風雪、大雪などに対して発表される。

学生の学業成績に関する表彰実施に関する取扱要項

平成17年2月16日 制 定

(趣旨)

第1 この取扱要項は、学生の学業成績に関する表彰実施要項第2の第2項の規定に基づき、医学部医学 科学生の学年表彰及び卒業表彰の取扱いに関し、必要な事項を定めるものとする。

(学年表彰)

- 第2 学年表彰は、各学年における前年度の最上位の学業成績又はこれに相当する学業成績を挙げ、学則 及び諸規則を遵守している学生とし、学年表彰の対象とする学生の学業成績の取扱いは、次のとおり とする。ただし、各学年の留年者及び臨床実習の成績が提出されない5年生にあっては学年表彰の対 象としないものとする。
 - 一 教養科目は、学生が修得した授業科目の成績のうち、秀を6点、優を5点、良を3点、可を1点、 英検等合格者の単位認定基準による認定科目、入学前の既修得による認定科目及び「合格」の評語は 3点と評価し、その合計点数とする。
 - 二 専門科目は、テュトーリアルコース等の評点(100点満点)の合計点数とする。
 - 三 専門科目の成績が評語による場合は、以下の点数に換算する。
 - 秀(S):95点 優(A):85点 良(B):75点 可(C):65点 合格:75点 認定(他大学の既修得単位等):75点
 - 四 第1号から第3号の規定による総合計点数が同点の場合の取扱いは、1年生は教養科目の修得単位数、次いで専門科目の合計点数が上位の者とし、2年生以上は、各テュトーリアル・コアタイムのテューターによる学生評価得点、次いで欠席時間数により決定する。
- 2 学年表彰の候補とする学生は、前項の規定により算出した成績最上位またはそれに相当する者から推 薦する。

(卒業表彰)

- 第3 卒業表彰は、在学期間中において極めて優秀な学業成績を挙げ、学則及び諸規則を遵守した学生と し、卒業表彰の対象とする学生の学業成績の取扱いは、次のとおりとする。
 - 一 第2第1号及び第2号による各学年毎の合計点数の総合計点数とする。
 - 二 総合計点数が同点の場合の取扱いは、6年生の卒業試験成績、次いで4年生での臨床実習資格総合 判定試験により決定する。
- 2 卒業表彰の候補とする学生は、前項の規定による学業成績上位2名までとする。

(医学部長表彰)

第4 医学部長が特に必要と認めるときは、この要項に定める基準を適用し、医学部長表彰を行うことができる。

- 2 医学部長は、前項の表彰を決定したときには、表彰状を授与する。
- 3 前項の表彰状に、記念品を添えることができる。

(雑則)

第5 この要項に定めるもののほか、必要な事項は、医学科教授会議の意見を聴いて医学部長が定める。

附 則

この要項は、平成17年4月1日から実施する。

附 則

この要項は、平成21年4月15日から実施し、平成21年3月23日から適用する。

附 則

この要項は、平成24年4月1日から実施する。

附則

この要項は、平成26年5月21日から実施する。

附則

この要項は、平成27年4月1日から実施する。

岐阜大学医学部医学科の試験時における不正行為に関する申合せ

平成 17年 4月 20日 制 定)

(趣旨)

- 第1 岐阜大学医学部医学科(以下「医学科」という。)が実施する試験(医学科の成績として認定する 外部試験を含む。)の試験時における不正行為の取扱い及び不正行為に対する措置は、この申合せの 定めるところによる。
- 第2 試験時における不正行為とは、次に掲げる行為をいう。
 - 一 他人の代わりに受験し、又は他人に自身の身代わりとして受験させること。
 - 二 使用を許可されていない書籍、ノート、紙片等、電子機器、通信機器を所持、又は使用すること。
 - 三 机等の室内施設・設備、身体・衣服・用具等に不正な書き込みをし、又は不正を疑われる書き込み のある紙片・用具等を所持すること。
 - 四 他人の答案を覗き見、又は故意に他人に答案を見せること。
 - 五 私語、動作又は通信機器等により不正に連絡を試みること。
 - 六 答案用紙の破棄又は偽名の記入等により、答案整理を混乱させること。
 - 七 試験監督者の許可を得ずに一時退出すること。
 - 八 一時退出の際に、通信機器や紙片等を携行すること。
 - 九 試験監督者の指示・注意等に従わない行為及び試験監督業務を妨害する行為
 - 十 その他社会通念上、受験者として正当でないと認められる行為

(不正行為時の取扱い)

- 第3 試験時において不正行為があった場合の取扱いは、次のとおりとする。
 - 一 不正行為を発見した試験監督者は、当該学生の答案用紙及び証拠物件等を押収し、当該学生を試験終了時までその場に待機させ、試験終了後に別室へ同行し、医学科教務厚生委員長(以下「委員長」という。委員長が不在の場合は委員長があらかじめ指名する教務厚生委員。)が事実関係の調査を行うものとする。
 - 二 前号の調査の結果、不正行為の確証が得られた場合は、試験監督者は「不正行為発生状況報告書」を、 当該学生は「反省文」を速やかに委員長へ提出するものとする。
 - 三 当該学生から弁明の申し出があった場合は、口頭又は書面による弁明の機会を与えるものとする。
 - 四 委員長は、第2号に定める「不正行為発生状況報告書」及び「反省文」をもって、試験時の不正行 為を医学部長に報告するとともに、医学科教務厚生委員会(以下「委員会」という。)を招集するも のとする。
 - 五 委員会は、不正行為の事実確認を行った上、措置原案を医学科教授会議(以下「教授会議」という。) へ提出するものとする。

- 六 医学部長は、教授会議の意見を聴いて、当該学生に対する措置の内容を決定するものとする。 (措置の内容)
- 第4 不正行為を行った学生に対する措置は、次のとおり取扱うものとする。
 - 一 第3第1号から第3号までに定める調査の結果、不正行為を行ったことが明らかな場合は、当該学年に履修又は修得し得るすべての成績を無効とするとともに、当該年度の受験資格は与えないものとする。
 - 二 医学部長は、当該学生に対し、原因行為の悪質性、結果の重大性等の度合いにより、医学部長の厳 重注意又は岐阜大学学則第64条に規定する懲戒処分を行うことができる。

(教育的指導)

第5 委員長は、当該学生に措置の内容を伝えるとともに、教育的指導を行うものとする。

(雑則)

第6 この申合せに定めるもののほか、試験時の不正行為に関し必要な事項は、教授会議の意見を聴いて、 医学部長が定める。

附則

この申合せは、平成17年4月20日から実施する。

附 則

この申合せは、平成19年10月1日から実施する。

附即

この申合せは、平成28年7月20日から実施する。

附則

この申合せは、平成30年6月20日から実施する。

附 則

この申合せは、令和2年4月1日から実施する。

海外で臨床実習を受ける学生の資格条件

(教授会議 成30年7月18日改正)

○実習期間:5~6年生での選択臨床実習期間20週間(1月~6月)のうち4~8週間

○資格審査:教務厚生委員会において審査する。

○申請時期:5年生の10月末日

1 申請資格条件

- (1) TOEFL ITP 550点以上もしくはTOEFL iBT 79点以上 (5年生の10月末まで) 受け入れ施設によっては、より高い点数を求められる (英国等)
- (2) 学業成績が一定レベル以上(6年生にふさわしい医学知識)
- (3) 医療英語課外授業への8割以上の出席
- (4) 英語OSCEの合格
- 2 1. の資格条件を満たし、教務厚生委員会で審査の結果、海外で臨床実習を受けることが認められた 学生は、渡航時までに次の各事項を身につけることとする。
 - (1) 医師、患者などとの医療会話に、大きな不自由がないレベルの会話能力を持つ
 - ・英会話能力を身につける

問診ができる (medical interview)

診察の際、患者さんに適切な声かけができる (communication)

症例発表ができる (presentation)

症例検討ができる (discussion)

・医療teamの中で、他のstaffと円滑なcommunicationができる

挨拶及び依頼等が適切にできる

相手の職種の役割を理解する

メッセージを正しく伝達できる

報告、連絡、相談(ほうれんそう)をこまめにできる

・英語writing能力を身につける

カルテのSOAP欄が書ける

S:subjective sign、O:objective sign、A:assessment、P:plan 研修先との交渉の手紙を書ける

- (2) 英語の医学教科書やWashington Manualなどを読みこなせる
- (3) 現地の医療事情の概要を知る
- (4) 医学生にふさわしい社会性を身につける

- ・適切な身なり
- ・麻薬・覚せい剤などに絶対手を出さない
- ・人権、宗教、政治的立場が異なる人々と適切に接することができる
- (5) 院内感染防止のための知識・技術を身につける
 - ・患者に感染させない
 - ・患者から感染しない
- (6) 危険を回避するための知識・方策を身につける (現地の治安情報収集、保険等の加入)
- 3 海外臨床実習にかかるその他の事項については、「岐阜大学医学部 海外臨床実習プログラム ガイダンスブック」に従うこととする。

この資格条件は、平成30年12月1日から適用する。

学生諸君へ

岐阜大学医学部医学科では、学生の海外での臨床実習を認めています。海外提携校での実習やその他の海外研修プログラムに参加するためには、英語力だけでなく色々な能力を身につけておかなければなりません。海外での臨床実習を希望する諸君は、上記の資格条件などを参考に入学時から心がけて研鑽して下さい。

テュトーリアル教育概要

テュトーリアル教育の必要性

近年、医学の進歩はめざましく、医師になるため、優れた医師であり続けるために要求される知識と技術は爆発的に増えてきている。一方、社会のニーズは病気そのものの治療ではなく、患者の人格、家族関係、社会背景、人生の質を考慮した全人的医療にある。W. C. Rappleyeは、80年以上前に、「医学部教育で医師を造り出すことはできない。そこで出来ることは、学生のために医学の初歩的知識と健康問題への応用、科学的探求の方法および考え方の訓練、そして教育や研究を実践し、献身している者との関わりから生じるインスピレーションや物の見方を学ぶ機会を学生に与えることである。医学は学生が自ら学ばなければならないもので、教授が教えられるものはその中のほんの僅かな部分だけである」と述べているが、これは現在も同様である。

医学に関する膨大な知識を詰め込むだけの教育では、急速な医学と社会の進歩に対応できる医師・医学者を育成することはできない。目前に提示された事象・症例から問題を抽出し、あふれる情報から的確なものを選択し、分析し、問題解決能力を養うための教育が要求されるようになった。このような考え方による代表的な教育方法がテュトーリアル教育(問題基盤型学習 Problem-based learning: PBL)である。

本学医学科のテュトーリアル教育

本学医学科のテュトーリアルは、機能別、臓器別、学問体系別に21コースが設けられている。これらのコースでは学習目標が明確に学生に示される。

例えば、「皮膚科学コース」のユニット2、湿疹・皮膚炎の到達目標(行動目標)の1では、『湿疹・皮膚炎の原発疹・続発疹を列挙し、説明できる。』3では、『アトピー性皮膚炎の臨床症状を列挙し、年齢による差を述べることができる。』というように具体的に目標が提示される。これに基づいて学生はコース修了時に何を理解し、何が出来るようになっているかを把握し、それに到達すべく自学自習をし、教育職員はその手助けを行うものである。

カリキュラムは到達目標、方略、評価の三要素から成る。上述のような目標を達成するために、本学 部医学科では、方略として、テュトーリアル、講義、実習、自習(コンピュータ、教科書、指導教員に よる)が行なわれる。すなわち、テュトーリアル教育というのは、各コースの教育目標のうちの幾つか を修得するための教育の方略一つであり、教育カリキュラムの全てではない。

本学部医学科のテュトーリアルでは、学生は8~10人ずつグループになり、症例に基づいた問題解決型の学習を行なう。学生に症例の病歴や検査データなどが提示され、その症例の診断治療を求める過程に要求される基礎的知識を、始めのテュトーリアルの1時間でグループで検討しながら問題抽出し、引き続くグループ学習時間や自習時間でそれぞれを解決、理解、修得するわけである。その問題抽出はグループで必ずしも同一の問題抽出でなくてもよく、各学生の必要と能力に応じ、たとえば黄疸を疑う症例では、肝臓・胆道の解剖を知らない者はこれを抽出し、胆汁酸の代謝あるいは溶血との関連などを理解出来ていない者はこれを抽出し、より深く学習する。すなわち、学習内容の程度、方法は個々の学生によって一致しない。しかし、コースの到達目標の具体的な目標(行動目標という)の最低到達ラインは到達するように問題抽出されなければならない。

本学医学科テュトーリアルコースの一具体例

具体的なコースの一例を以下に挙げてみる。原則的に毎週水曜日または木曜日一時間目に、学生は8~10人が各1グループとしてテュトーリアル教室に集まり、各グループを担当するテューターからその週の症例を提示され、問題抽出を行う。このとき、テューターは問題の抽出法を教示し、最低到達目標が含まれるように指導するが、その具体的な学習内容については講義したり、教えたりはしないことになっている(したがって、テューターはコース内容関連講座とは無関係に任命される。すなわち、テューターは知識の提供者ではない)。ついで、次回のテュトーリアル時間までに自習し、学習成果を共有し、議論する。この間、学生はコース専門指導教員から講義を受け、質問し、各種教科書やコンピューター学習プログラムなどにアクセスして自己学習する。週末には総合討論など、まとめの時間を持つ。コースの中間点および最後には総括試験(進級判定の試験)が行われる。

評 価

評価は各コース終了時の総括試験と、さまざまな観点からの評価が行われる。全て合格した学生は共用試験(CBTおよびOSCE)を受験する。これに合格し、かつ臨床実習入門を修得した学生は診療参加型臨床実習(クリニカルクラークシップ)に進むことができる。

学習には、superficial learning と deep learning があり、前者で修得した事項は加速度的に忘れるものであり、後者は長期間修得した状態が保たれる学習を言う。テュトーリアル教育では当然後者が期待されるところである。

おわりに

テュトーリアル教育では、コース毎にグループ分けが行なわれ、多くの学生、テューターと接触し、コミュニケーションの重要性やその技術、図書館などの活用の仕方、チームワークの手法や態度をも学ぶ。また、一つの問題に多くの視点からアプローチできる能力が身に付く。学生は自習によって到達目標に達する内容を修得しなければならない。自主性がない学生にはテュトーリアルによる学習が困難であるかもしれないが、ぜひテュトーリアル教育を通して積極性を養ってほしい。

- 第1 この要項は、岐阜大学医学部規程(平成19年規程第155号。以下、規程という。) 第5条第2項の規定に基づき、医学部医学科テュトーリアルコースを履修した者に対す る受験の特例等を定めるものとする。
- 第2 全授業時間の3分の2以上,かつ,テュトーリアルコアタイムの5分の4以上の出席 をもって,各コース終了時に行う総括試験の受験資格とする。この場合において,積算は 日単位ではなく時間(分)単位で行うものとする。
- 2 前項の規定にかかわらず、総括試験後にコアタイムの5分の4以上の出席がないこと が判明した場合は遡って受験資格を取り消すものとする。
- 第3 各コースの指定する課題・レポートの提出を総括試験受験の必須要件とする。
- 第4 第2の規定にかかわらず、やむを得ない事情によりコアタイムの5分の4以上出席 していない者については、コース主任の判断により5分の4に不足する時間に相当する 課題を与え、その成績により受験資格を与えることができる。
- 第5 総括試験は各コース独自の方法で行うものとし、合否の判定に際して、毎週提出されるテューターの評価表を参考にすることができる。
- 第6 総括試験が合格点に満たなかった者に対して再試験を行うことができる。この場合において、他のコースへの影響を少なくするため、1学期及び2学期の開講科目について行う再試験は原則として夏季及び冬季それぞれの休業期間に行い、3学期の開講科目について行う再試験は進級判定の時期を考慮して、その都度別に定める。
- 第7 規程第9条の規定により留年した者は、本要項第2及び第3の規定を適用する。
- 2 規程第10条の規定により仮進級した者は、本要項第2の規定にかかわらず不合格と なったコースのコアタイム等に出席せずに総括試験を再受験することができる。
- 3 規程第10条の規定により仮進級できる者は、本要項第2及び第3で規定する要件を 満たし、総括試験を受験した者に限る。

附則

この要項は、平成13年6月20日から実施する。 附 則

この要項は、平成23年3月16日から実施する。 附 則

この要項は、平成27年6月17日から実施する。 附 則

この要項は、令和元年7月17日から実施する。 附 則

この要項は、令和2年4月1日から実施する。

テューター会議に関する指針

1. テューター会議の目標

一般目標

担当週間の症例に基づいたテュトーリアルカリキュラムを理解する。

行動目標

- 1)担当週間の症例(ユニット)の一般目標を述べることができる。
- 2) 担当週間の症例 (ユニット) の行動目標を明示することができる。
- 3) 学生が希望する情報、指導を得られる資源(図書、指導教員、情報源)を列挙でき、そのアプローチ法を説明できる。
- 4) 担当週間の症例 (ユニット) の行動目標を学生が達成できるような、問題抽出を指導できる。 (テューターガイドは、テューターが何科の教育職員であってもテューターとして指導できるよう な内容と指針であることが重要である。)
- 5) 担当週間学習内容のコース全体における位置付けを説明できる。
- 6)担当週間の学生の評価ができる。
- 7) 担当週間の学習内容到達度の評価について、試験の内容、方法、進級判定における割合(すなわち形成的評価か総括的評価か)を説明できる。
- 8) 学生が安心して、学習できるような責任ある態度がとれる。

2. テューターガイドに要求される最小限の要項

- 1) コースカリキュラムの一般目標
- 2) 当該週間カリキュラムの一般目標
- 3) 当該週間カリキュラムの行動目標の一覧表と簡単な説明。 最低到達行動目標と平均到達目標、高度到達目標に分けて提示する。
- 4) テュトーリアルグループ学習でのテューターの役割の説明。

当該週間症例から、学生が学ばなければならないことを、学生みずから見つけだし、テューターガイドの行動目標に到達できる様な学習内容(問題)をテュトーリアルグループ学習時間の 1時間内に箇条書きにさせる(問題抽出)。このとき学生間の相互学習(グループ学習)であっても、行動目標(すなわち学習内容)は個々の学生によって異なってもよい。(むしろ、このカリキュラムはグループで一つの学習をするのを目的としていないので、グループで統一規格化されないほうが良い。)しかし、最低行動目標は入るように指導する。これによって、1週間(又は2日間)の学習予定を立てさせる。

すなわち、学生の知識、学習能力、問題解決能力に差があるので、それぞれ学生自ら設けた学習内容 (到達目標) に基づいて必要とする指導教員、教科書、学習したい対象が違ってくると思われる。 しかし、最低行動目標を設け、これは含まれるように指導する。

また、問題抽出が進まないときなどに必要なテューターの具体的な発言の例示・指示があることが 望ましい。

- 5) 専門的知識、内容については、関連する指導教員との連絡法、指導時間帯、教育資源の利用法をテューターに(テューターガイド)明示しておく。
- 6) コースまたは週間試験の内容方法について資料を提示する。
- 7) テューターに学生の評価法を明示する。
- 8) テューターは学生に当該症例の講義、教育をするのではなく、学生の自習をガイドするのみである ことをテューターは理解し、学生に説明できるようにしておく。
- 9) テューターとしての重要性、責任をもっていただくよう理解を求める。

指導教員(里親)制

本学科では、学生の履修、進級に関する事項、学生生活に関する事項及び大学においての諸問題等に対応するため、指導教員(里親)制を導入しています。

指導教員は、皆さんの最も身近な存在であり、親身になって学習上の指導や助言はもちろん個人的な相談にも応じてくれます。遠慮しないで指導教員を訪ね相談、指導を受けてください。

1. 相談事項

- (1) 履修、進級に関する事項
- (2) 学生生活に関する事項
- (3) その他

2. 指導教員

- ① 各学年の指導教員
 - 1、2年次・・・入学時に医学科掲示板に里親配属先を掲示
 - 3、4年次・・・3年次選択テュトーリアルコース配属分野主任
 - 5、6年次 · · · 5年次臨床実習担当分野
- ② キャンパスライフ・ヘルパー
 - キャンパスライフ・ヘルプ制について
 - (ア) 学生生活を過ごす上で、学生の皆さんの様々な悩みの相談窓口として、キャンパスライフ・ ヘルパーを配置し、学生生活をサポートする制度があります。
 - (イ) この制度は、勉学上や学生生活で困っていること、友人関係の悩みや各種ハラスメントに関する相談など、幅広い相談の窓口です。
 - (ウ) キャンパスライフ・ヘルパーは、各学部、学務部、全学共通教育事務室等の教職員が担当します。
 - (エ) あなたのプライバシーは尊重しますので、安心して気軽に相談してください。
 - (オ) なお、保健管理センター及び同センターの学生相談室において、医師、学生相談室員等による身体面・心理的などの相談のほか、各種ハラスメントを含む様々な悩みの相談にも応じています。
 - (カ) また、各種ハラスメントに関する苦情相談に対応するため、ハラスメント相談員が配置されています。

キャンパスライフ・ヘルパー詳細については、入学時配布のCAMPUS GUIDEを確認して下さい。

科目ナンバリングについて

各授業科目・コースに記載されたアルファベットと数字からなるナンバーは、本学で実施されている授業科目について、授業内容・レベル等に応じて、シラバス等に記載しています。

授業科目のナンバリングを実施することにより、順次性のある体系的な教育課程を確認することができます。

○ナンバリングコードの意味・名称

本学のナンバリングコードの例は以下のとおりです。

(例) 【 ABC _ DEF 1 2 3 4 】

●ABC:大分類コード (部局等コード)、3文字が基本、特例として4文字)

● :アンダーバー

●DEF:大分類コード(学科等コード)、3文字が基本、特例として4文字)

●1:レベルコード

● 2: 中分類コード (16 進数)

● 3: 小分類コード (16 進数)

●4:授業形態コード

医学科のナンバリング体系は以下のとおりです。

大分類コード (部局等コード)	大分類コード (学科等コード)		レベルコード	中分類コード		小分コー		授業形態 コード		
MED	MED 医学科	1 2	教養・基礎教育科目 PBL前半	0 1 0	学部開講教養科目 専門基礎科目 PBL前半	0 ~ C	略	1 2 3	講義実験演習	
				1	選択チュトーリアル PBL後半			4	実習	
		3	PBL後半	0	臨床実習準備科目			5	統合	
		4	臨床実習	0	臨床実習準備科目 学内臨床実習					
				2 3	臨床講義 選択臨床実習					

次世代地域リーダー育成プログラム概要(2021年度版)

〈目的〉

「次世代地域リーダー育成プログラム」は、「地域を知り」、「地域の課題を見つけ」、「地域の課題解決に向けて行動する」能力、すなわち、「地域リテラシー」を備え、自身の専門的能力をより実践的に応用することにより、地域の中でリーダーシップを発揮できる人材、並びにリーダーを支援する人材である「次世代地域リーダー」を育成することを目的とするプログラムである。

学生は、地域について学び、地域における体験や地域との交流を深め、地域の課題解決に参画する中で、地域の現状の把握や地域の課題解決に貢献できる知識・理解・意欲・能力など、社会に出てから役立つ実践力を習得する。当プログラムは、初級段階と上級段階に分かれる。初級段階では、地域で専門的能力を実践的に応用して活動するために、基盤的能力における「進める力」、「伝える力」、「考える力」の基礎的な素養や能力を身につけることを目指す。上級段階では、地域社会を活動の場とし、基盤的能力を活かして、より実践的に専門的能力を応用するための実行力を身につけることを目指す。

〈コース編成〉

当プログラムは、地域の課題等の解決のためリーダーシップを発揮し活躍できる人材を育成する「地域リーダーコース」と、地域産業の担い手としてリーダーシップを発揮し活躍できる人材を育成する「産業リーダーコース」、地域の教育現場でリーダーシップを発揮し活躍できる人材を育成する「教育リーダーコース」、地域社会の環境問題においてリーダーシップを発揮し取り組むことができる人材を育成する「環境リーダーコース」の4つで構成されている。いずれのコースも初級段階と上級段階に分かれており、地域や産業界、教育現場の現状の把握及び課題解決に貢献できる知識・能力を修得できるカリキュラムで構成されている。

〈地域リーダーコースの構成〉

当コースは、地域の現状の把握及び地域の課題解決に貢献できることを目指し、理解・意欲を高めるとともに必要な知識・能力を修得できるカリキュラムで構成されている。

初級段階は A.「地域志向科目群」、B.「地域活動科目群」、C.「地域実践科目群」の科目群で構成されている。上級段階に進むためにはこれらの3科目群から所定の単位(合計8単位以上)を修得することが求められる。なお、岐阜大学の卒業要件として、A.「地域志向科目群」から2単位の修得が選択必修(平成27年度以降の入学生対象)となっている。また、B.「地域活動科目群」又は C.「地域実践科目群」の単位を修得し、地域活動をコーディネートするための基本的な知識と技能を有すると認められた者に対し、「学生コーディネーター」の称号が授与される。

上級段階は D.「次世代地域リーダー育成科目群」で構成されており、当コースを修了するためには、この科目群から所定の単位(合計4単位)を修得することが求められる。なお、上級段階の4単位を修得した学生は、地域リーダーコース(上級段階)修了者と認定され、合わせて修了証が交付される。

地域リーダーコースの上級段階を修了し、岐阜大学・地域協学センターまたは学部との協働活動等を<u>30</u>時間以上行い、一定の実績を上げた者は「ぎふ次世代地域リーダー」の称号が授与される。

〈産業リーダーコースの構成〉

当コースは、地域産業の現状の把握及び地域産業の課題解決に貢献できることを目指し、理解・意欲を 高めるとともに必要な知識・能力を修得できるカリキュラムで構成されている。 初級段階は A.「地域志向科目群」、C.「地域実践科目群」の科目群で構成されている。上級段階に進むためにはこれらの2科目群から地域協学センター長が指定する科目(別表の科目一覧参照のこと)を含む所定の単位(合計8単位以上)を修得することが求められる。なお、岐阜大学の卒業要件として、A.「地域志向科目群」から2単位の修得が選択必修(平成27年度以降の入学生対象)となっている。また、C.「地域実践科目群」の単位を修得し、地域活動をコーディネートするための基本的な知識と技能を有すると認められた者に対し、「学生コーディネーター」の称号が授与される。

上級段階はE.「次世代産業リーダー育成科目群」で構成されており、当コースを修了するためには、この科目群から所定の単位(合計2単位)を修得することが求められる。なお、上級段階の2単位を修得した学生は、産業リーダーコース(上級段階)修了者と認定され、合わせて修了証が交付される。

産業リーダーコースの上級段階を修了し、岐阜大学・地域協学センターまたは学部との協働活動等を<u>30</u>時間以上行い、一定の実績を上げた者は、「ぎふ次世代地域リーダー」の称号が授与される。

〈教育リーダーコースの構成〉

当コースは、地域の現状や課題を把握し地域の教育現場で活躍し貢献できることを目指し、理解・意欲を高めるとともに必要な知識・能力を修得できるカリキュラムで構成されている。

初級段階は A.「地域志向科目群」、B.「地域活動科目群」、C.「地域実践科目群」の科目群で構成されている。上級段階に進むためにはこれらの3科目群から所定の単位(合計8単位以上)を修得することが求められる。なお、岐阜大学の卒業要件として、A.「地域志向科目群」から2単位の修得が選択必修(平成27年度以降の入学生対象)となっている。また、B.「地域活動科目群」又は C.「地域実践科目群」の単位を修得し、地域活動をコーディネートするための基本的な知識と技能を有すると認められた者に対し、「学生コーディネーター」の称号が授与される。

上級段階は F. 「次世代教育リーダー育成科目群」で構成されており、当コースを修了するためには、この科目群から所定の単位(合計 4 単位)を修得することが求められる。なお、上級段階の 4 単位を修得した学生は、教育リーダーコース(上級段階)修了者と認定され、合わせて修了証が交付される。

教育リーダーコースの上級段階を修了し、学部との協働活動等を<u>30時間以上行い、一定の実績を上げた</u>者は「ぎふ次世代地域リーダー」の称号が授与される。

〈環境リーダーコースの構成〉

当コースは、様々な分野からみた環境問題を学びながら、自ら主体的に環境問題に取り組み地域社会に 貢献できることを目指し、理解・意欲を高めるとともに必要な知識・能力を修得できるカリキュラムで構 成されている。

初級段階は A.「地域志向科目群」、B.「地域活動科目群」、C.「地域実践科目群」の科目群で構成されている。上級段階に進むためには、3科目群のうち地域志向科目群から地域協学センター長が指定する科目2単位(必須)及び地域協学センター長が指定する選択科目2単位(2科目のうち1科目選択)、地域活動科目群から地域協学センター長が指定する選択科目2単位(2科目のうち1科目選択)(別表の科目一覧参照のこと)を修得するとともに、当コースに位置付けられた地域志向科目群・地域活動科目群・地域実践科目群から2単位以上、計8単位以上を修得することが求められる。

なお、岐阜大学の卒業要件として、A.「地域志向科目群」から<u>2</u>単位の修得が選択必修(平成27年度 以降の入学生対象)となっている。また、B.「地域活動科目群」又は C.「地域実践科目群」の単位を修 得し、地域活動をコーディネートするための基本的な知識と技能を有すると認められた者に対し、「学生 コーディネーター」の称号が授与される。 上級段階は G. 「次世代環境リーダー育成科目群」で構成されており、当コースを修了するためには、この科目群から所定の単位(合計4単位)を修得することが求められる。なお、上級段階の4単位を修得した学生は、環境リーダーコース(上級段階)修了者と認定され、合わせて修了証が交付される。

環境リーダーコースの上級段階を修了し、岐阜大学・地域協学センターまたは学部との協働活動等を<u>30</u>時間以上行い、一定の実績を上げた者は「ぎふ次世代地域リーダー」の称号が授与される。

〈初級段階〉

A. 「地域志向科目群」(2単位必修(平成27年度以降の入学生対象))(別表参照)

全学共通教育科目及び学部開講科目から構成されており、「地域」(主に岐阜)の歴史・文化・自然・民俗・産業・経済・福祉・教育等多面的に渡って「地域」を学修し、「地域を知り」、地域に関する関心や知識・理解・意欲を高めるとともに、「地域の課題」を認識する。

B. 「地域活動科目群」(別表参照)

全学共通教育科目及び学部開講科目から構成されており、学外の様々なボランティア活動や地域活動に 参加し、地域の人びとと共に活動することを通して、実践的な生きた知識や技能を学ぶとともに、その過程において豊かな人間性や社会性を身に付け、「地域の課題を見つけ」、析出・明確化する力量及び「地域の課題解決に向けて行動する」能力を習得する。

C. 「地域実践科目群」(別表参照)

全学共通教育科目から構成されており、地域の企業・団体などにおいてインターンシップ活動を行う。 地域活性化の活動や地場産業の活性化の現場で、活性化プロジェクトの企画・運営やマーケティングリサー チ、広報プロモーション等に携わり、「地域の課題を見つけ」、その解決に向けて学生自身がプロジェクト として取り組むことを通して、「地域の課題解決に向けて行動する」能力を習得する。

〈上級段階〉

D. 「次世代地域リーダー育成科目群」(別表参照)

全学共通教育科目(複合領域・次世代地域リーダー育成分野)から構成されており、実際の地域の課題解決等に向けて実践することを通して、次世代地域リーダーに必要な素養や能力を養うとともに、将来においても、地域の課題解決等のための行動を実行できる人材となることを目指す。

【履修条件】

A.「地域志向科目群」及び、B. 「地域活動科目群」またはC. 「地域実践科目群」の2単位以上を含む8単位以上を修得していること。

例1:地域志向科目群を6単位+地域活動科目群を2単位=8単位

例 2 :地域志向科目群を <u>6 単位</u> + 地域実践科目群を <u>2 単位</u> = <u>8 単位</u>

例3:地域志向科目群を4単位+地域活動科目群を2単位+地域実践科目群を2単位=8単位

E. 「次世代産業リーダー育成科目群」(別表参照)

全学共通教育科目(複合領域・次世代産業リーダー育成分野)から構成されており、実際の地域産業の課題解決等に向けて実践することを通して、次世代地域リーダーに必要な素養や能力を養うとともに、将来においても、地域産業の担い手として課題解決等のための行動を実行できる人材となることを目指す。

【履修条件】

A. 「地域志向科目群」のうち地域協学センター長が指定する4単位(別表参照)を含む6単位以上と、C. 「地域実践科目群」のうち地域協学センター長が指定する2単位(別表参照)を履修していること。

例:センター長指定の地域志向科目群 <u>4 単位</u> + 指定科目以外の地域志向科目群 <u>2 単位</u> + センター長指定の地域実践科目群 2 単位 = 8 単位

F. 「次世代教育リーダー育成科目群」(別表参照)

教育学部の専門科目から構成されており、実際の地域の教育現場の課題解決等に向けて実践することを通して、次世代地域リーダーに必要な素養や能力を養うとともに、将来において、地域の教育現場でリーダーシップを発揮し、行動できる人材となることを目指す。

【履修条件】

A.「地域志向科目群」及び、B. 「地域活動科目群」またはC. 「地域実践科目群」の2単位以上を含む8単位以上を修得していること。

例1:地域志向科目群を6単位+地域活動科目群を2単位=8単位

例2:地域志向科目群を6単位+地域実践科目群を2単位=8単位

例3:地域志向科目群を4単位+地域活動科目群を2単位+地域実践科目群を2単位=8単位

G. 「次世代環境リーダー育成科目群」(別表参照)

全学共通教育科目(複合領域・生活と科学分野)から構成されており、地域社会における環境問題に対する取組みを実践することを通して、次世代地域リーダーに必要な素養や能力を養うとともに、将来においても自ら主体的に環境問題に取り組むリーダーシップを発揮できる人材となることを目指す。

【履修条件】

A.「地域志向科目群」のうち地域協学センター長が指定する必修科目2単位及び選択必修科目2単位、B「地域活動科目群」のうち地域協学センター長が指定する選択必修科目2単位(別表参照)を修得するとともに、当コースに位置付けられた地域志向科目群・地域活動科目群・地域実践科目群から2単位以上、計8単位以上を修得すること

例1:必修の地域志向科目群<u>2単位</u>+選択必修の地域志向科目群<u>2単位</u>+選択必修の地域活動科目群<u>2</u>単位+指定科目以外の地域志向科目群<u>2単位</u>=計8単位

例 2 : 必修の地域志向科目群 <u>2 単位</u> + 選択必修の地域志向科目群 <u>2 単位</u> + 選択必修の地域活動科目群 <u>2</u> 単位 + 指定科目以外の地域活動科目群 2 単位 = 計 8 単位

例3:必修の地域志向科目群<u>2単位</u>+選択必修の地域志向科目群<u>2単位</u>+選択必修の地域活動科目群<u>2</u> 単位+指定科目以外の地域実践科目群2単位=計8単位

例 4 :必修の地域志向科目群 2 単位 + 選択必修の地域志向科目群 4 単位 + 選択必修の地域活動科目群 2 単位 = 1 8 単位

〈称号授与〉

いずれかのコース(上級段階)を修了し、岐阜大学・地域協学センターまたは学部との協働活動等を30時間以上行い、かつレポート・面接審査を経て、一定の実績を上げた者に「ぎふ次世代地域リーダー」の称号が授与される。

〈履修申請の方法〉

各科目群における履修申請は、当該授業科目の開講部局(全学共通教育事務室または各学部等)の申請 手続きに従い行うこと。

〈登録手続き〉

地域リーダーコース、産業リーダーコース、教育リーダーコース及び環境リーダーコースともに上級段階を目指す者は、別途、地域協学センターでの登録が必要となる。登録は原則、4月及び10月とするが、希望に応じて随時申し込むことができる。

2021年度次世代地域リーダー育成プログラム開講科目一覧

受講対象(他学部生の取扱い)

○ 全学生対象

△ 他学部生は人数等の制限有

021年度 地域志[7177 121 4	T. (DO HE			センター長が指定する産業リーダーコースの授業® センター長が指定する環境リーダーコースの授業®
開鍵学部等	类期	区分	料目名	受職対象	
1	770	//	言語学入門(一緒に学ぼまい!岐阜の方言と南欧の言語)	0	2021年度度新規科目
2			言語学入門(北欧のことばと地域の方言)	0	100000000000000000000000000000000000000
3			現代社会論(少子高齢化社会)	Ö	
4			地理学(都市論)	Ö	
5		 2	岐阜の自然(地質・活断層と水環境)	Ö	
6		///L	岐阜の自然と都市、そこに生きる生き物と人	0	
7			岐阜県誌:岐阜県の歴史・文化・自然	0	
8				0	
9			岐阜大学の教育研究と運営		
			まちづくりリーダー入門	0	
10		※ 1	自分らしいキャリア設計 I	0	
11			教育論(現代社会問題と教育)	0	
12	前期		教育論(岐阜大学の歴史と高等教育論)	0	
13			岐阜県の食構造	0	
14			社会の多様な働き方	0	
15		※ 1	岐阜の産業ー地域で活躍する企業と人	0	
16			日本文化論(日本刀で学ぶ金属工学入門)	0	
17		 2	フューチャーセンター入門	0	
18			岐阜にまつわる東洋史	0	
19		% 1	地域産業と企業戦略入門:岐阜の企業を知る	0	
20		-A. I	地域防災リーダー基礎	Õ	
21		·×2			
22	1	78.2	自然科学実験講座(ご飯までのフィールド科学) 自然科学実験講座(家畜たちのフィールド科学)	0	
23	1	* 2	ロ旅行子大阪語座(外田たりのノイールト件子)	0	
	1		自然科学実験講座(森と川のフィールド科学)		
24	1	 2	環境マネジメントと環境経営	0	
25 全学共通	1	 2	社会総合(環境、CSR(企業の社会的責任)とマネジメ	0	
土于六进	1		ント)	-	
26	1		生涯学習概論 Ⅱ	0	2021年度新規科目
27	1	<u> </u>	学校と家庭・地域の連携	0	2021年度新規科目
28	1	<u> </u>	現代社会と学習・教育(生涯学習概論 1)	0	2021年度新規科目
29	1	L	社会教育経営論	0	2021年度新規科目
30	1	L	教育社会システム論(教育社会学)	0	2021年度新規科目
31	1	 2	教養の環境学(里山の水辺の環境学)	0	2021年度新規科目
32		·**2	岐阜県の環境教育と科学・技術	0	2021年度新規科目
33		71(-	言語学(アイスランドのことばと文化)	0	
34			政治学入門(政治とは何か)	Ö	
35		% 1	自分らしいキャリア設計 I	0	
36		- X-1	現代社会論(社会の基盤)	0	
37				0	
		_	岐阜県の生物の分布と生態		
38			現代のまちづくりと住民	0	
39			教育論(岐阜大学の歴史と高等教育論)	0	
40			岐阜の伝統産業:陶磁器、刃物、石灰、紙、繊維	0	
41	後期	% 2	環境マネジメントと環境経営	0	
42		※ 2	フューチャーセンター入門 自己省察と将来のキャリア設計	0	
43		※ 1		0	
44			地域防災リーダー基礎	0	
45			ヘルスプロモーションと地域保健	0	
46			畜産・水産業の歴史と食文化	0	
47			日本文化論(金属で学ぶ日本文化史) 社会教育課題研究(学習プログラム開発論)	0	
48			社会教育課題研究(学習ブログラム開発論)	0	2021年度新規科目
49			人権と社会教育	0	2021年度新規科目
50			社会教育施設·支援者論	0	2021年度新規科目
51			教職リサーチ I	×	
52	1	_	教職リサーチⅡ	×	
53	前期		インターンシップ(就業体験)	×	
54	FU 197		学校と家庭・地域の連携	×	2020年度以前入学生のみ対象
55	1		社会教育計画 I	×	2020年度以前入学生のみ対象
56 教育学部	1		教育社会学	×	2020年度以前入学生のみ対象
57			地球科学野外実習	×	1 00 018/3 / 3 de 2/2 / 7/3 80
58	1	—	学習プログラム開発論(社会教育課題研究)	×	2020年度以前入学生のみ対象
59	後期	—	学育プログラム開充調(社会教育課題研究) 野外運動(キャンプ)	×	2020年度以前入子生のみ対象
60	154,787	—		×	
	1	 	社会教育施設論		2020年度以前入学生のみ対象
61	-	-	社会教育計画Ⅱ	×	2020年度以前入学生のみ対象
62			地域研究入門	×	
63	前期	L	地域産業論	Δ	定員を超えた場合は抽選
64			行政法	0	
65 地域科学部	1		地域経済論	0	
66	1.		地域計画論	×	
67	後期		地域福祉論	Δ	他学部からの受講は医学部生限定かつ定員を超えた場
	1	<u> </u>	- O WILLIAM	_	は抽選
68			環境法	0	
69 医学部(医学科)	後期		地域体験実習	×	0.5単位
70 医子部(医子科)	收州		地域·産業保健	×	
71			土木史	Δ	希望者過多の場合は、受講者数を制限する
72	1		都市地域計画論	Δ	希望者過多の場合は、受講者数を制限する
73 工学部	前期		防災デザイン	×	社会基盤工学科生のみ受講可
74 T T II			環境デザイン	Δ	希望者過多の場合は、受講者数を制限する
	1	× ·			
75	-84- 640	% 1	技術表現法	Δ	他学部生は1クラス5名以内
76	前期		応用生命科学概論	Δ	教室の収容人員の関係で受講者数を制限する
77	1	<u> </u>	生物環境科学概論	Δ	教室の収容人員の関係で受講者数を制限する
	後期		野生動物医学	Δ	教室の収容人員の関係で受講者数を制限する
70 -0713 mm 13711 2 AI	154,797	L	地域ブランドと地域振興 I	Δ	
70 -0713 mm 13711 2 AI				×	定員30名
79			風土保全教育プログラム I		
79 80	-M- HD			×	
78 応用生物科学部 79 80 81 社会システム経 22 営学環	前期		風土保全教育フロクラム I 社会システム経営入門ビジネス編 行政法		2021年度新規科目 2021年度新規科目

2021年度 地域活動科目群(初級段階)

	2021年度、地域治則符目符(创象权限)											
	開講学部等		区分	科目名	受牌対象	備考						
-1				現代社会とボランティア・地域活動	0							
2			 2	人と自然との関わりから見た岐阜	0							
3		前期		地域防災リーダー実践 I	0							
4				地域防災リーダー実践 Ⅱ	0							
5			 %2	教養の宇宙地球科学(ESD入門)	0							
6				現代社会とボランティア・地域活動	0							
7				まちづくりリーダー実践	0							
8	全学共通			地域防災リーダー実践 I	0							
9				地域防災リーダー実践 Ⅱ	0							
10		後期	 %2	人と自然の関わりから見た岐阜(実践)	0							
11			※ 2	現代環境学(ESD実践研究)	0							
12			 2	現代環境学(社会とエコロジーの接点)	0	2021年度新規科目						
13				野外活動実習	0	2021年度新規科目 1単位 集中						
14				社会教育実習	0	2021年度新規科目 1単位 集中						
15				生涯学習成果の還元とボランティア活動	0	2021年度新規科目 集中						
16	地域科学部	前期		社会活動演習	×	1単位、1年生対象						
17	1地域件子部 削捌			地域振興論	×	2.3年生対象 隔年開講						
18	教育学部	前期		国語学各論Ⅳ	×							
19	応用生物科学部	後期	※ 2	風土保全教育プログラム Ⅱ	×	定員30名						

2021年度 地域実践科目群(初級段階)

	4041十点 地格大麻竹	T 🖂 💇 \	アルマストス	個/		
	開牌学部等			科目名	受牌対象	備考
1		前期	% 1,2	地域系インターンシップ I	0	1単位
2		H1) 297	% 1,2	産業系インターンシップ I	0	1単位
3	全学共通		※ 1	プロジェクト型インターンシップ	0	
4		後期	% 1、2	地域系インターンシップ Ⅱ	0	1単位
5			% 1、2	産業系インターンシップ Ⅱ	0	1単位
6		前期		教育論(教職トライアル)	×	
7	教育学部	H11 2971		教職インターン	×	
8		後期		教職インターン	×	
9	応用生物科学部	後期	※ 1	地域ブランドと地域振興 Ⅱ	Δ	
10	社会システム経営学	前期		マネジメント活動実習	×	2021年度新規科目 1年前期から2年前期まで通して実施
11	環	後期		マネジメント活動実習	×	2021年度新規科目 1年前期から2年前期まで通して実施

2021年度 次世代地域リーダー育成科目群(上級段階) 期間学部等 料目名 受請対象 **備考** 定員30名、同年度内に「地域リーダー実践 (上級) Ⅱ 」を履修すること 前期 地域リーダー実践(上級) I 0 1 定員30名、同年度内に「地域リーダー実践 (上級) I 」を履修すること 2 後期 地域リーダー実践(上級)Ⅱ 0 地域学実習 専門セミナー(3年次後学期) 前期後期 3年生対象 地域科学部

3年生対象

2021年度 次世代産業リーダー青成科目群(上級段階)

	開講学部等			科目名	受騰対象	備者
-1	全学共通	前期	※ 1	産業リーダー実践	0	
2	土于六进	後期	※ 1	産業リーダー実践	0	
3		前期	※ 1	機械工学応用演習	×	1単位
4	工学部	HU #47	※ 1	知能機械工学演習	×	1単位
5		後期	※ 1	機械工学創造演習	×	1単位

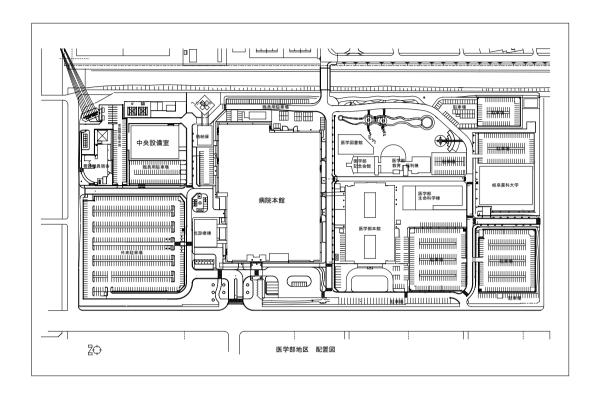
2021年度 次世代教育リーダー育成科目群(上級段階)

		開講学部等		科目名	受講対象	備考
Г	1	粉杏学如	前期	教育リーダー実践 I	×	
Г	2	秋月于 即	後期	教育リーダー実践 Ⅱ	×	

2021年度 次世代環境リーダー 育成科日難(上級段階)

		開講学部等			科目名	爱牌对象	備考
	1	仝学 ±涌	前期	% 2	環境リーダー実践 I	0	2021年度新規科目
Γ	2	王子共进	後期	 %2	環境リーダー実践 Ⅱ	0	2021年度新規科目

岐阜大学医学部医学科・附属病院配置図



附属病院建物案内図

病院本館

	科、腎移植外科、 、RI病室、総合内科	枓	病	棟	精神补	精神神経科		
消化器	外科、乳腺外科		病	棟	消化器内科、血	消化器内科、血液·感染症内科		
	病代謝内科、 分泌内科、皮膚科		病	棟		整形外科、脳神経内科、 総合内科、麻酔科疼痛治療科		
眼科	、脳神経外科		病	棟	歯科口腔外科、耳鼻	歯科口腔外科、耳鼻咽喉科·頭頸部外科		
心臓血管	外科、呼吸器外科	4	病	棟	循環器内科、呼吸	循環器内科、呼吸器内科、腎臓内科		
小児科	いむくの木学級		病	棟	新生児集中治療部、	新生児集中治療部、成育医療科·女性科		
高次救	血液浄化治療部 命治療センター、		部		材料部、医療機	巻器センター	3階	
	診療部、 支援センター	レストラン、 美容、理容	リハ	リハビリテーション部、検査部 医療情報部、看護部、 病理部、輸血部 生体支援センター、診療経管理			2階	
医事課、医療支援課、 医療機センター、がルセンター	総合診療部、救急部門、 医療安全管理室				断センター、治験管理センター、(治験管理部門)、コンビニ、喫茶	栄養管理室、 物流センター	1階	

北診療棟

医師育成推進センター 化学療法室 光学医療診療部

モデル・コア・カリキュラム

医学教育モデル・コア カリキュラム

(平成 28 年度改訂)

A 医師として求められる 基本的な資質・能力

A-1 プロフェッショナリズム

人の命に深く関わり健康を守るという医師の職責を十分に 自覚し、患者中心の医療を実践しながら、医師としての道 (みち)を究めていく。

A-1-1) 医の倫理と生命倫理

ねらい:

医療と医学研究における倫理の重要性を学ぶ。

学修日標:

- ①医学・医療の歴史的な流れとその意味を概説できる。
- ②臨床倫理や生と死に関わる倫理的問題を概説できる。
- ③ヒポクラテスの誓い、ジュネーブ宣言、医師の職業倫理 指針、医師憲章等医療の倫理に関する規範を概説できる。

A-1-2) 患者中心の視点

ねらい:

患者及びその家族の秘密を守り、医師の義務や医療倫理 を遵守するとともに、患者の安全を最優先し、常に患者中 心の立場に立つ。

学修目標:

- ①リスボン宣言等に示された患者の基本的権利を説明で きる。
- ②患者の自己決定権の意義を説明できる。
- ③選択肢が多様な場合でも適切に説明を行い患者の価値観 を理解して、患者の自己決定を支援する。
- ④インフォームド・コンセントとインフォームド・アセントの意義と必要性を説明できる。

A-1-3) 医師としての責務と裁量権 ねらい:

豊かな人間性と生命の尊厳についての深い認識を有し、 人の命と健康を守る医師としての職責を自覚する。

学修日標:

- ①診療参加型臨床実習において患者やその家族と信頼関係 を築くことができる。
- ②患者やその家族のもつ価値観や社会的背景が多様であり 得ることを認識し、そのいずれにも柔軟に対応できる。
- ③医師が患者に最も適した医療を勧めなければならない理由を説明できる。
- ④医師には能力と環境により診断と治療の限界があることを説明できる。
- ⑤医師の法的義務を列挙し、例示できる。

A-2 医学知識と問題対応能力

発展し続ける医学の中で必要な知識を身に付け、根拠に基づいた医療 (evidence-based medicine <EBM>) を基盤に、経験も踏まえながら、幅広い症候・病態・疾患に対応する。

A-2-1) 課題探求・解決能力

ねらい:

自分の力で課題を発見し、自己学習によってそれを解決 するための能力を獲得する。

学修日標:

- ①必要な課題を自ら発見できる。
- ②自分に必要な課題を、重要性・必要性に照らして順位付けできる。
- ③課題を解決する具体的な方法を発見し、課題を解決できる。
- ④課題の解決に当たり、他の学修者や教員と協力してよりよい解決方法を見出すことができる。
- ⑤適切な自己評価ができ、改善のための具体的方策を立て ることができる。

A-2-2) 学修の在り方

ねらい:

科学や社会の中で医学・医療だけでなく様々な情報を客観的・批判的に取捨選択して統合整理し、表現する基本的能力(知識、技能、態度・行動)・リベラルアーツを獲得する。

学修日標:

- ①講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、 重要事項や問題点を抽出できる。
- ②得られた情報を統合し、客観的・批判的に整理して自分 の考えを分かりやすく表現できる。
- ③実験・実習の内容を決められた様式に従って文書と口頭 で発表できる。
- ④後輩等への適切な指導が実践できる。
- ⑤各自の興味に応じて選択制カリキュラム (医学研究等) に参加する。

A-3 診療技能と患者ケア

臨床技能を磨くとともにそれらを用い、また患者の苦痛や 不安感に配慮しながら、診療を実践する。

A-3-1) 全人的実践的能力

ねらい:

統合された知識、技能、態度に基づき、患者の立場を尊重しながら、全身を総合的に診療するための実践的能力を 獲得する。

学修目標:

- ①病歴(主訴、現病歴、既往歴、家族歴、生活歴、社会歴・ 職業歴、システムレビュー等)を適切に聴取するととも に患者との良好な関係を構築し、必要に応じて患者教育 を行える。
- ②網羅的に系統立てて適切な順序で効率的な身体診察を行 える。異常所見を認識・記録し、適切な鑑別診断が行える。
- ③基本的な臨床技能(適応、実施方法、合併症、注意点) を理解し、適切な態度で診断や治療を行える。
- ④診療録(カルテ)についての基本的な知識を修得し、問題志向型医療記録(problem-oriented medical record <POMR>)形式で診療録を作成し、必要に応じて医療文書を作成できる。
- ⑤患者の病状(症状、身体所見、検査所見等)、プロブレムリスト、鑑別診断、臨床経過、治療法の要点を提示し、 医療チーム構成員と意見交換ができる。
- ⑥緊急を要する病態や疾患・外傷の基本的知識を説明でき

- る。診療チームの一員として救急医療に参画できる。
- ⑦慢性疾患や慢性疼痛の病態、経過、治療を説明できる。 医療を提供する場や制度に応じて、診療チームの一員と して慢性期医療に参画できる。
- ⑧患者の苦痛や不安感に配慮しながら、就学・就労、育児・ 介護等との両立支援を含め患者と家族に対して誠実で適切な支援を行える。

A-4 コミュニケーション能力

患者の心理・社会的背景を踏まえながら、患者及びその家族と良好な関係性を築き、意思決定を支援する。

A-4-1) コミュニケーション わらい:

医療内容を分かりやすく説明する等、患者やその家族と の対話を通じて、良好な人間関係を築くためのコミュニ ケーション能力を有する。

学修日標:

- ①コミュニケーションの方法と技能(言語的と非言語的) を説明し、コミュニケーションが態度あるいは行動に及 ほす影響を概説できる。
- ②コミュニケーションを通じて良好な人間関係を築くことができる。
- ③患者・家族の話を傾聴し、共感することができる。

A-4-2) 患者と医師の関係

ねらい:

患者と医師の良好な関係を築くために、患者の個別的背景を理解し、問題点を把握する能力を獲得する。

学修目標:

- ①患者と家族の精神的・身体的苦痛に十分配慮できる。
- ②患者に分かりやすい言葉で説明できる。
- ③患者の心理的及び社会的背景や自立した生活を送るため の課題を把握し、抱える問題点を抽出・整理できる。
- ④医療行為が患者と医師の契約的な信頼関係に基づいていることを説明できる。
- ⑤患者の要望(診察・転医・紹介)への対処の仕方を説明できる。
- ⑥患者のプライバシーに配慮できる。
- ⑦患者情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。

A-5 チーム医療の実践

保健・医療・福祉・介護及び患者に関わる全ての人々の役割を理解し、連携する。

A-5-1) 患者中心のチーム医療

ねらい:

医療チームの構成員として、相互の尊重のもとに適切な 行動をとるとともに、後輩等に対する指導を行う。

学修目標:

- ①チーム医療の意義を説明できる。
- ②医療チームの構成や各構成員(医師、歯科医師、薬剤師、 看護師、その他の医療職)の役割分担と連携・責任体制 を説明し、チームの一員として参加できる。
- ③自分の能力の限界を認識し、必要に応じて他の医療従事

者に援助を求めることができる。

④保健、医療、福祉と介護のチーム連携における医師の役割を説明できる。

A-6 医療の質と安全の管理

患者及び医療者にとって、良質で安全な医療を提供する。

A-6-1) 安全性の確保

ねらい:

医療上の事故等 (インシデントを含む) や医療関連感染症 (院内感染を含む) 等は日常的に起こる可能性があることを認識し、過去の事例に学び、事故を防止して患者の安全性確保を最優先することにより、信頼される医療を提供しなければならないことを理解する。

学修目標:

- ①実際の医療には、多職種が多段階の医療業務内容に関与していることを具体的に説明できる。
- ②医療上の事故等を防止するためには、個人の注意(ヒューマンエラーの防止)はもとより、組織的なリスク管理(制度・組織エラーの防止)が重要であることを説明できる。
- ③医療現場における報告・連絡・相談と記録の重要性や、 診療録(カルテ)改竄の違法性を説明できる。
- ④医療の安全性に関する情報(薬剤等の副作用、薬害、医療過誤(事例や経緯を含む)、やってはいけないこと、優れた取組事例等)を共有し、事後に役立てるための分析の重要性を説明できる。
- ⑤医療の安全性確保のため、職種・段階に応じた能力向上 の必要性を説明できる。
- ⑥医療機関における医療安全管理体制の在り方(事故報告書、インシデントレポート、医療事故防止マニュアル、医療廃棄物処理、医療安全管理者(リスクマネージャー)、安全管理委員会、事故調査委員会、医療事故調査制度、産科医療補償制度)を概説できる。
- ⑦医療関連感染症の原因及び回避する方法(院内感染対策 委員会、院内感染サーベイランス、院内感染対策チーム (infection control team <ICT>)、感染対策マニュアル等) を概説できる。
- ⑧真摯に疑義に応じることができる。

A-6-2) 医療上の事故等への対処と予防 わらい:

医療上の事故等 (インシデントを含む) が発生した場合の対処の仕方を学ぶ。

学修目標:

- ①医療上の事故等 (インシデントを含む) と合併症の違い を説明できる。
- ②医療上の事故等(インシデントを含む)が発生したときの緊急処置や記録、報告を説明し、実践できる。
- ③医療過誤に関連した刑事・民事責任や医師法に基づく行 政処分を説明できる。
- ④基本的予防策(ダブルチェック、チェックリスト法、薬品名称の改善、フェイルセイフ・フールブルーフの考え方等)を概説し、指導医の指導の下に実践できる。

A-6-3) 医療従事者の健康と安全

ねらい:

医療従事者が遭遇する危険性(事故、感染等)等について、 基本的な予防・対処及び改善の方法を学ぶ。

学修日標:

- ①医療従事者の健康管理(予防接種を含む)の重要性を説明できる。
- ②標準予防策(standard precautions)の必要性を説明し、 実行できる。
- ③患者隔離の必要な場合を説明できる。
- (4)針刺し事故(針刺切創)等に遭遇した際の対処の仕方を 説明できる。
- ⑤ 医療現場における労働環境の改善の必要性を説明できる。

A-7 社会における医療の実践

医療人として求められる社会的役割を担い、地域・国際社 会に貢献する。

A-7-1) 地域医療への貢献

ねらい:

地域医療・地域保健の在り方と現状及び課題を理解し、 地域医療に貢献するための能力を獲得する。

学修日標:

- ①地域社会(離島・へき地を含む)における医療の状況、 医師の偏在(地域、診療科及び臨床・非臨床)の現状を 概説できる。
- ②医療計画(医療圏、基準病床数、地域医療支援病院、病 診連携、病病連携、病院・診療所・薬局の連携等)及び 地域医療構想を説明できる。
- ③地域包括ケアシステムの概念を理解し、地域における保 健(母子保健、学校保健、成人・高齢者保健、地域保健、 精神保健)・医療・福祉・介護の分野間及び多職種間(行 政を含む)の連携の必要性を説明できる。
- ④かかりつけ医等の役割や地域医療の基盤となるプライマリ・ケアの必要性を理解し、実践に必要な能力を獲得する。
- ⑤地域における救急医療、在宅医療及び離島・へき地医療の体制を説明できる。
- ⑥災害医療(災害時保健医療、医療救護班、災害派遣医療 チーム (Disaster Medical Assistance Team <DMAT>)、 災害派遣精神医療チーム (Disaster Psychiatric Assistance Team <DPAT>)、日本医師会災害医療チーム (Japan Medical Association Team <JMAT>)、災害 拠点病院、トリアージ等)を説明できる。
- ⑦地域医療に積極的に参加・貢献する。

A-7-2) 国際医療への貢献

ねらい:

国際社会における医療の現状と課題を理解し、実践する ための基礎的素養を身に付ける。

学修目標:

- ①患者の文化的背景を尊重し、英語をはじめとした異なる 言語に対応することができる。
- ②地域医療の中での国際化を把握し、価値観の多様性を尊重した医療の実践に配慮することができる。
- ③保健、医療に関する国際的課題を理解し、説明できる。
- ④日本の医療の特徴を理解し、国際社会への貢献の意義を 理解している。
- ⑤医療に関わる国際協力の重要性を理解し、仕組みを説明できる。

A-8 科学的探究

医学・医療の発展のための医学研究の必要性を十分に理解 し、批判的思考も身に付けながら、学術・研究活動に関与 する。

A-8-1) 医学研究への志向の涵養 ねらい:

医学・医療の進歩と改善に資するために研究を遂行する 意欲と基礎的素養を有する。

学修日標:

- ①研究は、医学・医療の発展や患者の利益の増進を目的と して行われるべきことを説明できる。
- ②生命科学の講義・実習で得た知識を基に、診療で経験した病態の解析ができる。
- ③患者や疾患の分析を基に、教科書・論文等から最新の情報を検索・整理統合し、疾患の理解・診断・治療の深化につなげることができる。
- ④抽出した医学・医療情報から新たな仮説を設定し、解決 に向けて科学的研究(臨床研究、疫学研究、生命科学研 究等)に参加することができる。

A-9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

医療の質の向上のために絶えず省察し、他の医師・医療者 と共に研鑽しながら、生涯にわたって自律的に学び続ける。

A-9-1) 生涯学習への準備

ねらい:

キャリアを意識し、生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲と態度を有する。

学修目標:

- ①生涯学習の重要性を説明できる。
- ②生涯にわたる継続的学習に必要な情報を収集できる。
- ③キャリア開発能力を獲得する。
- ④キャリアステージにより求められる能力に異なるニーズがあることを理解する。
- ⑤臨床実習で経験したことを省察し、自己の課題を明確に する。

B 社会と医学・医療

B-1 集団に対する医療

B-1-1) 統計の基礎

ねらい:

確率には頻度と信念の度合いの二つがあり、それを用いた統計・推計学の有用性と限界を理解し、確率変数とその分布、統計的推測(推定と検定)の原理と方法を理解する。

学修目標

- ①データの記述と要約(記述統計を含む)ができる。
- ②主要な確率分布を説明できる。
- ③正規分布の母平均の信頼区間を計算できる。
- ④基本的な仮説検定の構造を説明できる。

B-1-2) 統計手法の適用

ねらい:

医学、生物学でよく遭遇する標本に統計手法を適用する ときに生じる問題点、統計パッケージの利用を含めた具体 的な扱い方を修得する。

学修目標:

- ①2群間の平均値の差を検定できる(群間の対応のあり、なしを含む)。
- ②パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の違いを 説明できる。
- ③カイ2乗検定法を実施できる。
- ④一元配置分散分析を利用できる。
- ⑤2変量の散布図を描き、回帰と相関の違いを説明できる。
- ⑥線形重回帰分析、多重ロジスティック回帰分析と交絡調整を概説できる。

B-1-3) 根拠に基づいた医療 <EBM>

ねらい:

臨床現場での意思決定において、入手可能な最善の医学知 見を用い、適切な意思決定を行うための方法を身に付ける。

学修日標:

- ①根拠に基づいた医療 < EBM > の5つのステップを列挙できる。
- ② Patient, population, problem, intervention (exposure), comparison, outcome < PICO (PECO) > を用いた問題の定式化ができる。
- ③研究デザイン (観察研究 (記述研究、横断研究、症例対 照研究、コホート研究)、介入研究 (臨床研究、ランダ ム化比較試験)、システマティックレビュー、メタ分析 (メ タアナリシス)) を概説できる。
- ④データベースや二次文献からのエビデンス、診療ガイド ラインを検索することができる。
- ⑤得られた情報の批判的吟味ができる。
- ⑥診療ガイドラインの種類と使用上の注意を列挙できる。
- ⑦診療ガイドラインの推奨の強さについて違いを説明できる。

B-1-4) 疫学と予防医学

ねらい:

保健統計の意義と現状、疫学とその応用、疾病の予防に ついて学ぶ。

学修目標:

- ①人口統計(人口静態と人口動態)、疾病・障害の分類・統計(国際疾病分類(International Classification of Diseases <ICD>)等)を説明できる。
- ②平均寿命、健康寿命を説明できる。
- ③罹患率と発生割合の違いを説明できる。
- ④疫学とその応用(疫学の概念、疫学指標(リスク比、リスク差、オッズ比)とその比較(年齢調整率、標準化死亡比(standardized mortality ratio <SMR>))、バイアス、交絡)を説明できる。
- ⑤予防医学(一次、二次、三次予防)と健康保持増進(健 康管理の概念・方法、健康診断・診査と事後指導)を概 説できる。

B-1-5) 生活習慣とリスク

ねらい:

生活習慣(食生活を含む)とそのリスクについて学ぶ。

学修目標:

- ①基本概念(国民健康づくり運動、生活習慣病とリスクファクター、健康寿命の延伸と生活の質(quality of life <QOL>)向上、行動変容、健康づくり支援のための環 境整備等)を説明できる。
- ②栄養、食育、食生活を説明できる。
- ③身体活動、運動を説明できる。
- ④休養・心の健康(睡眠の質、不眠、ストレス対策、過重 労働対策、自殺の予防)を説明できる。
- ⑤喫煙(状況、有害性、受動喫煙防止、禁煙支援)、飲酒(状況、有害性、アルコール依存症からの回復支援)を説明できる。
- ⑥ライフステージに応じた健康管理と環境・生活習慣改善 (環境レベル、知識レベル、行動レベルと行動変容)を 説明できる。

B-1-6) 社会・環境と健康

ねらい:

社会と健康・疾病との関係を理解し、個体及び集団をとりまく環境諸要因の変化による個人の健康と社会生活への影響について学ぶ。

学修目標:

- ①健康(健康の定義)、障害と疾病の概念と社会環境(機能障害、活動制限、参加制約、生活の質 < QOL>、ノーマライゼーション、バリアフリー、ユニバーサルデザイン等)を説明できる。
- ②社会構造(家族、コミュニティ、地域社会、国際化)と 健康・疾病との関係(健康の社会的決定要因(social determinant of health))を概説できる。
- ③仕事と健康、環境と適応、生体環境系、病因と保健行動、環境基準と環境影響評価、公害と環境保全が健康と生活に与える影響を概説できる。
- ④各ライフステージの健康問題(母子保健、学校保健、産業保健、成人・高齢者保健)を説明できる。
- ⑤スポーツ医学を説明できる。

B-1-7) 地域医療・地域保健

ねらい:

地域医療・地域保健の在り方と現状及び課題を理解し、 地域医療に貢献するための能力を獲得する。

学修目標:

- ①地域社会(へき地・離島を含む)における医療の状況、 医師の偏在(地域、診療科及び臨床・非臨床)の現状を 概説できる。
- ②医療計画(医療圏、基準病床数、地域医療支援病院、病 診連携、病病連携、病院・診療所・薬局の連携等)及び 地域医療構想を説明できる。
- ③地域包括ケアシステムの概念を理解し、地域における、 保健(母子保健、学校保健、成人・高齢者保健、地域保健、 精神保健)・医療・福祉・介護の分野間及び多職種間(行 政を含む)の連携の必要性を説明できる。
- ④かかりつけ医等の役割や地域医療の基盤となるプライマリ・ケアの必要性を理解し、実践に必要な能力を獲得する。
- ⑤地域における救急医療、在宅医療及び離島・へき地医療 の体制を説明できる。
- ⑥災害医療(災害時保健医療、医療救護班、災害派遣医療 チーム <DMAT>、災害派遣精神医療チーム <DPAT>、 日本医師会災害医療チーム <JMAT>、災害拠点病院、 トリアージ等)を説明できる。

⑦地域医療に積極的に参加・貢献する。

B-1-8) 保健・医療・福祉・介護の制度 ねらい:

限られた医療資源の有効活用の視点を踏まえ、保健・医療・福祉・介護の制度の内容を学ぶ。

学修目標:

- ①日本における社会保障制度と医療経済(国民医療費の収 支と将来予測)を説明できる。
- ②医療保険、介護保険及び公費医療を説明できる。
- ③高齢者福祉と高齢者医療の特徴を説明できる。
- ④産業保健(労働基準法等の労働関連法規を含む)を概説できる。
- ⑤医療の質の確保(病院機能評価、国際標準化機構 (International Organization for Standardization <ISO>)、医療の質に関する評価指標、患者満足度、患 者説明文書、同意書、同意撤回書、クリニカルパス等) を説明できる。
- ⑥医師法、医療法等の医療関連法規を概説できる。
- ⑦医療関連法規に定められた医師の義務を列挙できる。
- ⑧医療における費用対効果分析を説明できる。
- ⑨医療資源と医療サービスの価格形成を説明できる。診療報酬制度を説明でき、同制度に基づいた診療計画を立てることができる。
- ⑩医療従事者の資格免許、現状と業務範囲、職種間連携を 説明できる。
- ①感染症法・食品衛生法の概要と届出義務を説明できる。
- (12)予防接種の意義と現状を説明できる。
- ③障害者福祉・精神保健医療福祉の現状と制度を説明できる。

B-1-9) 国際保健

ねらい:

国際保健の重要性について学ぶ。

学修日標:

- ①世界の保健・医療問題(母子保健、感染症、非感染性疾患(non-communicable diseases <NCD>)、UHC (Universal Health Coverage)、保健システム (医療制度)、保健関連 SDG (Sustainable Development Goals))を概説できる。
- ②国際保健・医療協力(国際連合(United Nations <UN>)、世界保健機関(World Health Organization <WHO>)、国際労働機関(International Labour Organization <ILO>)、国連合同エイズ計画(The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS <UNAIDS>)、世界エイズ・結核・マラリア対策基金(The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria <GF>)、GAVIアライアンス(The Global Alliance for Vaccines and Immunization <GAVI>)、国際協力機構(Japan International Cooperation Agency <JICA>)、政府開発援助(Official Development Assistance <ODA>)、非政府組織(Non-Governmental Organization <NGO>))を列挙し、概説できる。

B-2 法医学と関連法規

B-2-1) 死と法

ねらい:

死の判定や死亡診断と死体検案を理解する。

学修日標:

- ①植物状態、脳死、心臓死及び脳死判定を説明できる。
- ②異状死・異状死体の取扱いと死体検案を説明できる。
- ③死亡診断書と死体検案書を作成できる。
- ④個人識別の方法を説明できる。
- ⑤病理解剖、法医解剖(司法解剖、行政解剖、死因・身元 調査法解剖、承諾解剖)を説明できる。

B-2-2) 診療情報と諸証明書

ねらい:

診療情報の利用方法、情報管理とプライバシー保護について学ぶ。

学修目標:

- ①診療録(カルテ)に関する基本的な知識(診療録の管理と保存(電子カルテを含む)、診療録の内容、診療情報の開示、プライバシー保護、セキュリティー、問題志向型医療記録 <POMR>、主観的所見、客観的所見、評価、計画(subjective, objective, assessment, plan <SOAP>))を説明でき、実際に作成できる。
- ②診療に関する諸記録(処方箋、入院診療計画書、検査・ 画像・手術の記録、退院時要約)を説明できる。
- ③診断書、検案書、証明書(診断書、出生証明書、死産証書、 死胎検案書、死亡診断書、死体検案書)を説明できる。
- ④電子化された診療情報の作成ができ、管理を説明できる。

B-3 医学研究と倫理

B-3-1) 倫理規範と実践倫理

ねらい:

医療の発展における医学研究と倫理の重要性について学ぶ。

学修日標:

- ①医学研究と倫理(それぞれの研究に対応した倫理指針と 法律)を説明できる。
- ②臨床研究、臨床試験、治験と市販後臨床試験の違いを概 説できる。
- ③臨床試験・治験と倫理性(ヘルシンキ宣言、第Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ 相試験、医薬品の臨床試験の実施の基準(Good Clinical Practice <GCP>)、治験審査委員会・倫理審査委員会(institutional review board <IRB>))を説明できる。
- ④薬物に関する法令を概説し、医薬品の適正使用に関する 事項を列挙できる。
- ⑤副作用と有害事象の違い、報告の意義(医薬品・医療機器等安全性情報報告制度等)を説明できる。

B-4 医療に関連のある社会科学領域

B-4-1) 医師に求められる社会性 ねらい:

文化的社会的文脈のなかで人の心と社会の仕組みを理解するための基礎的な知識と考え方及びリベラルアーツを学ぶ。臨床実践に行動科学・社会科学の知見を生かすことができるよう、健康・病い・医療に関する文化人類学・社会学(主に医療人類学・医療社会学)の視点・方法・理論について、理解を深める。

学修目標:

- ①医療人類学や医療社会学等の行動科学・社会科学の基本 的な視点・方法・理論を概説できる。
- ②病気・健康・医療・死をめぐる文化的な多様性を説明で

きる。

- ③自身が所属する文化を相対化することができる。
- ④人々の暮らしの現場において病気・健康がどのようにとらえられているかを説明できる。
- ⑤人の言動の意味をその人の人生史や社会関係の文脈の中で説明することができる。
- ⑥文化・ジェンダーと医療の関係を考えることができる。
- ⑦国際保健・医療協力の現場における文化的な摩擦について、文脈に応じた課題を設定して、解決案を提案できる。
- (8)社会をシステムとして捉えることができる。
- ⑨病人役割を概説できる。
- ⑩対人サービスの困難(バーンアウトリスク)を概説できる。
- ①経済的側面や制度的側面をふまえた上で、医療現場の実践を評価できる。
- ②在宅療養と入院または施設入所との関係について総合的 な考察ができる。
- ③多職種の医療・保健・福祉専門職、患者・利用者、その 家族、地域の人々など、様々な立場の人が違った視点か ら医療現場に関わっていることを理解する。
- ④具体的な臨床事例に文化・社会的課題を見いだすことができる。

C 医学一般

C-1 生命現象の科学

C-1-1) 生命の最小単位 - 細胞

ねらい:

細胞の構造とその様々な働きとともに、遺伝子からタンパクへの流れに基づく生命現象を学び、遺伝子工学の手法と応用やヒトゲノムの解析を理解する。

C-1-1) - (1) 細胞の構造と機能

学修目標:

- ①細胞の観察法を説明できる。
- ②細胞の全体像を図示できる。
- ③核とリボソームの構造と機能を説明できる。
- ④小胞体、ゴルジ体、リソソーム等の細胞内膜系の構造と 機能を説明できる。
- ⑤ミトコンドリア、葉緑体の構造と機能を説明できる。
- ⑥細胞骨格の種類とその構造と機能を概説できる。
- ⑦細胞膜の構造と機能、細胞同士の接着と結合様式を説明 できる。
- ⑧原核細胞と真核細胞の特徴を説明できる。

C-1-1) - (2) ゲノム・染色体・遺伝子

学修目標:

- ① Mendel の法則、ミトコンドリア遺伝、インプリンティング及び多因子遺伝を説明できる。
- ②遺伝型と表現型の関係を説明できる。
- ③染色体の構造を概説し、ゲノムと染色体及び遺伝子の構造と関係性、体細胞分裂及び減数分裂における染色体の 挙動を説明できる。
- ④デオキシリボ核酸 (deoxyribonucleic acid <DNA>) の 複製と修復を概説できる。
- ⑤デオキシリボ核酸 <DNA> からリボ核酸 (ribonucleic acid <RNA>) への転写、タンパク質合成に至る翻訳を 含む遺伝情報の発現及び調節(セントラルドグマ)を説明できる。
- ⑥染色体分析・DNA 配列決定を含むゲノム解析技術を概

説できる。

C-1-2) 生物の進化

ねらい:

生物の進化を知り、比較生物学的な見地から動物の体の つくりとはたらきを学ぶ。

C-1-2) - (1) 生物の進化

学修日標:

- ①進化の基本的な考え方を説明できる。
- ②生物種とその系統関係を概説できる。
- ③アミノ酸配列や塩基配列の比較による分子系統樹を概説 できる。

C-2 個体の構成と機能

C-2-1) 細胞の構成と機能

ねらい:

細胞の微細構造と機能を理解する。

C-2-1) - (1) 細胞膜

学修目標:

- ①細胞内液・外液のイオン組成、浸透圧と静止(膜)電位を説明できる。
- ②膜のイオンチャネル、ポンプ、受容体と酵素の機能を概 説できる。
- ③細胞膜を介する物質の能動・受動輸送過程を説明できる。
- ④細胞膜を介する分泌と吸収の過程を説明できる。

C-2-1) - (2) 細胞骨格と細胞運動 学修日標:

- ①細胞骨格を構成するタンパク質とその機能を概説できる。
- ②アクチンフィラメント系による細胞運動を説明できる。
- ③細胞内輸送システムを説明できる。
- ④微小管の役割や機能を説明できる。

C-2-2) 組織・各臓器の構成、機能と位置関係

細胞集団としての組織・臓器の構成、機能分化と方向用 語を理解する。

C-2-2) - (1) 組織・各臓器の構造と機能 学修目標:

- ①上皮組織と腺の構造と機能を説明できる。
- ②支持組織を構成する細胞と細胞間質(線維成分と基質) を説明できる。
- ③血管とリンパ管の微細構造と機能を説明できる。
- ④神経組織の微細構造を説明できる。
- ⑤筋組織について、骨格筋、心筋、平滑筋の構造と機能を 対比して説明できる。
- ⑥組織の再生の機序を説明できる。

C-2-2) - (2) 器官の位置関係 学修日標:

①位置関係を方向用語(上下、前後、内・外側、浅深、頭・ 尾側、背・腹側)で説明できる。

C-2-3) 個体の調節機構とホメオスタシス

ねらい:

生体の恒常性を維持するための情報伝達と生体防御の機 序を理解する。

C-2-3) - (1) 情報伝達の基本

学修目標:

- ①情報伝達の種類と機能を説明できる。
- ②受容体による情報伝達の機序を説明できる。
- ③細胞内シグナル伝達過程を説明できる。

C-2-3) - (2) 神経による情報伝達の基礎 学修目標:

- ①活動電位の発生機構と伝導を説明できる。
- ②シナプス(神経筋接合部を含む)の形態とシナプス伝達 の機能(興奮性、抑制性)と可塑性を説明できる。
- ③軸索輸送、軸索の変性と再生を説明できる。
- ④刺激に対する感覚受容の種類と機序を説明できる。
- ⑤反射を説明できる。

C-2-3) - (3) 生体防御の機序

学修目標:

- ①生体の非特異的防御機構を説明できる。
- ②特異的防御機構である免疫系の役割を説明できる。
- ③体液性と細胞性免疫応答を説明できる。

C-2-3) - (4) ホメオスタシス

学修目標:

- ①生体の恒常性維持と適応を説明できる。
- ②恒常性維持のための調節機構(ネガティブフィードバック調節)を説明できる。
- ③生体機能や体内環境のリズム性変化を説明できる。
- ④生体の恒常性維持における常在菌・腸内細菌と宿主との 相互作用の重要性を説明できる。
- ⑤運動生理学など、身体活動時の神経・骨格筋、循環器、 代謝系の変化を説明できる。

C-2-4) 個体の発生

ねらい:

個体と器官が形成される発生過程を理解する。

学修目標

- ①配偶子の形成から出生に至る一連の経過と胚形成の全体 像を説明できる。
- ②体節の形成と分化を説明できる。
- ③体幹と四肢の骨格と筋の形成過程を概説できる。
- ④消化・呼吸器系各器官の形成過程を概説できる。
- ⑤心血管系の形成過程を説明できる。
- ⑥泌尿生殖器系各器官の形成過程を概説できる。
- ⑦胚内体腔の形成過程を概説できる。
- ⑧鰓弓・鰓嚢の分化と頭・頸部と顔面・口腔の形成過程を 概説できる。
- ⑨神経管の分化と脳、脊髄、視覚器、平衡聴覚器と自律神 経系の形成過程を概説できる。

C-2-5) 生体物質の代謝

ねらい:

生体物質の代謝の動態を理解する。

学修目標:

- ①酵素の機能と調節を説明できる。
- ②解糖の経路と調節機構を説明できる。
- ③クエン酸回路を説明できる。
- ④電子伝達系と酸化的リン酸化を説明できる。
- ⑤糖新生の経路と調節機構を説明できる。
- ⑥グリコーゲンの合成と分解の経路を説明できる。

- ⑦ 五炭糖リン酸回路の意義を説明できる。
- ⑧脂質の合成と分解を説明できる。
- ⑨リポタンパクの構造と代謝を説明できる。
- ⑩タンパク質の合成と分解を説明できる。
- ①アミノ酸の異化と尿素合成の経路を概説できる。
- (12)ヘム・ポルフィリンの代謝を説明できる。
- (13) ヌクレオチドの合成・異化・再利用経路を説明できる。
- ④酸化ストレス(フリーラジカル、活性酸素)の発生と作用を説明できる。
- ⑤ビタミン、微量元素の種類と作用を説明できる。
- (⑮エネルギー代謝(エネルギーの定義、食品中のエネルギー 値、エネルギー消費量、推定エネルギー必要量)を理解し、 空腹(飢餓)時、食後(過食時)と運動時における代謝 を説明できる。

C-3 個体の反応

C-3-1) 生体と微生物

ねらい:

各種微生物の基本的性状、病原性とそれによって生じる 病態を理解する。

C-3-1) - (1) ウイルスの基本的性状と病原性 学修日標:

- ①ウイルス粒子の構造を図示し、各部の機能を説明できる。 ②構造と性状によりウイルスを分類できる。
- ③デオキシリボ核酸 <DNA> ゲノムとリボ核酸 <RNA> ゲ
- ノムの複製・転写を一般化し、説明できる。
- ④ウイルスの吸着、侵入、複製、成熟と放出の各過程を説明できる。
- ⑤ウイルス感染細胞に起こる変化を説明できる。
- ⑥ウイルス感染の種特異性、組織特異性と病原性を説明で きる。
- ⑦主な感染様式の具体例を説明できる。

C-3-1) - (2) ウイルス感染に対する生体反応・予防 学修日標:

- ①ウイルスに対する中和反応と細胞性免疫を説明できる。
- ②ワクチンによるウイルス感染症予防の原理を説明できる。
- ③ワクチンの種類と問題点を説明できる。

C-3-1) - (3) 各種のウイルスの特徴と病原性 学修目標:

- ①主なデオキシリボ核酸 <DNA> ウイルス(サイトメガロ ウイルス(cytomegalovirus <CMV>)、Epstein-Barr <EB> ウイルス、アデノウイルス、パルボウイルス B19、 ヒトヘルペスウイルス、B 型肝炎ウイルス、ヒトパピロー マウイルス)が引き起こす疾患名を列挙できる。
- ②主なリボ核酸 <RNA> ウイルス(インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス、風疹ウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコー(enteric cytopathic human orphan <ECHO>)ウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス)が引き起こす疾患名を列挙できる。
- ③ レトロウイルス (ヒト免疫不全ウイルス (human immunodeficiency virus <HIV>) の特性と一般ゲノム構造を説明し、分類できる。

C-3-1) - (4) 細菌・真菌

学修目標:

①細菌の構造を図示し、形態と染色性により分類できる。

- ②細菌の感染経路を分類し、説明できる。
- ③細菌が疾病を引き起こす機序を説明できる。
- ④ Gram 陽性球菌 (ブドウ球菌、連鎖球菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
- ⑤ Gram 陰性球菌 (淋菌、髄膜炎菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
- ⑥ Gram 陽性桿菌(破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
- ⑦ Gram 陰性桿菌(大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ(桿)菌)の 細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
- ⑧ Gram 陰性スピリルム属病原菌 (Helicobacter pylori) の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
- ⑨抗酸菌(結核菌、非結核性(非定型)抗酸菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
- ⑩真菌(アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル(ムコール))の微生物学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
- ①スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの 徴生物学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。

C-3-1) - (5) 寄生虫

学修目標:

- ①原虫類・蠕虫類の分類及び形態学的特徴を説明できる。
- ②寄生虫の生活史、感染経路と感染疫学的意義を説明できる。
- ③寄生虫感染宿主の生体防御の特徴を説明できる。
- ④各臓器・器官の主な寄生虫症を説明できる。
- ⑤寄生虫症の診断、治療と予防の概要を説明できる。

C-3-2) 免疫と生体防御

ねらい:

免疫系の機構を分子レベルで理解し、病原体に対する免疫反応、主な自己免疫疾患、先天性及び後天性免疫不全症候群(acquired immune deficiency syndrome <AIDS>)と癌細胞に対する免疫系の反応を理解する。

C-3-2) - (1) 免疫系の一般特性

学修目標:

- ①生体防御機構における免疫系の特徴(特異性、多様性、 寛容、記憶)を説明できる。
- ②免疫反応に関わる組織と細胞を説明できる。
- ③免疫学的自己の確立と破綻を説明できる。
- ④自然免疫と獲得免疫の違いを説明できる。

C-3-2) - (2) 自己と非自己の識別に関与する分子とその 役割

学修目標:

- ①主要組織適合遺伝子複合体 (major histocompatibility complex <MHC>) クラスIとクラスII の基本構造、抗原提示経路の違いを説明できる。
- ②免疫グロブリンと T 細胞抗原レセプターの構造と反応様式を説明できる。
- ③免疫グロブリンと T 細胞抗原レセプター遺伝子の構造と 遺伝子再構成に基づき、多様性獲得の機構を説明できる。
- ④自己と非自己の識別機構の確立と免疫学的寛容を概説できる。

C-3-2) - (3) 免疫反応の調節機構

学修目標:

- ①抗原レセプターからのシグナルを増強あるいは減弱する 調節機構を概説できる。
- ②代表的なサイトカイン・ケモカインの特徴を説明できる。
- ③ヘルパー T 細胞 (Th1 cell、Th2 cell、Th17 cell)、細胞 傷害性 T 細胞 (cytotoxic T lymphocyte <CTL>)、制御 性 T 細胞 (regulatory T cell <Treg>) それぞれが担当 する生体防御反応を説明できる。

C-3-2) - (4) 疾患と免疫

学修日標:

- ①ウイルス、細菌、真菌と寄生虫に対する免疫応答の特徴 を説明できる。
- ②原発性免疫不全症と後天性免疫不全症候群 <AIDS> を概 説できる。
- ③免疫寛容の維持機構とその破綻による自己免疫疾患の発 症を概説できる。
- ④アレルギー発症の機序(Coombs 分類)を概説できる。
- ⑤癌免疫に関わる細胞性機序を概説できる。

C-3-3) 生体と薬物

ねらい:

薬物・毒物の生体への作用について、個体・細胞・分子のレベルにおける作用機序と、生体と薬物分子との相互作用を理解し、的確な薬物療法を行うための基本的な考え方を学ぶ。

C-3-3) - (1) 薬理作用の基本

学修目標:

- ①薬物・毒物の濃度反応曲線を描き、その決定因子を説明できる。
- ②薬物の受容体結合と薬理作用との定量的関連性及び活性 薬・拮抗薬と分子標的薬を説明できる。
- ③薬物・毒物の用量反応曲線を描き、有効量・中毒量・致 死量の関係を説明できる。

C-3-3) - (2) 薬物の動態

学修目標:

- ①薬物・毒物の吸収、分布、代謝と排泄を説明できる。
- ②薬物の生体膜通過に影響する因子を説明できる。
- ③薬物投与方法(経口、舌下、皮膚、粘膜、直腸、注射、 吸入、点眼、点鼻等)を列挙し、それぞれの薬物動態を 説明できる。

C-3-3) - (3) 薬物の評価

学修目標:

①薬物の評価におけるプラセボ効果の意義を説明できる。

C-4 病因と病態

C-4-1) 遺伝的多様性と疾患

ねらい:

ゲノム・染色体・遺伝子の多様性と疾患との関連を理解 する。

- ①ゲノムの多様性に基づく個体の多様性を説明できる。
- ②単一遺伝子疾患の遺伝様式を説明し、代表的な疾患を列 挙できる。
- ③染色体異常による疾患の中で主なものを挙げ、概説できる。

- ④ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、概説できる。
- ⑤エピゲノムの機序及び関連する疾患を概説できる。
- ⑥多因子疾患における遺伝要因と環境要因の関係を概説できる。
- ⑦薬剤の有効性や安全性とゲノムの多様性との関係を概説 できる。

C-4-2) 細胞傷害・変性と細胞死

ねらい:

細胞傷害・変性と細胞死の病因と細胞・組織の形態的変化を理解する。

学修日標:

- ①細胞傷害・変性と細胞死の多様性、病因と意義を説明で きる。
- ②細胞傷害・変性と細胞死の細胞と組織の形態的変化の特 鬱を説明できる。
- ③ネクローシスとアポトーシスの違いを説明できる。

C-4-3) 代謝障害

ねらい:

糖、タンパク質、脂質等の代謝異常によって生じる多様な疾患を理解する。

学修目標:

- ①糖代謝異常の病態を説明できる。
- ②タンパク質・アミノ酸代謝異常の病態を説明できる。
- ③脂質代謝異常の病態を説明できる。
- ④核酸・ヌクレオチド代謝異常の病態を説明できる。
- ⑤ビタミン、微量元素の代謝異常の病態を説明できる。
- ⑥肥満に起因する代謝障害の病態を説明できる。

C-4-4) 循環障害、臓器不全

ねらい:

循環障害、臓器不全の病因と病態を理解する。

学修目標

- ①血行障害(阻血、虚血、充血、うっ血、出血)の違いと それぞれの病因と病態を説明できる。
- ②梗塞(血栓、塞栓)の種類と病態を説明できる。
- ③ショック(血流分布異常性ショック(アナフィラキシー、 感染性(敗血症性)、神経原性)、循環血液量減少性ショック(出血性、体液喪失)、心原性ショック(心筋性、機 械性、不整脈)、閉塞性ショック(心タンポナーデ、肺 塞栓症、緊張性気胸))を説明できる。
- ④血圧異常(高血圧、低血圧)を説明できる。
- ⑤臓器不全(多臓器不全、多臓器障害 (multiple organ dysfunction syndrome <MODS>)) を説明できる。

C-4-5) 炎症と創傷治癒

ねらい:

炎症の概念と感染症との関係、またそれらの治癒過程を 理解する。

学修目標:

- ①炎症の定義を説明できる。
- ②炎症の分類、組織形態学的変化と経時的変化(局所的変化と全身的変化)を説明できる。
- ③感染症による炎症性変化を説明できる。
- ④創傷の治癒過程を概説できる。

C-4-6) 腫瘍

ねらい:

発瘍のメカニズムと、病態を理解する。

学修目標

- ①自律性の増殖と、良性腫瘍と悪性腫瘍の違いを説明できる。
- ②癌の原因や遺伝子変化を説明できる。
- ③腫瘍の分類、分化度、グレード、ステージを概説できる。
- ④用語(異形成、上皮内癌、進行癌、早期癌、異型性、多 形性等)を説明できる。
- ⑤癌の診断と治療を概説できる。
- ⑥癌の転移を説明できる。

C-5 人の行動と心理

h 5 (1):

人の行動と心理を理解するための基礎的な知識と考え方を学ぶ。

C-5-1) 人の行動

学修目標:

- ①行動と知覚、学習、記憶、認知、言語、思考、性格との 関係を概説できる。
- ②行動の脳内基礎過程を説明できる。
- ③行動と人の内的要因、社会・文化的環境との関係を概説できる。

C-5-2) 行動の成り立ち

学修目標:

- ①本能行動と学習行動 (適応的な学習、適応的でない学習) を説明できる。
- ②レスポンデント条件付け(事象と事象との関係の学習) とオペラント条件付け(反応と結果との関係の学習)を 説明できる。
- ③社会的学習(モデリング、観察学習、模倣学習)を概説 できる。

C-5-3) 動機付け

学修目標:

- ①生理的動機(個体保存、種族保存)、内発的動機(活動、 感性、好奇、操作等)及び社会的動機(達成、親和、愛着、 支配等)を概説できる。
- ②動機付けを例示できる。
- ③欲求とフラストレーション・葛藤との関連を概説できる。
- ④適応 (防衛) 機制を概説できる。

C-5-4) ストレス

学修目標:

- ①主なストレス学説を概説できる。
- ②人生、日常生活や仕事におけるストレッサーとその健康 への影響を例示できる。
- ③ストレス-コーピング過程に関連する心理社会的要因を 説明できる。
- ④ストレス対処法を概説できる。

C-5-5) 生涯発達

- ①こころの発達の原理を概説できる。
- ②ライフサイクルの各段階におけるこころの発達と発達課題をを概説できる。
- ③こころの発達にかかわる遺伝的要因と環境的要因を概説

できる。

C-5-6) 個人差

学修日標:

- ①パーソナリティの類型と特性を概説できる。
- ②パーソナリティの形成を概説できる。
- ③知能の発達と経年変化を概説できる。
- ④役割理論を概説できる。
- ⑤ジェンダーの形成並びに性的指向及び性自認への配慮方 法を説明できる。

C-5-7) 対人関係と対人コミュニケーション

学修日標:

- ①対人関係にかかわる心理的要因を概説できる。
- ②人間関係における欲求と行動の関係を概説できる。
- ③主な対人行動(援助、攻撃等)を概説できる。
- ④集団の中の人間関係 (競争と協同、同調、服従と抵抗、リー ダーシップ)を概説できる。
- ⑤効果的な対人コミュニケーションを説明できる。
- ⑥話し手と聞き手の役割を説明でき、適切なコミュニケー ションスキルが使える。
- (7個と集団に及ぼす文化的影響を例示できる。
- ⑧文化・慣習によってコミュニケーションのあり方が異な ることを例示できる。

C-5-8) 行動変容における理論と技法

学修日標:

- ①健康行動や行動変容を行う動機付けを概説できる。
- ②行動療法を説明できる。
- ③認知行動療法を説明できる。
- ④心理教育を説明できる。
- ⑤生活習慣病における患者支援(自律性支援)や保健指導 を概説できる。

D 人体各器官の正常構造と 機能、病態、診断、治療

3) 症候の学修目標は原則的に F-1 症候・病態からのア プローチ、G-2 臨床推論にある症候・病態から該当するも のを抽出、引用しており、文末は「できる」にしていない。

D-1 血液・造血器・リンパ系

血液・造血器・リンパ系の構造と機能を理解し、主な疾 患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-1-1) 構造と機能

学修目標:

- ①骨髄の構造を説明できる。
- ②造血幹細胞から各血球への分化と成熟の過程を説明できる。
- ③主な造血因子(エリスロポエチン、顆粒球コロニー刺激 因子 (granulocyte-colony stimulating factor <G-CSF>)、トロンボポエチン)を説明できる。
- ④脾臓、胸腺、リンパ節、扁桃と Peyer 板の構造と機能を 説明できる。
- ⑤血漿タンパク質の種類と機能を説明できる。
- ⑥赤血球とヘモグロビンの構造と機能を説明できる。
- (7)白血球の種類と機能を説明できる。
- ⑧血小板の機能と止血や凝固・線溶の機序を説明できる。

D-1-2) 診断と検査の基本

学修目標:

- ①末梢血の血球数の基準値とその変化の意義を説明できる。
- ②骨髄検査(骨髄穿刺、骨髄生検)を説明できる。
- ③ 血漿タンパク質の基準値とその変化の意義を説明できる。

D-1-3) 症候

学修目標:

- ①発熱
- ②全身倦怠感
- ③黄疸
- 4) 省 血
- ⑤出血傾向
- ⑥リンパ節腫脹
- ⑦腹部膨隆 (腹水を含む)・腫瘤

D-1-4) 疾患

D-1-4) - (1) 貧血

学修目標:

- ①貧血を分類し、鑑別に有用な検査を列挙できる。
- ②鉄欠乏性貧血、二次性貧血の病因、病態、診断と治療を 説明できる。
- ③再生不良性貧血·夜間発作性血色素尿症 (paroxysmal nocturnal hemoglobinuria <PNH>) の病因、病態、診断、 治療と予後を説明できる。
- ④溶血性貧血の病因、病態、診断と治療を説明できる。
- ⑤巨赤芽球性貧血の病因、病態、診断と治療を説明できる。

D-1-4) - (2) 出血傾向・紫斑病その他 学修目標:

- ①出血傾向の病因、病態、症候と診断を説明できる。
- ②免疫性血小板減少性紫斑病(immune thrombocytopenic purpura <ITP>) の病態、症候、診断と治療を説明できる。
- ③血友病の病態、症候、診断、治療と遺伝形式を説明できる。
- ④播種性血管内凝固 (disseminated intravascular coagulation <DIC>) の基礎疾患、病態、診断と治療を 説明できる。
- ⑤溶血性尿毒症症候群 (hemolytic-uremic syndrome <HUS>)の基礎疾患、病態、診断と治療を説明できる。
- ⑥ IgA 血管炎(Schönlein-Henoch 紫斑病)を概説できる。
- ⑦血栓性血小板減少性紫斑病 (thrombotic thrombocytopenic purpura <TTP>) を概説できる。

D-1-4) - (3) 脾臓疾患

学修目標:

①脾腫をきたす疾患を列挙し、鑑別の要点を説明できる。

D-1-4) - (4) 腫瘍性疾患

- ①急性白血病の病態、症候、病理所見、治療と予後を説明
- ②急性白血病の French-American-British <FAB> 分類、 WHO 分類を概説できる。
- ③慢性骨髄性白血病の病態、症候、病理所見、治療と予後 を説明できる。
- ④骨髓異形成症候群 (myelodysplastic syndromes <MDS>)の臨床像と病理所見を説明できる。
- ⑤成人 T 細胞白血病の病因、疫学、臨床所見、病理所見を 説明できる。
- ⑥小児白血病と成人白血病の違いを説明できる。
- (7) 真性赤血球増加症・本態性血小板血症、骨髄線維症の病

因、病態、診断と治療を説明できる。

- ⑧悪性リンパ腫の分類を概説し、病態、症候、病理所見、 治療と予後を説明できる。
- ⑨多発性骨髄腫の病態、症候、診断、治療と予後を説明できる。

D-2 神経系

ねらい:

神経系の正常構造と機能を理解し、主な神経系疾患の病 因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-2-1) 構造と機能

D-2-1) - (1) 神経系の一般特性

学修目標:

- ①中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。
- ②脳の血管支配と血液脳関門を説明できる。
- ③脳のエネルギー代謝の特徴を説明できる。
- ④主な脳内神経伝達物質(アセチルコリン、ドパミン、ノルアドレナリン)とその作用を説明できる。
- ⑤髄膜・脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環を説明できる。

D-2-1) - (2) 脊髄と脊髄神経

学修目標:

- ①脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。
- ②脊髄反射(伸張反射、屈筋反射)と筋の相反神経支配を 説明できる。
- ③脊髄神経と神経叢(頸神経叢、腕神経叢、腰神経叢、仙 骨神経叢)の構成及び主な骨格筋支配と皮膚分布(デル マトーム)を概説できる。

D-2-1) - (3) 脳幹と脳神経

学修目標:

- ①脳幹の構造と伝導路を説明できる。
- ②脳神経の名称、核の局在、走行・分布と機能を概説できる。
- ③脳幹の機能を概説できる。

D-2-1) - (4) 大脳と高次機能

学修目標:

- ①大脳の構造を説明できる。
- ②大脳皮質の機能局在(運動野・感覚野・言語野)を説明 できる。
- ③記憶、学習の機序を辺縁系の構成と関連させて概説できる。

D-2-1) - (5) 運動系

学修目標:

- ①随意運動の発現機構を錐体路を中心として概説できる。
- ②小脳の構造と機能を概説できる。
- ③大脳基底核 (線条体、淡蒼球、黒質) の線維結合と機能 を概説できる。

D-2-1) - (6) 感覚系

学修目標:

- ①痛覚、温度覚、触覚と深部感覚の受容機序と伝導路を説明できる。
- ②視覚、聴覚・平衡覚、嗅覚、味覚の受容機序と伝導路を 概説できる。

D-2-1) - (7) 自律機能と本能行動

学修目標:

①交感神経系と副交感神経系の中枢内局在、末梢分布、機

能と伝達物質を概説できる。

- ②視床下部の構造と機能を内分泌及び自律機能と関連付けて概説できる。
- ③ストレス反応と本能・情動行動の発現機序を概説できる。

D-2-2) 診断と検査の基本

学修目標:

- ①脳・脊髄のコンピュータ断層撮影(computed tomography <CT>)・磁気共鳴画像法(magnetic resonance imaging <MRI>)検査の適応と異常所見を説明し、結果を解釈で * ス
- ②神経系の電気生理学的検査(脳波検査、筋電図、末梢神 経伝導検査)で得られる情報を説明できる。

D-2-3) 症候

学修目標:

- ①けいれん
- ②意識障害·失神
- ③めまい
- 4)頭痛
- ⑤運動麻痺·筋力低下

D-2-3) - (1) 運動失調障害と不随意運動

学修目標:

- ①小脳性・前庭性・感覚性運動失調障害を区別して説明できる。
- ②振戦を概説できる。
- ③その他の不随意運動(ミオクローヌス、舞踏運動、ジストニア、固定姿勢保持困難 (asterixis)、アテトーシス、チック)を概説できる。

D-2-3) - (2) 歩行障害

学修目標:

①歩行障害を病態に基づいて分類できる。

D-2-3) - (3) 言語障害

学修目標:

①失語症と構音障害の違いを説明できる。

D-2-3) - (4) 頭蓋内圧亢進

学修目標:

- ①脳浮腫の病態を説明できる。
- ②急性・慢性頭蓋内圧亢進の症候を説明できる。
- ③脳ヘルニアの種類と症候を説明できる。

D-2-4) 疾患

D-2-4) - (1) 脳・脊髄血管障害

学修目標:

- ①脳血管障害(脳出血、くも膜下出血、頭蓋内血腫、脳梗塞、 一過性脳虚血発作)の病態、症候と診断を説明できる。
- ②脳血管障害の治療と急性期・回復期・維持期(生活期) のリハビリテーション医療を概説できる。

D-2-4) - (2) 認知症と変性疾患

学修日標:

- ①認知症の病因を列挙できる。
- ②認知症をきたす主な病態 (Alzheimer 型認知症、Lewy 小体型認知症、血管性認知症) の症候と診断を説明できる。
- ③ Parkinson 病の病態、症候と診断を説明できる。
- ④筋萎縮性側索硬化症を概説できる。
- ⑤多系統萎縮症を概説できる。

D-2-4) - (3) 感染性・炎症性・脱髄性疾患 学修目標:

- ①脳炎・髄膜炎、脳症の病因、症候と診断を説明できる。
- ②多発性硬化症の病態、症候と診断を説明できる。

D-2-4) - (4) 頭部外傷

学修目標:

- ①頭部外傷の分類を説明できる。
- ②急性硬膜外・硬膜下血腫及び慢性硬膜下血腫の症候と診 断を説明できる。
- ③頭部外傷後の高次脳機能障害を説明できる。

D-2-4) - (5) 末梢神経疾患

学修目標:

- ①ニューロパチーの病因(栄養障害、中毒、遺伝性)と病
- ② Guillain-Barré 症候群の症候、診断を説明できる。
- ③ Bell 麻痺の症候、診断を説明できる。
- ④主な神経障害性疼痛 (三叉・坐骨神経痛) を概説できる。

D-2-4) - (6) 筋疾患

学修目標:

- ①重症筋無力症の病態、症候と診断を説明できる。
- ②進行性筋ジストロフィーの病因、分類、症候と診断を説 明できる。
- ③周期性四肢麻痺を概説できる。

D-2-4) - (7) 発作性疾患

学修日標:

①てんかんの分類、診断と治療を説明できる。

D-2-4) - (8) 頭痛

学修目標:

①頭痛(偏頭痛、緊張型頭痛等)の分類、診断と治療を説

D-2-4) - (9) 先天性と周産期脳障害

- ①脳性麻痺の病因、病型、症候とリハビリテーションを説明できる。
- ②水頭症の症候と治療を説明できる。

D-2-4) - (10) 腫瘍性疾患

学修目標:

①主な脳・脊髄腫瘍の分類と好発部位を説明し、病態を概 説できる。

D-3 皮膚系

ねらい:

皮膚の構造と機能を理解し、主な皮膚疾患の病因、病態 生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-3-1) 構造と機能

学修目標:

- ①皮膚の組織構造を図示して説明できる。
- ②皮膚の細胞動態と角化の機構を説明できる。
- ③皮膚の免疫防御能を説明できる。

D-3-2) 診断と検査の基本

学修目標:

①皮膚検査法(硝子圧法、皮膚描記法(Darier 徴候)、

- Nikolsky 現象、Tzanck 試験、光線テスト)を概説できる。 ②皮膚アレルギー検査法 (プリックテスト、皮内テスト、
- パッチテスト)を説明できる。
- ③微生物検査法(検体採取法、 苛性カリ <KOH> 直接検鏡法) を概説できる。

D-3-3) 症候

学修日標:

①発疹

D-3-4) 疾患

D-3-4) - (1) 湿疹・皮膚炎

学修日標:

- ①湿疹反応を説明できる。
- ②湿疹・皮膚炎の疾患 (接触皮膚炎、アトピー性皮膚炎、 脂漏性皮膚炎、貨幣状湿疹、皮脂欠乏性湿疹、自家感作 性皮膚炎) を列挙し、概説できる。

D-3-4) - (2) 蕁麻疹、紅斑症、紅皮症と皮膚掻痒症 学修日標:

- ①蕁麻疹の病態、診断と治療を説明できる。
- ②多形滲出性紅斑、環状紅斑と紅皮症の病因と病態を説明 できる。
- ③皮膚そう痒症の病因と病態を説明できる。

D-3-4) - (3) 紫斑・血流障害と血管炎

学修日標:

①皮膚血流障害と血管炎の病因、症候と病態を説明できる。

D-3-4) - (4) 薬疹・薬物障害

学修目標:

- ①薬疹や薬物障害の発生機序、症候と治療を説明できる。
- ②薬疹を起こしやすい主な薬物を列挙できる。

D-3-4) - (5) 水疱症と膿疱症

学修目標:

- ①自己免疫性水疱症の病因、病態と分類を説明できる。
- ②膿疱症の種類と病態を説明できる。
- ③水疱症鑑別のための検査法を説明できる。

D-3-4) - (6) 乾癬と角化症 学修目標:

- ①尋常性乾癬、扁平苔癬と Gibert 薔薇色粃糠疹の病態、症 候と治療を説明できる。
- ②魚鱗癬の病態、症候と治療を説明できる。

D-3-4) - (7) 皮膚感染症

- ①皮膚細菌感染症(伝染性膿痂疹、せつ、癰、毛嚢炎、丹毒、 ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群) を列挙し、概説できる。
- ②皮膚真菌症 (表在性、深在性)の症候と病型を説明できる。
- ③皮膚結核病の症候、病型と病因菌を説明できる。
- ④梅毒の症候、病期と合併症を説明できる。
- ⑤皮膚ウイルス感染症(単純ヘルペス、帯状疱疹、伝染性 軟属腫、麻疹、風疹、水痘) を列挙し、概説できる。
- ⑥後天性免疫不全症候群 < AIDS> に伴う皮膚症状 (梅毒、 難治性ヘルペス、伝染性軟属腫、カポジ肉腫等)を列挙し、 概説できる。

D-3-4) - (8) 母斑・腫瘍性疾患・腫瘍 学修目標:

- ①母斑・母斑症の種類を列挙できる。
- ②皮膚良性腫瘍、前癌状態と悪性腫瘍の種類と見分け方を 説明できる。
- ③皮膚悪性リンパ腫、血管肉腫を説明できる。
- ④基底細胞上皮腫(癌)の定義と病態、症候、皮疹とダー モスコピー像の所見、病理所見や診断、治療法を説明で きる。
- ⑤有棘細胞癌の定義と病態、症候、皮疹とダーモスコピー 像の所見、病理所見や診断、治療法を説明できる。
- ⑥悪性黒色腫の定義と病態、症候、皮疹とダーモスコピー 像の所見、病理所見や診断、治療法を説明できる。

D-3-4) - (9) 付属器疾患

- ①毛の疾患の病態、症状と治療を説明できる。
- ②爪の疾患の病態、症状と治療を説明できる。

D-4 運動器 (筋骨格) 系

ねらい:

運動器系の正常構造と機能を理解し、主な運動器疾患の 病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-4-1) 構造と機能

学修目標:

- ①骨・軟骨・関節・靱帯の構成と機能を説明できる。
- ②頭頸部の構成を説明できる。
- ③脊柱の構成と機能を説明できる。
- ④四肢の骨格、主要筋群の運動と神経支配を説明できる。
- ⑤骨盤の構成と性差を説明できる。
- ⑥骨の成長と骨形成・吸収の機序を説明できる。
- (7)姿勢と体幹の運動にかかわる筋群を概説できる。
- ⑧抗重力筋を説明できる。

D-4-2) 診断と検査の基本

学修目標:

- ①筋骨格系の病態に即した徒手検査(四肢・脊柱の可動域 検査、神経学的検査等)を説明できる。
- ②筋骨格系画像診断(エックス線撮影、コンピュータ断層 撮影 < CT>、磁気共鳴画像法 < MRI>、超音波検査、骨 塩定量)の適応を概説できる。

D-4-3) 症候

学修目標:

- ①運動麻痺·筋力低下
- ②関節痛·関節腫脹
- ③腰背部痛

D-4-4) 疾患

D-4-4) - (1) 運動器系の一般的疾患

学修目標:

- ①四肢・脊椎外傷の診断と初期治療を説明できる。
- ②関節の脱臼、靱帯損傷の定義、重症度分類、診断と治療 を説明できる。
- ③骨折の分類、症候、診断、治療と合併症を説明できる。
- ④コンパートメント症候群の病態、症候、診断と治療を説 明できる。
- ⑤骨粗鬆症の病因と病態を説明し、骨折の好発部位を列挙できる。
- ⑥関節炎、腱鞘炎の病態、診断と治療を説明できる。

- ⑦変形性関節症の症候、診断と治療を説明できる。
- ⑧絞扼性末梢神経障害(手根管症候群、肘部管症候群等) を列挙し、その症候を説明できる。
- ⑨頸椎症性脊髄症(脊柱靭帯骨化症を含む)・頸椎症性神経根症の神経症候を説明できる。
- ①脊髄損傷の診断、治療を説明できる。
- ①腰椎椎間板ヘルニアの症候、診断と治療を説明できる。
- ⑫腰部脊柱管狭窄症の病態、症候、診断と治療を説明できる。
- ③腰椎分離・すべり症の症候、診断と治療を説明できる。
- ④運動器慢性疼痛(腰背部痛、頸部痛、肩こり)の病態、 診断と治療を説明できる。
- ⑤運動器疾患のリハビリテーションを概説できる。

D-4-4) - (2) 感染性疾患

- ①化膿性関節炎の症候、診断と治療を説明できる。
- ②椎間板炎、化膿性脊椎炎、脊椎カリエスの症候、診断と 治療を説明できる。

D-4-4) - (3) 腫瘍性疾患

- ①原発性骨腫瘍(骨肉腫、Ewing 肉腫)の臨床所見、画像 所見、病理所見、初期治療を説明できる。
- ②転移性骨腫瘍の臨床所見、画像所見、検査所見を説明で きる。
- ③悪性軟部腫瘍(脂肪肉腫)の診断、病理所見、治療を概 説できる。

D-5 循環器系

ねらい:

循環器(心血管)系の構造と機能を理解し、各科日常診療の基本となる一般的な循環器疾患の予防、病因、病態生理、症候、診断と初期対応を中心とした治療を学ぶ。

D-5-1) 構造と機能

学修目標:

- ①心臓の構造と分布する血管・神経、冠動脈の特長とその 分布域を説明できる。
- ②心筋細胞の微細構造と機能を説明できる。
- ③心筋細胞の電気現象と心臓の興奮(刺激)伝導系を説明できる。
- ④興奮収縮連関を概説できる。
- ⑤体循環、肺循環と胎児・胎盤循環を説明できる。
- ⑥大動脈と主な分枝(頭頸部、上肢、胸部、腹部、下肢) を図示し、分布域を概説できる。
- ⑦主な静脈を図示し、門脈系と上・下大静脈系を説明できる。
- ⑧毛細血管における物質・水分交換を説明できる。
- (9)胸管を経由するリンパの流れを概説できる。
- ⑩心周期にともなう血行動態を説明できる。
- ⑪心機能曲線と心拍出量の調節機序を説明できる。
- ②主な臓器(脳、心臓、肺、腎臓)の循環調節を概説できる。 ③血圧調節の機序を説明できる。
- り皿上調即り成分を説明できる。
- ⑭体位や運動に伴う循環反応とその機序を説明できる。

D-5-2) 診断と検査の基本 学修目標:

- ①胸部単純エックス線撮影写真、心電図の主な所見を説明 できる。
- ②心臓超音波検査の主な所見を説明できる
- ③運動負荷心電図、ホルタ―心電図を説明できる。
- ④心臓シンチグラフィーを説明できる。
- ⑤冠動脈造影、冠動脈コンピュータ断層撮影 <CT> 及び心

臓磁気共鳴画像法 <MRI> の主な所見を説明できる。

⑥心カテーテル検査(心内圧、心機能、シャント率の測定) と結果の解釈を説明できる。

D-5-3) 症候

学修目標:

- ①発熱
- ②全身倦怠感
- ③食思(欲)不振
- ④体重減少·体重増加
- ⑤ショック
- ⑥意識障害・失神
- (7)けいれん
- ⑧めまい
- 9)浮腫
- ①咳・痰
- ①呼吸困難
- 12胸痛
- (13)動悸
- (14)胸水
- ① 嚥下困難・障害
- 16腹痛
- ⑪悪心・嘔吐
- 18頭痛
- 19腰背部痛
- 20心停止

D-5-4) 疾患

D-5-4) - (1) 心不全

学修目標:

- ①心不全の定義と原因、病態生理(収縮不全、拡張不全) を説明できる。
- ②左心不全と右心不全の徴候、病態、診断と治療を説明で きる。
- ③急性心不全と慢性心不全の診断と薬物療法、非薬物療法 (心臓リハビリテーションを含む)を説明できる。
- ④心不全診療における多職種連携 (チーム医療) による疾 病管理プログラムを概説できる。
- ⑤高齢者における心不全の特徴を説明できる。

D-5-4) - (2) 虚血性心疾患

学修日標:

- ①安定労作性狭心症の病態、症候、診断、治療を説明できる。 ②冠攣縮性狭心症の病態、症候、診断、治療を説明できる。
- ③急性冠症候群(不安定狭心症、非ST上昇型心筋梗塞及 びST上昇型心筋梗塞)の病態、症候、診断、治療を説 明できる。
- ④虚血性心疾患の発症予防、再発予防を説明できる。
- ⑤ 陳旧性心筋梗塞の病態、症候、診断、治療を説明できる。
- ⑥虚血性心疾患の薬物治療、非薬物療法(血行再建術(経 皮的冠動脈形成術、ステント留置術、冠動脈バイパス 術))、心臓リハビリテーションを説明できる。

D-5-4) - (3) 不整脈

学修日標:

- ①主な徐脈性不整脈(洞不全症候群 (sick sinus 症候群)、 房室ブロック)の原因、症候、心電図の特徴、治療を説
- ②主な上室性頻脈性不整脈 (洞性頻脈、上室性期外収縮、 心房細動、心房粗動、発作性上室性頻拍症)の原因、症候、 心電図の特徴、治療を説明できる。

- ③主な心室性頻脈性不整脈(心室性期外収縮、心室頻拍、 多源性心室頻拍 (トルサード・ド・ポワント (torsades de nointes)、心室細動) の原因、症候、心雷図の特徴、 治療を説明できる。
- ④不整脈の原因となる疾患や病態(電解質異常、QT 延長 症候群、薬剤、甲状腺機能亢進症、Wolff-Parkinson-White <WPW> 症候群、Brugada 症候群等) を説明でき
- ⑤不整脈の薬物療法、非薬物療法 (カテーテルアブレーショ ン、電気的除細動、ペースメーカー植え込み、植え込み 型除細動器)を概説できる。
- ⑥致死性不整脈の診断、初期対応、治療を説明できる。

D-5-4) - (4) 弁膜症

学修目標:

①主な弁膜症(僧帽弁疾患、大動脈弁疾患)の病因、病態 生理、症候と診断を説明し、治療を説明できる。

D-5-4) - (5) 心筋・心膜疾患

学修目標:

- ①心肥大の病態生理、リモデリング機序を説明できる。
- ②特発性心筋症 (肥大型心筋症、拡張型心筋症、拘束型心 筋症)と二次性心筋疾患の定義・概念と病態生理を説明 できる。
- ③急性心筋炎の病態、症候、診断、治療症候を説明できる。
- ④感染性心内膜炎の病態、症候、診断、治療を説明できる。
- ⑤急性心膜炎、収縮性心膜炎の病態、症候、診断、治療を 説明できる。
- ⑥心タンポナーデの病態、症候、診断、治療を説明できる。 ⑦主な心臓腫瘍(粘液腫など)の病態、症候、診断、治療

D-5-4) - (6) 先天性心疾患

を説明できる。

学修目標:

①主な先天性心疾患(心房中隔欠損症、心室中隔欠損症、 動脈管開存、Fallot 四徴症) の病態生理、症候と診断を 説明し、治療を概説できる。

D-5-4) - (7) 動脈疾患

学修日標:

- ①動脈硬化の危険因子、病態、非侵襲的検査法を説明できる。
- ②急性大動脈解離の病態、症候、診断、治療を説明できる。
- ③大動脈瘤(破裂)の病態、症候、診断、治療を説明できる。
- ④閉塞性動脈硬化症と Buerger 病の病態、症候、診断、治 療を説明できる。
- (5) 高安動脈炎 (大動脈炎症候群) を概説できる。

D-5-4) - (8) 静脈・リンパ管疾患

学修目標:

- ①深部静脈血栓症(deep vein thrombosis <DVT>)、血栓 性静脈炎の病因、症候、合併症、治療を説明できる。
- ②上大静脈症候群の病因と症候を説明できる。
- ③下肢静脈瘤を説明できる。
- ④リンパ浮腫の病因を列挙できる。

D-5-4) - (9) 高血圧症

- ①本態性高血圧症の疫学、診断、合併症、予後、治療を説 明できる。
- ②二次性高血圧症の病因(内分泌性、腎血管性、薬剤性)、 症候、診断、治療を説明できる。

- ③各種降圧薬の作用機序、適応、禁忌、副作用を説明できる。
- ④高血圧緊急症の病態と対応を説明できる。
- ⑤他疾患(脳血管疾患、心疾患、腎疾患、糖尿病)を合併 する場合の血圧管理を説明できる。
- ⑥ 高齢者の高血圧の特徴と治療の注意点を説明できる。

D-5-4) - (10) 低血圧症

学修目標:

- ①低血圧の原因疾患、病態生理、症候、診断、予後、治療 を説明できる。
- ②起立性低血圧、神経調節性失神の診断、予後、治療を説明できる。

D-5-4) - (11) 腫瘍性疾患

学修目標:

①粘液腫の定義と病態、症候、検査所見、画像所見、病理 所見、診断、治療法を説明できる。

D-6 呼吸器系

ねらい:

呼吸器系の構造と機能を理解し、主な呼吸器疾患の病因、 病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-6-1) 構造と機能

学修目標:

- ①気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。
- ②肺循環と体循環の違いを説明できる。
- ③縦隔と胸膜腔の構造を説明できる。
- ④呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる。
- ⑤肺気量分画、換気、死腔(換気力学(胸腔内圧、肺コンプライアンス、抵抗、クロージングボリューム (closing volume)))を説明できる。
- ⑥肺胞におけるガス交換と血流の関係を説明できる。
- ⑦肺の換気と血流(換気血流比)が動脈血ガスにおよぼす 影響(肺胞気 - 動脈血酸素分圧較差 (alveolar-arterial oxygen difference < A-aDO2>)) を説明できる。
- (8)呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を説明できる。
- ⑨血液による酸素と二酸化炭素の運搬の仕組みを説明できる。
- ⑩気道と肺の防御機構(免疫学的・非免疫学的)と代謝機能を説明できる。

D-6-2) 診断と検査の基本

学修目標:

- ①単純エックス線撮影、コンピュータ断層撮影 <CT>、磁 気共鳴画像法 <MRI>、及び核医学検査(ポジトロン断 層法(positron emission tomography <PET>)検査を含 む)等の画像検査の意義を説明できる。
- ②気管支内視鏡検査の意義を説明できる。
- ③喀痰検査(喀痰細胞診、喀痰培養)の意義を説明できる。

D-6-3) 症候

D-6-3) - (1) 喘鳴

学修目標:

①喘鳴の発生機序と原因疾患を説明できる。

D-6-3) - (2) その他の症候

学修目標:

- ①胸水
- ②胸痛·胸部圧迫感

- ③呼吸困難・息切れ
- ④咳・痰
- ⑤ m 疹 · 喀 血

D-6-4) 疾患

D-6-4) - (1) 呼吸不全、低酸素血症と高二酸化炭素血症 学修目標:

①呼吸不全の定義、分類、病態生理と主な病因を説明できる。 ②低酸素血症と高二酸化炭素血症の病因、分類と診断を説明し、治療を概説できる。

D-6-4) - (2) 呼吸器感染症

学修目標:

- ①急性上気道感染症(かぜ症候群)と扁桃炎の病因、診断 と治療を説明できる。
- ②気管支炎・細気管支炎・肺炎(定型肺炎、非定型肺炎) の主な病原体を列挙し、症候、診断と治療を説明できる。
- ③肺結核症と肺真菌症の症候、診断、治療と届出手続を説明できる。
- ④非結核性(非定型)抗酸菌症を概説できる。
- ⑤誤嚥性肺炎の発生機序とその予防法を説明できる。
- ⑥クループ症候群と急性喉頭蓋炎の病因、診断と治療を説明できる。
- ⑦肺化膿症と膿胸を概説できる。

D-6-4) - (3) 閉塞性換気障害・拘束性換気障害をきたす 肺疾患

学修目標:

- ①慢性閉塞性肺疾患 (chronic obstructive pulmonary disease <COPD>) の病因を列挙できる。
- ②慢性閉塞性肺疾患 < COPD> の病因、診断、治療、呼吸 器リハビリテーションを説明できる。
- ③気管支喘息(小児喘息を含む)の病態生理、診断と治療 を説明できる。
- ④間質性肺炎(特発性、膠原病及び血管炎関連性)の病態、 診断と治療を説明できる。
- ⑤びまん性汎細気管支炎を概説できる。
- ⑥放射線肺炎を概説できる。
- ⑦じん肺症(珪肺(silicosis)、石綿肺(asbestosis))を概説できる。

D-6-4) - (4) 肺循環障害 受修日標:

- ①肺性心の病因、診断と治療を説明できる。
- ②急性呼吸促(窮)迫症候群(acute respiratory distress syndrome <ARDS>)の病因、症候と治療を説明できる。
- ③肺血栓塞栓症の病因、診断と治療を説明できる。
- ④肺高血圧症を概説できる。

D-6-4) - (5) 免疫学的機序による肺疾患 学修目標:

- ①過敏性肺炎の病因、症候と診断を説明できる。
- ②サルコイドーシスの症候、診断と治療を説明できる。
- ③好酸球性肺炎を概説できる。
- ④薬剤性肺炎を概説できる。

D-6-4) - (6) 異常呼吸

- ①過換気症候群を概説できる。
- ②睡眠時無呼吸症候群を概説できる。
- ③肺胞低換気症候群を概説できる。

D-6-4) - (7) 気管支拡張症とその他の肺疾患 学修目標:

- ①気管支拡張症の症候、診断と治療を説明できる。
- ②無気肺の病因と診断を説明できる。
- ③新生児呼吸促迫症候群の症候、病態、診断と治療を説明 できる。
- ④肺リンパ脈管筋腫症を概説できる。
- ⑤肺胞タンパク症を概説できる。

D-6-4) - (8) 胸膜・縦隔疾患

学修目標:

- ①胸膜炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。
- ②気胸(自然気胸、緊張性気胸、外傷性気胸)の病因、症候、 診断と治療を説明できる。
- ③縦隔気腫の病因、症候と診断を説明できる。
- ④胸膜生検の適応を説明できる。

D-6-4) - (9) 腫瘍性疾患

学修目標:

- ①肺癌の組織型、病期分類、病理所見、診断、治療を説明 できる。
- ②転移性肺腫瘍の診断と治療を説明できる。
- ③縦隔腫瘍の種類を列挙し、診断と治療を説明できる。
- ④胸膜中皮腫の病因、診断、治療を概説できる。

D-7 消化器系

ねらい

消化器系の正常構造と機能を理解し、主な消化器系疾患 の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-7-1) 構造と機能

学修目標:

- ①各消化器官の位置、形態と関係する血管を図示できる。
- ②腹膜と臓器の関係を説明できる。
- ③食道・胃・小腸・大腸の基本構造と部位による違いを説明できる。
- ④消化管運動の仕組みを説明できる。
- ⑤消化器官に対する自律神経の作用を説明できる。
- ⑥肝の構造と機能を説明できる。
- ⑦胃液の作用と分泌機序を説明できる。
- ⑧胆汁の作用と胆嚢収縮の調節機序を説明できる。
- ⑨膵外分泌系の構造と膵液の作用を説明できる。
- ⑩小腸における消化・吸収の仕組みを説明できる。
- ①大腸における糞便形成と排便の仕組みを説明できる。
- ⑫主な消化管ホルモンの作用を説明できる。
- ⑬歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。
- ⑭咀しゃくと嚥下の機構を説明できる。
- ⑤消化管の正常細菌叢(腸内細菌叢)の役割を説明できる。

D-7-2) 診断と検査の基本

学修目標:

- ①代表的な肝炎ウイルス検査の検査項目を列挙し、その意義を説明できる。
- ②消化器関連の代表的な腫瘍マーカー(a -fetoprotein <AFP>、carcinoembryonic antigen <CEA>、carbohydrate antigen <CA> 19-9、protein induced by vitamin K absence or antagonists <PIVKA>-II)の意義を説明できる。
- ③消化器系疾患の画像検査を列挙し、その適応と異常所見 を説明し、結果を解釈できる。

- ④消化器内視鏡検査から得られる情報を説明できる。
- ⑤生検と細胞診の意義と適応を説明できる。

D-7-3) 症候

D-7-3) - (1) 肝腫大

学修目標:

- ①肝腫大をきたす疾患を列挙し、その病態生理を説明できる。
- ②肝腫大のある患者における医療面接、診察と診断の要点 を説明できる。

D-7-3) - (2) その他の症候

学修目標:

- ① 黄疸
- ②腹痛
- ③悪心・嘔吐
- ④食思(欲)不振
- ⑤便秘·下痢·血便
- ⑥吐血·下血
- ⑦腹部膨隆 (腹水を含む)・膨満・腫瘤

D-7-4) 疾患

D-7-4) - (1) 食道疾患

学修日標:

- ①食道・胃静脈瘤の病態生理、内視鏡分類と治療を説明できる。
- ② 胃 食 道 逆 流 症(gastroesophageal reflux disease 〈GERD〉)と逆流性食道炎の病態生理、症候と診断を説 明できる。
- ③ Mallory-Weiss 症候群を概説できる。

D-7-4) - (2) 胃・十二指腸疾患 学修日標:

- ①胃潰瘍、十二指腸潰瘍(消化性潰瘍)の病因、症候、進 行度分類、診断と治療を説明できる。
- ② Helicobacter pylori 感染症の診断と治療を説明できる。
- ③ 胃ポリープの病理と肉眼分類を説明できる。
- ④急性胃粘膜病変の概念、診断と治療を説明できる。
- ⑤急性胃腸炎、慢性胃炎を概説できる。
- ⑥胃切除後症候群の病態生理を説明できる。
- ⑦機能性消化管障害(機能性ディスペプシア (functional dyspepsia <FD>)) を説明できる。
- ⑧肥厚性幽門狭窄症を概説できる。

D-7-4) - (3) 小腸・大腸疾患 学修目標:

- ①急性虫垂炎の症候、診断と治療を説明できる。
- ②腸閉塞とイレウスの病因、症候、診断と治療を説明できる。
- ③炎症性腸疾患(潰瘍性大腸炎・Crohn病)の病態生理、 症候、診断と治療を説明できる。
- ④ 痔核と痔瘻の病態生理、症候と診断を説明できる。
- ⑤機能性消化管障害(過敏性腸症候群)を概説できる。
- ⑥腸管憩室症(大腸憩室炎と大腸憩室出血)を概説できる。
- ⑦薬物性腸炎を概説できる。
- ⑧消化管ポリポーシスを概説できる。
- ⑨大腸の主な先天性疾患(鎖肛、Hirschsprung 病)を概説できる。
- ⑩腸重積症を概説できる。
- ①便秘症、乳児下痢症を説明できる。
- ②感染性腸炎を概説できる。
- ③虚血性大腸炎を概説できる。
- ④急性出血性直腸潰瘍を概説できる。

- ① 上腸間膜動脈閉塞症を概説できる。
- ⑯消化管神経内分泌腫瘍(neuroendocrine tumor <NET>) を概説できる。
- ⑪消化管間質腫瘍 (gastrointestinal stromal tumor (GIST>) を概説できる。

D-7-4) - (4) 胆道疾患

学修目標:

- ①胆石症の病因、症候、診断と治療を説明できる。
- ②胆嚢炎と胆管炎の病因、病態生理、症候、診断、合併症 と治療を説明できる。
- ③胆嚢ポリープを概説できる。
- (4) 先天性胆道拡張症と膵・胆管合流異常症を概説できる。

D-7-4) - (5) 肝疾患

学修目標:

- ① A型・B型・C型・D型・E型肝炎の疫学、症候、診断、治療、経過と予後を説明できる。
- ②急性肝炎、慢性肝炎の定義を説明できる。
- ③急性肝不全の概念、診断を説明できる。
- ④肝硬変の病因、病理、症候、診断と治療を説明できる。
- ⑤肝硬変の合併症(門脈圧亢進症、肝性脳症、肝癌)を概 説できる。
- ⑥アルコール性肝障害を概説できる。
- ⑦薬物性肝障害を概説できる。
- ⑧肝膿瘍の症候、診断と治療を説明できる。
- ⑨原発性胆汁性胆管炎(原発性胆汁性肝硬変)と原発性硬化性胆管炎の症候、診断、治療、経過と予後を説明できる。
- ⑩自己免疫性肝炎を概説できる。
- ⑪脂肪性肝疾患を概説できる。

D-7-4) - (6) 膵臓疾患

学修目標:

- ①急性膵炎(アルコール性、胆石性、特発性)の病態生理、 症候、診断と治療を説明できる。
- ②慢性膵炎(アルコール性、特発性)の病態生理、症候、 診断、合併症と治療を説明できる。
- ③自己免疫性膵炎を概説できる。

D-7-4) - (7) 腹膜・腹壁・横隔膜疾患 学修目標:

- ①腹膜炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。
- ②ヘルニアの概念、病態(滑脱、嵌頓、絞扼)と好発部位 を説明できる。
- ③鼠径部ヘルニアの病因、病態、診断と治療を説明できる。

D-7-4) - (8) 腫瘍性疾患

学修目標:

- ①食道癌の病理所見、肉眼分類と進行度分類を説明できる。
- ②食道癌の症候、診断、治療と予後を説明できる。
- ③胃癌の疫学、病理所見、症候、肉眼分類と進行度分類を 説明できる。
- ④胃癌の診断法を列挙し、所見とその意義を説明できる。
- ⑤胃癌の進行度に応じた治療を概説できる。
- ⑥大腸癌の病理所見、診断、肉眼分類と進行度分類を説明 できる
- ⑦大腸癌の症候、診断、治療を説明できる。
- ⑧胆嚢・胆管癌・乳頭部癌の病理所見、症候、診断と治療を説明できる。
- ⑨原発性肝癌、転移性肝癌の病因、病理所見、症候、診断 と治療を説明できる。

- ⑩膵癌の病理所見、症候、診断と治療を説明できる。
- ①嚢胞性膵腫瘍の分類と病理所見を説明できる。
- ⑫腹膜中皮腫、消化管間質腫瘍 <GIST>、消化管カルチノイドを概説できる。

D-8 腎・尿路系(体液・電解質バランスを含む)

ねらい:

腎・尿路系の構造と機能を理解し、主な腎・尿路系疾患 の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-8-1) 構造と機能

学修日標:

- ①体液の量と組成・浸透圧を小児と成人を区別して説明で きる。
- ②腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明で * ス
- ③腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説で * ス
- ④腎糸球体における濾過の機序を説明できる。
- ⑤尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を 説明できる。
- ⑥水電解質、酸・塩基平衡の調節機構を概説できる。
- ⑦腎で産生される又は腎に作用するホルモン・血管作動性物質(エリスロポエチン、ビタミンD、レニン、アンギオテンシンII、アルドステロン)の作用を説明できる。
- ⑧蓄排尿の機序を説明できる。

D-8-2) 診断と検査の基本

学修目標:

- ①腎・尿路系の画像診断の適応と異常所見を概説できる。
- ②糸球体濾過量(実測、推算)を含む腎機能検査法を概説 できる。
- ③腎生検の適応と禁忌を説明できる。
- ④尿流動態検査を説明できる。

D-8-3) 症候

D-8-3) - (1) 電解質異常

学修目標:

- ①高・低 Na 血症(原因疾患、症候、治療)を概説できる。
- ②高・低 K 血症(原因疾患、症候、治療)を概説できる。
- ③高・低 Ca 血症(原因疾患、症候、治療)を概説できる。
- ④高・低 P 血症、高・低 Cl 血症、高・低 Mg 血症を概説できる。

D-8-3) - (2) アシドーシス・アルカローシス 学修目標:

- ①アシドーシス・アルカローシス(代謝性・呼吸性)の定義、病態生理と診断を説明できる。
- ②アシドーシス・アルカローシス(代謝性・呼吸性)の治療を概説できる。

D-8-3) - (3) その他の症候 学修日標:

- ①脱水
- ②浮腫
- ③血尿・タンパク尿
- ④尿量・排尿の異常

D-8-4) 疾患

D-8-4) - (1) 腎不全

学修目標:

- ①急性腎不全(急性腎障害)の病因、症候、診断と治療を 説明できる。
- ②慢性腎不全(慢性腎臓病 (chronic kidney disease (CKD>)) の病因、症候、診断と治療を説明できる。
- ③慢性腎臓病 <CKD> 重症度分類を説明できる。
- ④慢性腎不全の合併症である腎性貧血、ミネラル骨代謝異常を概説できる。
- ⑤透析導入基準(慢性腎不全)を説明できる。
- ⑥腎不全の治療(血液透析・腹膜透析・腎移植)を説明で きる。

D-8-4) - (2) 原発性糸球体疾患

学修目標:

- ①急性糸球体腎炎症候群の病因、症候、診断と治療を説明できる。
- ②慢性糸球体腎炎症候群 (IgA 腎症を含む) の症候、診断 と治療を説明できる。
- ③ネフローゼ症候群の分類、症候、診断と治療を説明できる。
- ④急速進行性糸球体腎炎を概説できる。
- ⑤臨床症候分類(急性腎炎症候群、慢性腎炎症候群、ネフローゼ症候群、急速進行性腎炎症候群、反復性または持続性血尿症候群)を概説できる。

D-8-4) - (3) 高血圧及び腎血管障害

学修目標:

- ①高血圧による腎障害(腎硬化症)を概説できる。
- ②腎血管性高血圧症を概説できる。

D-8-4) - (4) 尿細管機能異常

学修目標:

- ①尿細管性アシドーシスの分類、病態生理、診断と治療を 説明できる。
- ② Fanconi 症候群(腎性糖尿を含む)の概念、症候と診断 を説明できる。

D-8-4) - (5) 尿細管・間質性疾患

学修目標:

- ①急性・慢性腎盂腎炎の病因、症候、診断と治療を説明で きる。
- ②急性・慢性尿細管間質性腎炎の病因、症候、診断と治療 を説明できる。

D-8-4) - (6) 全身性疾患による腎障害 学修目標:

- ①糖尿病腎症の症候、診断と治療を説明できる。
- ②ループス腎炎の症候、診断と治療を説明できる。
- ③アミロイド腎症の症候、診断と治療を説明できる。
- ④ 膠原病類縁疾患(血管炎症候群、抗糸球体基底膜(glomerular basement membrane <GBM>)病(Goodpasture症候群))の腎病変を説明できる。
- ⑤ IgA 血管炎(紫斑病性腎炎)を概説できる。

D-8-4) - (7) 先天異常と外傷

学修目標:

- ①腎尿路の主な先天異常(多発性嚢胞腎、膀胱尿管逆流) を概説できる。
- ②腎外傷の症候、診断と治療を説明できる。

D-8-4) - (8) 尿路疾患

学修目標:

- ①尿路結石の病因、症候、診断と治療を説明できる。
- ②尿路の炎症(膀胱炎・前立腺炎・尿道炎)の病因、診断 と治療を説明できる。
- ③神経因性膀胱を概説できる。

D-8-4) - (9) 腫瘍性疾患 学修目標:

- ①腎癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。
- ②膀胱癌を含む尿路上皮癌の症候、診断、治療を説明できる。

D-9 生殖機能

b 60:

生殖系の構造と機能を理解し、生殖器に問題を有する患者の診断と治療に関する知識を学ぶ。

D-9-1) 構造と機能

学修目標:

- ①生殖腺の発生と性分化の過程を説明できる。
- ②男性生殖器の発育の過程を説明できる。
- ③男性生殖器の形態と機能を説明できる。
- ④精巣の組織構造と精子形成の過程を説明できる。
- ⑤陰茎の組織構造と勃起・射精の機序を説明できる。
- ⑥女性生殖器の発育の過程を説明できる。
- ⑦女性生殖器の形態と機能を説明できる。
- ⑧性周期発現と排卵の機序を説明できる。
- ⑨閉経の過程と疾病リスクの変化を説明できる。

D-9-2) 診断と検査の基本

D-9-2) - (1) 男性生殖器

学修目標:

①精巣と前立腺の検査法(尿路造影、超音波検査、コンピュータ断層撮影 < CT>、磁気共鳴画像法 < MRI>)の 適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。

D-9-2) - (2) 女性生殖器

学修目標:

- ①血中ホルモン(卵胞刺激ホルモン(follicle-stimulating hormone <FSH>)、黄体形成ホルモン(luteinizing hormone <LH>)、プロラクチン、ヒト絨毛性ゴナドトロピン(human chorionic gonadotropin <hCG>、エストロゲン、プロゲステロン)測定値を評価できる。
- ②骨盤内臓器と腫瘍の画像診断(超音波検査、コンピュータ 断層撮影 < CT>、磁気共鳴画像法 < MRI>、子宮卵管造影 (hysterosalpingography < HSG>) 所見を概説できる。
- ③基礎体温の所見を説明できる。
- ④腟分泌物の所見を説明できる。

D-9-3) 症候

D-9-3) - (1) 男性生殖器の主要症候 学修目標:

- ①勃起不全と射精障害を概説できる。
- ②精巣機能障害を概説できる。

D-9-3) - (2) 男性生殖器のその他の症候 学修目標:

- ①腹痛
- ②腹部膨隆 (腹水を含む)・膨満・腫瘤
- ③血尿・タンパク尿

④尿量・排尿の異常

D-9-3) - (3) 女性生殖器の主要症候 学修目標:

①不正性器出血、腟分泌物 (帯下) の増量、腟乾燥感、性 交痛、乳汁漏出症をきたす疾患を列挙し、その病態を説 明できる。

D-9-3) - (4) 女性生殖器のその他の症候

学修目標:

- ①貧血
- ②腹痛
- ③腹部膨降 (腹水を含む)・膨満・腫瘤
- ④尿量・排尿の異常
- ⑤月経異常·無月経

D-9-4) 疾患

D-9-4) - (1) 男性生殖器疾患

学修目標:

- ①男性不妊症を概説できる。
- ②前立腺肥大症の診断と治療を説明できる。
- ③停留精巣、陰嚢内腫瘤を概説できる。

D-9-4) - (2) 女性生殖器疾患

学修目標:

- ①内外生殖器の先天異常を説明できる。
- ②卵巣機能障害、更年期障害を概説できる。
- ③不妊症の系統診断と治療を説明できる。
- ④子宮筋腫・子宮腺筋症の症候、診断と治療を概説できる。
- ⑤子宮内膜症の症候、診断と治療を説明できる。
- ⑥外陰、腟と骨盤内感染症の症候、診断と治療を説明できる。

D-9-4) - (3) 腫瘍性疾患

学修目標:

- ①前立腺癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。
- ②精巣腫瘍の症候、診断、治療を説明できる。
- ③子宮頸癌・子宮体癌 (子宮内膜癌) の予防、症候、病理 所見、診断、治療を説明できる。
- ④卵巣腫瘍(卵巣癌、卵巣嚢腫)の症候、病理所見、診断、 治療を説明できる。
- ⑤絨毛性疾患(胞状奇胎、絨毛癌)の症候、診断、治療を 説明できる。

D-10 妊娠と分娩

ねらい

妊娠、分娩と産褥期の管理に必要な基礎知識とともに、 母子保健、生殖医療のあり方を学ぶ。

D-10-1) 診断と検査の基本

学修目標:

- ①妊娠の診断法を説明できる。
- ②妊娠に伴う身体的変化を概説できる。
- ③胎児・胎盤検査法(超音波検査、分娩監視装置による) の意義を説明できる。
- ④羊水検査法の意義と異常所見を説明できる。

D-10-2) 症候

学修目標:

- ①腹痛
- ②悪心・嘔吐

③腹部膨降 (腹水を含む)・膨満・腫瘤

D-10-3) 正常妊娠・分娩・産褥 学修目標:

- ①妊娠・分娩・産褥での母体の解剖学的と生理学的変化を 説明できる。
- ②胎児・胎盤系の発達過程での機能・形態的変化を説明で きる。
- ③正常妊娠の経過を説明できる。
- ④正常分娩の経過を説明できる。
- ⑤産褥の過程を説明できる。
- ⑥育児に伴う母体の構造的・生理的な変化、精神問題を説明できる。
- ⑦母子保健の意義を医学的に説明できる。
- ⑧妊娠時の薬物療法の注意点を説明できる。

D-10-4) 疾患

学修目標:

- ①主な異常妊娠 (流産、切迫流産、子宮外妊娠 (異所性妊娠)、 妊娠高血圧症候群、多胎妊娠、胎児発育不全) の病態を 説明できる。
- ②主な異常分娩(早産、微弱陣痛、遷延分娩、回旋異常、 前置胎盤、癒着胎盤、常位胎盤早期剥離、弛緩出血、分 娩外傷)の病態を説明できる。
- ③主な異常産褥(子宮復古不全、産褥熱、乳腺炎)の病態 を説明できる。
- ④産科救急(産科出血、播種性血管内凝固 <DIC>) の病態 と治療を説明できる。
- ⑤主な合併症妊娠(耐糖能異常、甲状腺疾患、血液型不適 合妊娠、toxoplasmosis, other agents, rubella, cytomegalovirus, herpes simplex <TORCH> 症候群)の 病態を説明できる。

D-10-5) 産科手術

学修目標:

- ①人工妊娠中絶の適応を説明できる。
- ②帝王切開術の適応を説明できる。

D-11 乳房

ねらい:

乳房の構造と内分泌依存性の機能を理解し、主な乳房疾 患の症候、診断と治療を学ぶ。

D-11-1) 構造と機能

学修目標:

- ①乳房の構造と機能を説明できる。
- ②成長発達に伴う乳房の変化を説明できる。
- ③乳汁分泌に関するホルモンの作用を説明できる。

D-11-2) 診断と検査の基本

学修目標:

- ①乳房腫瘤の画像診断(乳房撮影、超音波検査、磁気共鳴 画像法 <MRI>) を概説できる。
- ②乳房腫瘤に対する細胞・組織診断法を概説できる。

D-11-3) 症候

学修目標:

乳房腫瘤、異常乳汁分泌(血性乳頭分泌)と乳房の腫脹・ 疼痛・変形をきたす主な病因を列挙できる。

D-11-4) 疾患

D-11-4) - (1) 良性乳腺疾患

学修日標:

- ①良性乳腺疾患の種類を列挙できる。
- ②女性化乳房を概説できる。

D-11-4) - (2) 腫瘍性疾患

学修日標:

①乳癌の危険因子、症候、病理所見、診断、治療と予後を 説明できる。

D-12 内分泌・栄養・代謝系

ねらい:

内分泌・代謝系の構成と機能を理解し、主な内分泌・代謝疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

D-12-1) 構造と機能

学修目標:

- ①ホルモンを構造から分類し作用機序と分泌調節機能を説明できる。
- ②各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホル モンを列挙できる。
- ③視床下部ホルモン・下垂体ホルモンの名称、作用と相互 関係を説明できる。
- ④甲状腺と副甲状腺(上皮小体)から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。
- ⑤副腎の構造と分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。
- ⑥ 膵島から分泌されるホルモンの作用を説明できる。
- ⑦男性ホルモン・女性ホルモンの合成・代謝経路と作用を 説明できる。
- ⑧三大栄養素、ビタミン、微量元素の消化吸収と栄養素の 生物学的利用効率(bioavailability)を説明できる。
- ⑨糖質・タンパク質・脂質の代謝経路と相互作用を説明で きる。

D-12-2) 診断と検査の基本

学修目標:

- ①ホルモンの過剰または欠乏がもたらす身体症状を説明できる。
- ②血中ホルモン濃度に影響を与える因子を列挙できる。
- ③ホルモンの日内変動の例を挙げて説明できる。
- ④ホルモン分泌刺激試験と抑制試験の原理と反応の型を説明できる。
- ⑤エネルギー摂取の過剰または欠乏がもたらす身体症状を 説明できる。

D-12-3) 症候

D-12-3) - (1) 低身長

学修目標:

①低身長をきたす疾患を列挙し、その病態生理を説明できる。

D-12-3) - (2) 甲状腺腫

学修目標:

- ①甲状腺腫を分類し、疾患を列挙できる。
- ②甲状腺の触診ができる。

D-12-3) - (3) その他の症候

学修目標:

①肥満・やせ

②月経異常

D-12-4) 疾患

D-12-4) - (1) 視床下部・下垂体疾患

学修目標

- ① Cushing 病の病態と診断を説明できる。
- ②先端巨大症を概説できる。
- ③汎下垂体機能低下症を概説できる。
- ④尿崩症を概説できる。
- ⑤成長ホルモン分泌不全性低身長症を概説できる。
- ⑥高プロラクチン血症を概説できる。
- ⑦抗利尿ホルモン不適合分泌症候群 (syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone <SIADH>) を概説できる。

D-12-4) - (2) 甲状腺疾患

学修目標:

- ① Basedow 病の病態、症候、診断と治療を説明できる。
- ②甲状腺炎(慢性・亜急性)を概説できる。
- ③甲状腺機能低下症の症候、診断と治療を説明できる。

D-12-4) - (3) 副甲状腺疾患とカルシウム代謝異常 学修目標:

- ①カルシウム代謝の異常を疾患と関連付けて説明できる。
- ②副甲状腺機能亢進症と副甲状腺機能低下症の病因、病態、 症候と診断を説明できる。
- ③悪性腫瘍に伴う高 Ca 血症を概説できる。
- ④偽性副甲状腺機能低下症を概説できる。

D-12-4) - (4) 副腎皮質・髄質疾患 学修目標:

- ① Cushing 症候群の病態、症候と診断を説明できる。
- ②アルドステロン過剰症、原発性アルドステロン症を概説 できる。
- ③副腎不全(急性・慢性(Addison病))の病因、病態生理、 症候、診断と治療を説明できる。
- ④先天性副腎(皮質)過形成を概説できる。

D-12-4) - (5) 糖代謝異常

学修目標:

- ①糖尿病の病因、病態生理、分類、症候と診断を説明できる。 ②糖尿病の急性合併症を説明できる。
- ③糖尿病の慢性合併症を列挙し、概説できる。
- ④糖尿病の治療(食事療法、運動療法、薬物治療)を概説できる。
- ⑤低血糖症を概説できる。

D-12-4) - (6) 脂質代謝異常

学修目標:

- ①脂質異常症(高脂血症)の分類、病因と病態を説明できる。
- ②脂質異常症(高脂血症)の予防と治療を説明できる。

D-12-4) - (7) タンパク質及び核酸代謝異常 学修目標:

- ①血清タンパク質の異常を概説できる。
- ②高尿酸血症・痛風の病因と病態を説明できる。

D-12-4) - (8) ビタミン・微量元素の欠乏と過剰 学修目標:

①ビタミン・微量元素の欠乏症と過剰症を概説できる。

D-12-4) - (9) 先天性代謝異常

学修目標:

- ①ヘモクロマトーシスを概説できる。
- ②ポルフィリアを概説できる。
- ③ Wilson 病を概説できる。

D-12-4) - (10) 腫瘍性疾患

学修日標:

- ①甲状腺腫瘍を分類し、症候、病理所見、治療法を説明で *2
- ②褐色細胞腫の病態、症候、画像所見、病理所見、診断、 治療法を説明できる。
- ③神経芽腫を概説し、小児腹部固形腫瘍(腎芽腫、胚芽腫、 奇形腫)との鑑別点を説明できる。

D-13 眼・視覚系

ねらい:

眼・視覚系の構造と機能を理解し、眼・視覚系疾患の症候、 病態、診断と治療を理解する。

D-13-1) 構造と機能

学修目標:

- ①眼球と付属器の構造と機能を説明できる。
- ②視覚情報の受容のしくみと伝導路を説明できる。
- ③眼球運動のしくみを説明できる。
- (4)対光反射、輻輳反射、角膜反射の機能を説明できる。

D-13-2) 診断と検査の基本

学修目標:

①基本的眼科検査(視力検査、視野検査、細隙灯顕微鏡検査、 眼圧検査、眼底検査)を列挙し、それらの原理と適応を 述べ、主要所見を解釈できる。

D-13-3) 症候

D-13-3) - (1) 眼・視覚系に関する主要症候

学修目標:

①眼・視覚系に関する主要症候(視力障害、視野異常、色 覚異常、眼球運動障害、眼脂・眼の充血、飛蚊症、眼痛) を列挙し、それらの発生機序、原因疾患と治療を説明で きる。

D-13-3) - (2) その他の症候

学修目標:

- ①めまい
- ②頭痛・頭重感
- ③悪心・嘔吐

D-13-4) 疾患

D-13-4) - (1) 眼・視覚系の良性疾患

学修目標:

- ①屈折異常(近視、遠視、乱視)と調節障害の病態生理を 説明できる。
- ②感染性角結膜疾患の症候、診断と治療を説明できる。
- ③白内障の病因、症候、診断と治療を説明できる。
- ④緑内障の病因を列挙し、それらの発症機序、症候と治療を説明できる。
- ⑤裂孔原性網膜剥離の症候、診断と治療を説明できる。
- ⑥糖尿病、高血圧・動脈硬化による眼底変化を説明できる。
- ⑦ぶどう膜炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。
- ⑧視神経炎(症)・うっ血乳頭の病因、症候と診断を説明

できる。

- ⑨アルカリ、酸による化学損傷の症候と救急処置を説明できる。
- ⑩網膜静脈閉塞症と動脈閉塞症の症候、診断と治療を説明できる

D-13-4) - (2) 腫瘍性疾患

学修目標:

①網膜芽細胞腫の症候、診断と治療を説明できる。

D-14 耳鼻・咽喉・口腔系

ねらい:

耳鼻・咽喉・口腔の構造と機能を理解し、耳鼻・咽喉・ 口腔系疾患の症候、病態、診断と治療を理解する。

D-14-1) 構造と機能

学修目標:

- ①外耳・中耳・内耳の構造を図示できる。
- ②聴覚・平衡覚の受容のしくみと伝導路を説明できる。
- ③口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造を図示できる。
- ④喉頭の機能と神経支配を説明できる。
- ⑤平衡感覚機構を眼球運動、姿勢制御と関連させて説明で きる。
- ⑥味覚と嗅覚の受容のしくみと伝導路を説明できる。

D-14-2) 診断と検査の基本

学修日標:

- ①聴力検査と平衡機能検査を説明できる。
- ②味覚検査と嗅覚検査を説明できる。

D-14-3) 症候

D-14-3) - (1) 耳鼻・咽喉・口腔系に関する主要症候学修 ロ煙・

①気道狭窄、難聴、鼻出血、咽頭痛、開口障害と反回神経 麻痺(嗄声)をきたす疾患を列挙し、その病態を説明で きる。

D-14-3) - (2) その他の症候

学修目標:

- ①めまい
- ②嚥下障害・誤嚥

D-14-4) 疾患

D-14-4) - (1) 耳鼻・咽喉・口腔系の良性疾患 学修目標:

- ①渗出性中耳炎、急性中耳炎と慢性中耳炎の病因、診断と 治療を説明できる。
- ②伝音難聴と感音難聴、迷路性と中枢性難聴を病態から鑑別し、治療を説明できる。
- ③末梢性めまいと中枢性めまいを鑑別し、治療を説明できる。
- ④良性発作性頭位眩暈症の症候、診断と治療を説明できる。
- ⑤鼻出血の好発部位と止血法を説明できる。
- ⑥副鼻腔炎(急性、慢性)の病態と治療を説明できる。
- ⑦アレルギー性鼻炎の発症機構を説明できる。
- ⑧扁桃の炎症性疾患の病態と治療を説明できる。
- ⑨歯科疾患(う蝕、歯周病等)とその全身への影響や口腔機能管理を概説できる。
- ⑩気管切開の適応を説明できる。
- ①外耳道・鼻腔・咽頭・喉頭・食道の代表的な異物を説明し、 除去法を説明できる。
- ⑫唾液腺疾患を列挙できる。

D-14-4) - (2) 腫瘍性疾患

学修目標:

- ①口腔・咽頭癌について、病因、病期分類、検査所見、画 像所見、病理所見、治療法を説明できる。
- ②喉頭癌について、病因、病期分類、検査所見、画像所見、 病理所見、治療法を説明できる。

D-15 精神系

ねらい:

精神と行動の障害に対して、児童・思春期から老年期のライフステージに応じた病態生理、診断、治療を理解し、良好な患者と医師の信頼関係に基づいた全人的医療を学ぶ。

D-15-1) 診断と検査の基本

学修目標:

- ①患者 医師の良好な信頼関係に基づく精神科面接の基本 を説明できる。
- ②精神科診断分類法を説明できる。
- ③精神科医療の法と倫理に関する必須項目(精神保健及び 精神障害者福祉に関する法律、心神喪失者等医療観察法、 インフォームド・コンセント)を説明できる。
- ④コンサルテーション・リエゾン精神医学を説明できる。
- ⑤心理学的検査法(質問紙法、Rorschach テスト、簡易精神症状評価尺度(Brief Psychiatric Rating Scale <BPRS>)、Hamilton うつ病評価尺度、Beck のうつ病自己評価尺度、状態特性不安検査(State-Trait Anxiety Inventory <STAI>)、Mini-Mental State Examination <MMSE>、改訂長谷川式簡易知能評価スケール等)の種類と概要を説明できる。

D-15-2) 症候

学修目標:

- ①不安・躁うつをきたす精神障害を列挙し、その鑑別診断 を説明できる。
- ②意識障害、不眠、幻覚・妄想をきたす精神障害を列挙し、 その鑑別診断を説明できる。
- ③ストレスなどの心理社会的要因が症候(息苦しさ、心窩 部痛、腹痛、頭痛、疲労、痒み、慢性疼痛等)に密接に 関与している代表的な疾患を列挙し、その鑑別診断を説 明できる。

D-15-3) 疾患・障害

学修目標:

- ①症状精神病の概念と診断を概説できる。
- ②認知症の診断と治療を説明できる。
- ③薬物使用に関連する精神障害やアルコール、ギャンブル 等への依存症の病態と症候を説明できる。
- ④統合失調症の症候と診断、救急治療を説明できる。
- ⑤うつ病の症候と診断を説明できる。
- ⑥双極性障害 (躁うつ病) の症候と診断を説明できる。
- ⑦不安障害群と心的外傷及びストレス因関連障害群の症候と診断を説明できる。
- ⑧身体症状症及び関連症群、食行動障害及び摂食障害群の症候と診断を説明できる。
- ⑨解離性障害群の症候、診断と治療を説明できる。
- ⑩パーソナリティ障害群を概説できる。
- ⑪知的能力障害群と自閉症スペクトラム障害 (autism spectrum disorder <ASD>) を概説できる。
- ⑫注意欠如・多動障害 (attention deficit / hyperactivity disorder < ADHD>) と運動障害群を概説できる。

E 全身に及ぶ 生理的変化、病態、診断、治療

E-1 遺伝医療・ゲノム医療

E-1-1) 遺伝医療・ゲノム医療と情報の特性

遺伝情報・ゲノム情報の特性を理解し、遺伝情報・ゲノム情報に基づいた診断と治療、未発症者を含む患者・家族の支援を学ぶ。

学修目標:

- ①集団遺伝学の基礎として Hardy-Weinberg の法則を概説できる。
- ②家系図を作成、評価 (Bayes の定理、リスク評価) できる。 ③生殖細胞系列変異と体細胞変異の違いを説明でき、遺伝 学的検査の目的と意義を概説できる。
- ④遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性)を説明できる。
- ⑤遺伝カウンセリングの意義と方法を説明できる。
- ⑥遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮を説明できる。 ⑦遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。
- ⑧遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする適切な対処法を概説できる。

E-2 感染症

ねらい:

主要な感染症の疫学、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。 診断と治療に必要な病原微生物、感染臓器と治療薬の関係 性を理解する。

E-2-1) 病態

学修目標:

- ①敗血症の症候と診断と治療を説明できる。
- ②市中感染症と院内(病院)感染症を説明できる。
- ③医療器具関連感染症(血管留置カテーテル、尿道カテーテル、 人工呼吸器)、術後感染症、手術部位感染症、を説明できる。
- ④薬剤耐性 (antimicrobial resistance <AMR>)、菌交代現象・菌交代症、薬剤耐性菌 (Methicillin-resistant Staphylococcus aureus <MRSA>、バンコマイシン耐性腸球菌 (vancomycin-resistant Enterococci <VRE>)、基質特異性拡張型βラクタマーゼ (extended spectrum beta-lactamase <ESBL>) 産生 Gram 陰性桿菌、多剤耐性アシネトバクター属菌、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌等)を概説できる。
- ⑤コロナイゼーションと感染症発症の違いを説明できる。
- ⑥コンプロマイズドホストと日和見感染症を説明できる。
- ⑦新興・再興感染症(中東呼吸器症候群(Middle East respiratory syndrome <MERS>)、ジカ熱、劇症型 A 群レンサ球菌感染症等)、人獣共通感染症、バイオテロに関連する感染症を列挙できる。

E-2-2) 診断・検査・治療の基本

- ①各病原微生物、各感染臓器の診断の手がかりとなる病歴と身体所見を説明できる。
- ②ウイルス感染症診断における抗原検査、核酸増幅検査、 血清抗体検査を説明できる。
- ③細菌感染症診断における直接塗抹、Gram 染色、培養検査、 抗原検査、核酸増幅検査、毒素検出検査、血清抗体検査

を説明できる

- (4) 真菌感染症診断における直接塗抹、培養検査、抗原検査、 核酸増幅検査を説明できる。
- ⑤病原微生物及び感染臓器ごとの適切な抗微生物薬を説明できる。
- ⑥抗菌薬適正使用(antimicrobial stewardship <AMS>)を説明できる。
- ⑦予防接種について、適応と意義、種類とそれぞれの投与 方法を説明できる。
- ⑧感染症法を概説できる。

E-2-3) 症候

学修目標:

- ①ショック
- (2)発熱
- ③けいれん
- ④意識障害・失神
- ⑤脱水
- ⑥全身倦怠感
- ⑦黄疸
- (8)発疹
- ⑨リンパ節腫脹
- 10浮腫
- ①胸水
- (2)胸痛·胸部圧迫感
- ③呼吸困難・息切れ
- ①**咳・痰**
- 15血痰・喀血
- 16頭痛・頭重感
- ①腹痛
- 18悪心、嘔吐
- 19便秘・下痢・血便
- 20吐血・下血
- ②血尿・タンパク尿
- 22関節痛、関節腫脹
- 23腰背部痛

E-2-4) 疾患

E-2-4) - (1) ウイルス感染症・プリオン病 学修日標・

- ①インフルエンザの症候と診断と治療を説明できる。
- ②麻疹の症候と診断と合併症及び予防法を説明できる。
- ③風疹の症候と診断と合併症及び予防法を説明できる。 ④水痘・帯状疱疹の症候と診断と治療及び予防法を説明で
- きる。 ⑤流行性耳下腺炎 (ムンプス) の症候と診断と合併症及び
- 予防法を説明できる。 ⑥ヒト免疫不全ウイルス <HIV> 感染症の症候と診断と治
- 療及び感染対策を説明できる。 ⑦単純ヘルペスウイルス感染症、伝染性紅斑、手足口病、 突発性発疹、咽頭結膜熱、伝染性単核(球)症を説明で
- ⑧サイトメガロウイルス <CMV> 感染症を説明できる。
- ⑨ヒトT細胞白血病ウイルス (human T-cell leukemia virus type 1 < HTLV-I>) 感染症を説明できる。
- ⑪プリオン病を説明できる。

E-2-4) - (2) 細菌感染症

学修目標:

- ①黄色ブドウ球菌感染症の症候と診断と治療を説明できる。
- ② A 群 β 溶血性レンサ球菌感染症の症候と診断と治療を説

明できる。

- ③肺炎球菌感染症の症候と診断と治療と予防法を説明できる。
- ④インフルエンザ(桿)菌感染症と Moraxella catarrhalis 感染症を説明できる。
- ⑤緑膿菌感染症の症候と診断と治療を説明できる。
- ⑥大腸菌感染症の症候と診断と治療を説明できる。
- ⑦ Clostridium difficile 感染症の症候と診断と治療を説明できる。
- ⑧結核症、非結核性(非定型)抗酸菌症の症候と診断と治療及び予防法を説明できる。
- ⑨マイコプラズマ感染症を説明できる。
- ⁽¹⁰⁾クラミジア感染症を説明できる。
- ①レジオネラ感染症を説明できる。
- ②リケッチア感染症を説明できる。
- ③カンピロバクター、サルモネラ、リステリア感染症を説明できる。

E-2-4) - (3) 真菌感染症と寄生虫症

学修目標:

- ①カンジダ症、クリプトコックス症、アスペルギルス症の 症候と診断と治療を説明できる。
- ②ニューモシスチス肺炎の症候と診断と治療を説明できる。
- ③主な寄生虫感染症(回虫症、アニサキス症、吸虫症)を 説明できる。
- ④主な原虫感染症(マラリア、トキソプラズマ症、アメーバ赤痢)を説明できる。

E-2-4) - (4) 性感染症

学修目標:

- ①性感染症の原因微生物を説明できる
- ②梅毒の症候と診断と治療を説明できる。
- ③淋菌感染症の診断と治療を説明できる。
- ④性器クラミジア、性器ヘルペス、尖圭コンジローマの診断と治療を説明できる。

E-2-4) - (5) 院内感染

学修目標:

- ①標準予防策 (standard precautions)、感染経路別予防策 (飛沫感染予防策、接触感染予防策や空気感染予防策等) が必要となる病原微生物を説明できる。
- ②患者から医療従事者への病原微生物曝露を防ぐための個 人防護具、予防接種等を概説できる。
- ③医療従事者の体液曝露後の感染予防策を概説できる。

E-3 腫瘍

ねらい:

腫瘍の病態、診断と治療を学ぶ。

E-3-1) 定義・病態

学修目標:

- ①腫瘍の定義と病態を説明できる。
- ②腫瘍の症候を説明できる
- ③腫瘍のグレード、ステージを概説できる

E-3-2) 診断

- ①腫瘍の検査所見を説明できる。
- ②腫瘍の画像所見や診断を説明できる。
- ③腫瘍の病理所見や診断を説明できる。

E-3-3) 治療

学修目標:

- ①腫瘍の集学的治療を概説できる。
- ②腫瘍の手術療法を概説できる。
- ③腫瘍の放射線療法を概説できる。
- ④腫瘍の薬物療法(殺細胞性抗癌薬、分子標的薬、免疫 チェックポイント阻害薬)を概説できる。
- ⑤腫瘍の生物学的療法を概説できる。
- ⑥腫瘍における支持療法を概説できる。
- ⑦腫瘍における緩和ケアを概説できる。

E-3-4) 診療の基本的事項

学修目標:

- ①腫瘍の診療におけるチーム医療を概説できる。
- ②腫瘍の診療における生命倫理 (バイオエシックス) を概 説できる。
- ③腫瘍性疾患をもつ患者の置かれている状況を深く認識できる。

E-3-5) 各論

学修目標:

- ①血液・造血器・リンパ系:急性白血病、慢性骨髄性白血病、骨髄異形成症候群 < MDS>、成人 T 細胞白血病、真正赤血球増加症、本態性血小板血症、骨髄線維症、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫
- ②神経系:脳·脊髄腫瘍、転移性脳腫瘍
- ③皮膚系:皮膚良性腫瘍、皮膚悪性リンパ腫、血管肉腫、 基底細胞上皮腫(癌)、扁平上皮癌、悪性黒色腫
- ④運動器 (筋骨格系): 転移性脊椎腫瘍、骨肉腫
- ⑤循環器系:粘液腫
- ⑥呼吸器系:肺癌、転移性肺腫瘍、縦隔腫瘍、胸膜中皮腫
- ⑦消化器系: 食道癌、胃癌、大腸ポリープ、大腸癌、胆嚢・ 胆管癌、原発性肝癌、膵内分泌腫瘍、嚢胞性膵腫瘍、膵癌
- ⑧腎・尿路系:腎癌、膀胱癌を含む尿路上皮癌
- ⑨生殖機能:前立腺癌、精巣腫瘍、子宮頸癌、子宮体癌(子宮内膜癌)、卵巣腫瘍(卵巣癌、卵巣嚢腫)、絨毛性疾患(胞状奇胎、絨毛癌)
- 10乳房:原発性乳癌
- ①内分泌・栄養・代謝系:甲状腺腫瘍(腺腫様甲状腺腫、 甲状腺癌)、褐色細胞腫
- ②眼·視覚系:網膜芽細胞腫
- (13)耳鼻・咽喉・口腔系:舌癌、咽頭癌、喉頭癌
- 44小児腫瘍:神経芽腫

E-4 免疫・アレルギー

ねらい:

自己免疫疾患・アレルギー性疾患・免疫不全疾患の病態 生理を理解し、症候、診断と治療を学ぶ。

E-4-1) 診断と検査の基本

学修目標:

①自己抗体の種類と臨床的意義を説明できる。

E-4-2) 症候

学修目標:

- ①ショック
- ②発熱
- ③全身倦怠感
- ④発疹
- ⑤貧血

⑥リンパ節腫脹

- (7)浮腫
- ⑧呼吸困難・息切れ
- ⑨咳・痰
- ⑩血尿・タンパク尿
- ①関節痛·関節腫脹

E-4-3) 病態と疾患

E-4-3) - (1) 自己免疫疾患一般

学修目標:

- ①膠原病と自己免疫疾患を概説し、その種類を列挙できる。
- ②関節炎をきたす疾患を列挙できる。
- ③膠原病に特徴的な皮疹を説明し、関連する疾患を列挙で きる。

E-4-3) - (2) 関節リウマチと類縁疾患

学修目標:

- ①関節リウマチの病態生理、症候、診断、治療とリハビリ テーションを説明できる。
- ②関節リウマチの関節外症状を説明できる。
- ③成人 Still 病の症候、診断と治療を説明できる。
- ④若年性特発性関節炎 (juvenile idiopathic arthritis <JIA>) の特徴を説明できる。

E-4-3) - (3) 全身性エリテマトーデス (systemic lupus erythematosus <SLE>)、抗リン脂質抗体症候群 学修目標:

- ①全身性エリテマトーデス <SLE> の病態生理、症候、診断と治療を説明できる。
- ②全身性エリテマトーデス <SLE> の合併症(神経精神全身性エリテマトーデス、ループス腎炎)を説明できる。
- ③抗リン脂質抗体症候群の病態生理、症候、診断と治療を 説明できる。

E-4-3) - (4) 全身性強皮症、皮膚筋炎・多発性筋炎、混合性結合織病、Sjögren 症候群 学修日標:

- ①全身性強皮症の病態生理、分類、症候、診断及び臓器病 変(特に肺・腎)を説明できる。
- ②皮膚筋炎・多発性筋炎の症候、診断、治療及び合併症(間質性肺炎、悪性腫瘍)を説明できる。
- ③混合性結合組織病を概説できる。
- ④ Sjögren 症候群を概説できる。

E-4-3) - (5) 全身性血管炎、Behçet 病、Kawasaki 病(急性熱性皮膚粘膜リンパ節症候群)

学修目標:

- ①全身性血管炎を分類/列挙し、その病態生理、症候、診断と治療を説明できる。
- ② Behçet 病の症候、診断と治療を説明できる。
- ③ Kawasaki 病(急性熱性皮膚粘膜リンパ節症候群)の病 態牛理、症候、診断と治療を説明できる。

E-4-3) - (6) アレルギー性疾患 学修目標:

- ①主要な全身性アレルギー性疾患の分類と特徴を概説できる。
- ②アナフィラキシーの症候、診断と治療を説明できる。
- ③食物アレルギーの種類、診断と治療を概説できる。

E-4-3) - (7) 原発性免疫不全症

学修目標:

①原発性免疫不全症の病態、診断と治療を概説できる。

E-5 物理・化学的因子による疾患

ねらい:

中毒と環境要因によって生じる疾患の病態生理を理解 し、症候、診断と治療を学ぶ。

E-5-1) 診断と検査の基本

学修目標:

①中毒患者の検査と起因物質の分析を概説できる。

E-5-2) 症候

学修目標:

- ①ショック
- (2)発熱
- ③

 意識障害・失神
- ④脱水
- ⑤ 黄疸
- 6)発疹
- (7) 督 血
- ⑧呼吸困難・息切れ
- ⑨運動麻痺·筋力低下
- 10腹痛
- ⑪悪心・嘔吐
- 迎便秘・下痢・血便
- ①3吐血·下血
- ④尿量・排尿の異常

E-5-3) 疾患

E-5-3) - (1) 中毒

学修日標

- ①食中毒の病因、症候と予防法を説明できる。
- ②一酸化炭素中毒の発生機序、症候、診断と治療法を説明できる。
- ③有機リン剤、有機塩素剤と有機溶剤による中毒の機序、 診断と治療を説明できる。
- ④重金属、青酸、ヒ素、パラコート、自然毒による中毒を 概説できる。
- ⑤アルコール、覚醒剤・麻薬・大麻などの乱用薬物による 中毒を説明できる。
- ⑥医薬品による中毒を説明できる。

E-5-3) - (2) 環境要因等による疾患

学修目標:

- ①高温による障害(熱中症)を説明できる。
- ②寒冷による障害を説明できる。
- ③振動障害と騒音障害を説明できる。
- ④気圧による障害の原因や対処を説明できる。

E-5-3) - (3) 熱傷

学修目標:

- ①熱傷面積(9の法則)と深(達)度から熱傷の重症度を 説明できる。
- ②熱傷の治療方針を概説できる。

E-6 放射線の生体影響と放射線障害

ねらい:

医学・医療の分野に広く応用されている放射線や電磁波 等の生体への作用や応用を理解する。

F-6-1) 生体と放射線

学修日標:

- ①放射線の種類と放射能、これらの性質・定量法・単位を 説明できる。
- ②内部被ばくと外部被ばくについて、線量評価やその病態、 症候、診断と治療を説明できる。
- ③放射線及び電磁波の人体(胎児を含む)への影響(急性 影響と晩発影響)を説明できる。
- ④種々の正常組織の放射線の透過性や放射線感受性の違い を説明できる。
- ⑤磁気共鳴画像法 <MRI> で用いられている磁場や電磁波による人体や植え込みデバイスの発熱等の現象を概説できる。
- ⑥放射線の遺伝子、細胞への作用と放射線による細胞死の 機序、局所的・全身的影響を説明できる。
- ⑦放射線被ばく低減の3原則と安全管理を説明できる。

E-6-2) 医療放射線と生体影響

学修目標:

- ①放射線診断やインターベンショナルラジオロジーの被ば く軽減の原則を知り、それを実行できる。
- ②放射線診断(エックス線撮影、コンピュータ断層撮影 <CT>、核医学)や血管造影及びインターベンショナル ラジオロジーの利益とコスト・リスク(被ばく線量、急性、 晩発影響等)を知り、適応の有無を判断できる。
- ③放射線治療の生物学的原理と、人体への急性影響と晩発 影響を説明できる。
- ④医療被ばくに関して、放射線防護と安全管理を説明できる。
- ⑤放射線診断や治療の被ばくに関して、患者にわかりやす く説明できる。

E-6-3) 放射線リスクコミュニケーション 学修目標:

- ①患者と家族が感じる放射線特有の精神的・社会的苦痛に 対して十分に配慮できる。
- ②患者の漠然とした不安を受け止め、不安を軽減するため にわかりやすい言葉で説明でき、対話ができる。

E-6-4) 放射線災害医療

学修目標:

- ①内部被ばくと外部被ばくの病態、症候、線量評価、治療 を説明できる。
- ②放射線災害・原子力災害でのメンタルヘルスを説明できる。

E-7 成長と発達

ねらい:

胎児・新生児・乳幼児・小児期から思春期にかけての生理的成長・発達とその異常の特徴及び精神・社会的な問題を理解する。

E-7-1) 胎児・新生児

学修目標:

①胎児の循環・呼吸の生理的特徴と出生時の変化を説明で

きる。

- ②主な先天性疾患を列挙できる。
- ③新生児の生理的特徴を説明できる。
- ④胎児機能不全 (non-reassuring fetal status <NRFS>) を説明できる。
- ⑤新生児仮死の病態を説明できる。
- ⑥新生児マススクリーニングを説明できる。
- ⑦新生児黄疸の鑑別と治療を説明できる。
- ⑧新生児期の呼吸障害の病因を列挙できる。
- ⑨正常児・低出生体重児・病児の管理の基本を説明できる。
- ⑩低出生体重児固有の疾患を概説できる。

E-7-2) 乳幼児

学修目標:

- ①乳幼児の生理機能の発達を説明できる。
- ②乳幼児の正常な精神運動発達を説明できる。
- ③乳幼児の保育法・栄養法の基本を概説できる。
- ④乳幼児突然死症候群(sudden infant death syndrome <SIDS>)を説明できる。

E-7-3) 小児期全般

学修目標:

- ①小児の精神運動発達及び心身相関を説明できる。
- ②小児の栄養上の問題点を列挙できる。
- ③小児免疫発達と感染症の関係を概説できる。
- ④小児保健における予防接種の意義と内容を説明できる。
- ⑤成長に関わる主な異常(小児心身症を含む)を列挙できる。
- ⑥児童虐待を概説できる。
- ⑦小児の診断法と治療法における特徴を概説できる。
- ⑧神経発達障害群(自閉症スペクトラム障害 < ASD>、注意欠如・多動障害 < ADHD>、限局性学習障害、チック障害群)を列挙できる。

E-7-4) 思春期

学修目標:

- ①思春期発現の機序と性徴を説明できる。
- ②思春期と関連した精神保健上の問題を列挙できる。
- ③移行期医療の現状と課題を説明できる。

E-8 加齢と老化

E-8-1) 老化と高齢者の特徴

ねらい:

加齢に伴う身体的変化、精神・心理的変化、高齢者に特 有な疾患・病態の診断と治療、リハビリテーション、介護、 人生の最終段階における医療(エンド・オブ・ライフ・ケア) に関わる問題を学ぶ。

学修目標:

- ①老化学説、老化制御、加齢に伴う臓器の構造的・機能的 変化を説明でき、これによる予備能の低下等患者にもた らされる生理的変化を説明できる。
- ② 高 齢 者 総 合 機 能 評 価 (comprehensive geriatric assessment < CGA>) を実施できる。
- ③老年症候群(歩行障害・転倒、認知機能障害、排泄障害、 栄養障害、摂食・嚥下障害等)の概念を説明できる。
- ④フレイル、サルコペニア、ロコモティブ・シンドローム の概念、その対処法、予防が説明できる。
- ⑤認知症、うつ、せん妄の違いを説明し、それぞれの鑑別、 初期対応を実施できる。
- ⑥歩行障害・転倒の評価、鑑別診断を行い、原因に応じた

転倒予防・リハビリテーションを説明できる。

- ⑦口腔機能低下、摂食・嚥下障害の評価、鑑別診断を行い、 原因に応じた治療・リハビリテーション、予防を実施で きる。
- ⑧高齢者の栄養マネジメントを説明できる。
- ⑨加齢に伴う薬物動態の変化、高齢者に対する薬物療法の 注意点を説明でき、ポリファーマシーの是正等適切な介 入が実施できる。
- ⑩高齢者の障害及び廃用症候群を説明でき、それらに対するリハビリテーションを説明できる。
- 印高齢者の退院支援と介護保険制度を説明できる。
- ⑫高齢者の人生の最終段階における医療(エンド・オブ・ライフ・ケア)を説明できる。

E-9 人の死

E-9-1) 生物的死と社会的死

ねらい:

個体の死を理解する。

学修目標:

- ①死の概念と定義や生物学的な個体の死を説明できる。
- ②植物状態と脳死の違いを説明できる。
- ③内因死と外因死について違いと内容を説明できる。
- ④突然死の定義を説明でき、突然死を来しうる疾患(乳幼児突然死症候群 <SIDS> を含む)を列挙できる。
- ⑤診療関連死を説明できる。
- ⑥死に至る身体と心の過程を説明できる。その個別性にも 共感配慮できる。
- ⑦人生の最終段階における医療(エンド・オブ・ライフ・ケア)での患者とのコミュニケーション、頻度の高い苦痛とその対処法・ケアを説明できる。
- ⑧水・補液、栄養管理を含む人生の最終段階における医療 (エンド・オブ・ライフ・ケア)と小児の特殊性を説明 できる。
- ⑨人生の最終段階における医療(エンド・オブ・ライフ・ケア)での本人の意思決定、事前指示、延命治療、Do not attempt resuscitation <DNAR>、尊厳死と安楽死、治療の中止と差し控えの概念を説明できる。
- ⑩患者の死後の家族ケア(悲嘆のケア(グリーフケア))を 説明できる。

F 診療の基本

総合的な診療の基本としての知識・技能・態度の修得に向けては、基礎医学・臨床医学の各分野が専門性に偏りすぎることなく、入学後早期から主要な症候・病態をベースに基本的診療知識と診療技能と関連付けて統合した教育を展開することが重要である。この際、多様な経験を通して学習できるよう、大学と地域の医療機関が連携して段階的・有機的に各種取組を推進することが有効である。

F-1 症候・病態からのアプローチ

ねらい:

主な症候・病態の原因、分類、診断と治療の概要を各分野統合して学ぶことにより、医師として必須となる診療の基本を修得する。

F-1-1) 発熱

学修目標:

- ①発熱の原因と病態生理を説明できる。
- ②発熱をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる
- ③発熱がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-2) 全身倦怠感

学修目標:

- ①全身倦怠感の原因と病態生理を説明できる。
- ②全身倦怠感をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を 説明できる。
- ③全身倦怠感がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-3) 食思(欲) 不振

学修目標:

- ①食思(欲)不振の原因と病態生理を説明できる。
- ②食思(欲)不振をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
- ③食思(欲)不振がある患者の治療の要点を説明し、専門 的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-4) 体重減少・体重増加

学修日標:

- ①体重減少・体重増加の原因と病態生理を説明できる。
- ②体重減少・体重増加をきたす疾患(群)を列挙し、診断 の要点を説明できる。
- ③体重減少・体重増加がある患者の治療の要点を説明し、 専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-5) ショック

学修目標:

- ①ショックの原因と病態生理を説明できる。
- ②ショックをきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
- ③ショック状態にある患者の治療の要点を説明し、専門的 治療が必要な状態を概説できる。

F-1-6) 心停止

学修目標:

- ①心停止の原因と病態生理を説明できる。
- ②心停止をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明 できる。
- ③心停止患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な 状態を概説できる。

F-1-7) 意識障害・失神

学修月標:

- ①意識障害・失神の原因と病態生理を説明できる。
- ②意識障害・失神をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
- ③ 意識障害・失神がある患者の治療の要点を説明し、専門 的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-8) けいれん

学修目標:

- ①けいれんの原因と病態生理を説明できる。
- ②けいれんをきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。

③けいれんがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療 が必要な状態を概説できる。

F-1-9) めまい

学修目標:

- ①めまいの原因と病態生理を説明できる。
- ②めまいをきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
- ③めまいがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が 必要な状態を概説できる。

F-1-10) 脱水

学修目標:

- ①脱水の原因と病態生理を説明できる。
- ②脱水をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明で きる。
- ③脱水がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-11) 浮腫

学修目標:

- ①浮腫の原因と病態生理を説明できる。
- ②浮腫をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明で きる。
- ③浮腫がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-12) 発疹

学修日標:

- ①発疹の原因と病態生理を説明できる。
- ②発疹をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明で きる。
- ③発疹がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-13) 咳・痰

学修日標:

- ①咳・痰の原因と病態生理を説明できる。
- ②咳・痰をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明 できる。
- ③咳・痰がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が 必要な状態を概説できる。

F-1-14) 血痰・喀血

学修目標:

- ①血痰・喀血の原因と病態生理を説明できる。
- ②血痰・喀血をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を 説明できる。
- ③血痰・喀血がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-15) 呼吸困難

- ①呼吸困難の原因と病態生理を説明できる。
- ②呼吸困難をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
- ③呼吸困難がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療 が必要な状態を概説できる。

F-1-16) 胸痛

学修目標:

- ①胸痛の原因と病態生理を説明できる。
- ②胸痛をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる
- ③胸痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-17) 動悸

学修目標:

- ①動悸の原因と病態生理を説明できる。
- ②動悸をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明で きる。
- ③動悸がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-18) 胸水

学修日標:

- ①胸水の原因と病態生理を説明できる。
- ②胸水をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明で きる。
- ③胸水がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-19) 嚥下困難・障害

学修目標:

- ①嚥下困難・障害の原因と病態生理を説明できる。
- ②嚥下困難・障害をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
- ③嚥下困難・障害がある患者の治療の要点を説明し、専門 的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-20) 腹痛

学修目標:

- ①腹痛の原因と病態生理を説明できる。
- ②腹痛をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明で きる。
- ③腹痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-21) 悪心・嘔吐

学修目標:

- ①悪心・嘔吐の原因と病態生理を説明できる。
- ②悪心・嘔吐をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を 説明できる。
- ③悪心・嘔吐がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-22) 叶血・下血

学修目標:

- ①吐血・下血の原因と病態生理を説明できる。
- ②吐血・下血をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を 説明できる。
- ③吐血・下血がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-23) 便秘・下痢

学修目標:

- ①便秘・下痢の原因と病態生理を説明できる。
- ②便秘・下痢をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を 説明できる。

③便秘・下痢がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-24) 黄疸

学修目標:

- ①黄疸の原因と病態生理を説明できる。
- ②黄疸をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる
- ③黄疸がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-25) 腹部膨隆 (腹水を含む)・腫瘤

学修目標:

- ①腹部膨隆 (腹水を含む)・腫瘤の原因と病態生理を説明できる。
- ②腹部膨隆 (腹水を含む)・腫瘤をきたす疾患 (群) を列 挙し、診断の要点を説明できる。
- ③腹部膨隆(腹水を含む)・腫瘤がある患者の治療の要点 を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-26) 貧血

学修目標:

- ①貧血の原因と病態生理を説明できる。
- ②貧血をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明で きる。
- ③貧血がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-27) リンパ節腫脹

学修目標:

- ①リンパ節腫脹の原因と病態生理を説明できる。
- ②リンパ節腫脹をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点 を説明できる。
- ③リンパ節腫脹がある患者の治療の要点を説明し、専門的 治療が必要な状態を概説できる。

F-1-28) 尿量・排尿の異常

学修目標:

- ①尿量・排尿の異常の原因と病態生理を説明できる。
- ②尿量・排尿の異常をきたす疾患(群)を列挙し、診断の 要点を説明できる。
- ③尿量・排尿の異常がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-29) 血尿・蛋白タンパク尿

学修目標:

- ①血尿・タンパク尿の原因と病態生理を説明できる。
- ②血尿・タンパク尿をきたす疾患(群)を列挙し、診断の 要点を説明できる。
- ③血尿・タンパク尿がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-30) 月経異常

- ①月経異常の原因と病態生理を説明できる。
- ②月経異常をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
- ③月経異常がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療 が必要な状態を概説できる。

F-1-31) 不安・抑うつ

学修目標:

- ①不安・抑うつの原因と病態生理を説明できる。
- ②不安・抑うつをきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点 を説明できる。
- ③不安・抑うつがある患者の治療の要点を説明し、専門的 治療が必要な状態を概説できる。

F-1-32) もの忘れ

学修日標:

- ①もの忘れの原因と病態生理を説明できる。
- ②もの忘れをきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
- ③もの忘れがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療 が必要な状態を概説できる。

F-1-33) 頭痛

学修日標:

- ①頭痛の原因と病態生理を説明できる。
- ②頭痛をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる
- ③頭痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-34) 運動麻痺・筋力低下

学修日標:

- ①運動麻痺・筋力低下の原因と病態生理を説明できる。
- ②運動麻痺・筋力低下をきたす疾患(群)を列挙し、診断 の要点を説明できる。
- ③運動麻痺・筋力低下がある患者の治療の要点を説明し、 専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-35) 腰背部痛

学修目標:

- ①腰背部痛の原因と病態生理を説明できる。
- ②腰背部痛をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
- ③腰背部痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療 が必要な状態を概説できる。

F-1-36) 関節痛・関節腫脹

学修目標:

- ①関節痛・関節腫脹の原因と病態生理を説明できる。
- ②関節痛・関節腫脹をきたす疾患(群)を列挙し、診断の 要点を説明できる。
- ③関節痛・関節腫脹がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-1-37) 外傷・熱傷

学修目標:

- ①外傷・熱傷の病態生理を説明できる。
- ②外傷・熱傷の診断の要点を説明できる。
- ③外傷・熱傷がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

F-2 基本的診療知識

F-2-1) 臨床推論

ねらい:

患者に生じた健康問題を明らかにし、対応を意思決定するために、問題点を予測し、論じることができる。

学修日標:

- ①問題の同定から治療やマネジメントに至るプロセスを列挙できる。
- ②情報収集には医療面接、身体診察、検査の3つの方法があることを説明できる。
- ③診断仮説を想起するためには、解剖学、病理学、生理学、 生化学等の基礎医学や疾患頻度が重要であることを説明 できる。
- (4)診断仮説を検証するために、診断仮説に基づいた情報収集を実施できる。
- (5)診断過誤の原因とその防止法を説明できる。
- ⑥状況に応じ、診断プロセスと治療やマネジメントが並行 して行われることが説明できる。
- ⑦治療やマネジメントに関して意思決定するために、患者側と情報共有や摺り合わせをすることができる。
- (8) コンサルテーションや紹介の必要な状況を説明できる。

F-2-2) 根拠に基づいた医療 <EBM>

ねらい:

臨床現場での意思決定において、入手可能な最善の医学知 見を用い、適切な意思決定を行うための方法を身に付ける。

学修日標

- ①根拠に基づいた医療 < EBM > の5つのステップを列挙できる。
- ②現場で遭遇した臨床上の問題に関し、PICO(PECO)を 用いた問題の定式化ができる。
- ③研究デザイン (観察研究 (記述研究、横断研究、症例対 照研究、コホート研究)、介入研究 (臨床研究、ランダ ム化比較試験)、システマティックレビュー、メタ分析 (メ タアナリシス) を概説できる。
- ④データベースや二次文献からのエビデンス、診療ガイド ラインを検索することができる。
- ⑤得られた情報の批判的吟味ができる。
- ⑥診療ガイドラインの種類と使用上の注意を列挙できる。
- ⑦診療ガイドラインの推奨の強さについて違いを述べることができる。

F-2-3) 臨床検査

ねらい:

検査の方法と臨床推論における適応、意義、検査結果の 解釈を説明できる。

学修目標

- ①臨床検査の目的と意義を説明でき、必要最小限の検査項目を選択できる。
- ②臨床検査の正しい検体採取方法と検体保存方法を説明で きる。
- ③臨床検査の安全な実施方法(患者確認と検体確認、検査 の合併症、感染症予防、精度管理)を説明できる。
- ④臨床検査の特性(感度、特異度、偽陽性、偽陰性、検査前確率(事前確率)・検査後確率(事後確率)、尤度比、receiver operating characteristic <ROC> 曲線)と判定基準(基準値・基準範囲、カットオフ値、パニック値)を説明できる。
- ⑤臨床検査の生理的変動、測定誤差、精度管理、ヒューマンエラーを説明できる。
- ⑥小児、高齢者、妊産婦の検査値特性を説明し、結果を解 釈できる。
- ⑦病態を推察する基本的検査と確定診断のための検査の意義・相違点を理解・説明できる。

- ⑧血算、凝固・線溶検査、尿・糞便検査、生化学検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
- ⑨染色体・遺伝子検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
- ⑩病理組織検査、細胞診検査、フローサイトメトリの意義を説明できる。
- ①免疫血清学検査、輸血検査の目的と適応を説明し、結果 を解釈できる。
- ②生体機能検査(心電図、心臓機能検査、呼吸機能検査、 超音波検査、内分泌・代謝機能検査、脳波検査、針筋電 図検査、末梢神経伝導検査)の目的と適応を説明し、結 果を解釈できる。
- ③細菌学検査(細菌の塗抹、培養、同定、薬剤感受性試験) の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
- ⑭動脈血ガス分析、経皮的酸素飽和度モニターの目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
- ⑤脳脊髄液・胸水・腹水検査の目的と適応を説明し、結果 を解釈できる。

F-2-4) 病理診断

ねらい:

臨床診断に必須の病理診断、細胞診の目的、方法、意義 を理解する

学修目標:

- ①病理診断、細胞診の適切な検体の取扱い、標本作製及び 診断過程が説明できる。
- ②診断に必要な臨床情報の適切な提供法を説明できる。
- ③術中迅速診断の利点、欠点を説明できる。
- ④デジタル画像を用いた病理診断(遠隔診断を含む)の利点、欠点を説明できる。
- ⑤病理解剖の医療における位置付けと法的事項、手続等を 説明できる。

F-2-5) 放射線等を用いる診断と治療 わらい:

放射線等による診断と治療の基本を学ぶ。

学修日標:

- ①エックス線撮影、コンピュータ断層撮影 < CT>、磁気共 鳴画像法 < MRI> と核医学検査の原理を説明できる。
- ②エックス線撮影、コンピュータ断層撮影 < CT>、磁気共鳴 画像法 <MRI> と核医学検査の読影の基本を説明できる。
- ③放射線治療の原理を説明し、主な放射線治療法を列挙で きる。
- ④放射線診断・治療による利益と不利益を説明できる。
- ⑤インターベンショナルラジオロジー(画像誘導下治療)を概説できる。

F-2-6) 内視鏡を用いる診断と治療

ねらい:

内視鏡の原理とそれによる診断と治療の基本を学ぶ。

学修目標:

- ①内視鏡機器の種類と原理を説明できる。
- ②内視鏡検査法の種類を列挙し、概説できる。
- ③内視鏡を用いる治療を概説できる。

F-2-7) 超音波を用いる診断と治療 ねらい:

超音波機器の原理とそれによる診断と治療の基本を学ぶ。

学修目標

- ①超音波機器の種類と原理を説明できる。
- ②超音波検査法の種類を列挙し、概説できる。
- ③主な疾患、病態のエコー像を概説できる。
- ④超音波を用いる治療を概説できる。
- ⑤超音波の生体作用と安全性を説明できる。
- ⑥ 超音波造影法を説明できる。

F-2-8) 薬物治療の基本原理

ねらい:

診療に必要な薬物治療の基本 (薬理作用、有害事象、投 与時の注意事項)を学ぶ。

学修目標:

- ①薬物(オピオイドを含む)の蓄積、耐性、タキフィラキ シー、依存、習慣性や嗜癖を説明できる。
- ②主な薬物アレルギーの症候、診察、診断を列挙し、予防 策と対処法を説明できる。
- ③薬物によるアナフィラキシーショックの症候、診断、対 処法を説明できる。
- ④各臓器系統(中枢・末梢神経、循環器、呼吸器、消化器、 腎泌尿器、血液、内分泌等)に作用する薬の薬理作用、 適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
- ⑤抗微生物薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意 事項を説明できる。
- ⑥抗腫瘍薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明で きる。
- ⑦麻薬性鎮痛薬・鎮静薬の適応、有害事象、投与時の注意 事項を説明できる。
- ⑧主な薬物の有害事象を概説できる。
- ⑨年齢や臓器障害に応じた薬物動態の特徴を考慮して薬剤 投与の注意点を説明できる。
- ⑩薬物動態的相互作用について例を挙げて説明できる。
- ⑪処方箋の書き方、服薬の基本・アドヒアランスを説明できる。
- 22分子標的薬の薬理作用と有害事象を説明できる。
- ③漢方医学の特徴や、主な和漢薬(漢方薬)の適応、薬理 作用を概説できる。
- ④ポリファーマシー、使用禁忌、特定条件下での薬物使用 (アンチ・ドーピング等)を説明できる。

F-2-9) 外科的治療と周術期管理

ねらい:

外科的治療と周術期管理の基本を学ぶ。

F-2-9) - (1) 外科的治療

学修目標:

- ①清潔の概念と必要性を説明できる。
- ②手洗いの意味と手技を説明できる。
- ③ガウンテクニックの必要性と手技を説明できる。
- ④ 創傷治癒のメカニズムを説明できる。
- ⑤消毒の意味と方法を説明でき、被覆材の種類と適応、効果を説明できる。
- ⑥外科的治療の適応と合併症を説明できる。

F-2-9) - (2) 周術期管理

- ①手術の危険因子を列挙し、その対応の基本を説明できる。
- ②基本的バイタルサイン (体温、呼吸、脈拍、血圧) の意 養とモニターの方法を説明できる。
- ③主な術後合併症を列挙し、その予防の基本を説明できる。

- ④手術に関するインフォームド・コンセントの注意点を列 挙できる。
- ⑤周術期管理における事前のリスク評価を説明できる。
- ⑥周術期における主な薬剤の服薬管理(継続、中止等)の 必要性とそれに伴うリスクの基本を説明できる。
- ⑦周術期管理における輸液・輸血の基本を説明できる。
- ⑧術後痛の管理を説明できる。
- ⑨術後回復室の役割を概説できる。
- ①集中治療室の役割を概説できる。

F-2-10) 麻酔

ねらい:

全身麻酔・局所麻酔の基本を学ぶ。

学修目標:

- ①麻酔の概念、種類と麻酔時の生体反応を説明できる。
- ②麻酔管理を安全に行うための術前評価と呼吸管理を概説できる。
- ③麻酔薬と筋弛緩薬の種類と使用上の原則を説明できる。
- ④吸入麻酔と静脈麻酔の適応、禁忌、方法、事故と合併症 を概説できる。
- ⑤気管挿管を含む各種の気道確保法を概説できる。
- ⑥局所麻酔、末梢神経ブロック、神経叢ブロック、脊髄く も膜下麻酔、硬膜外麻酔の適応、禁忌と合併症を概説で きる。
- ⑦安全な麻酔のためのモニタリングの方法、重要な異常所 見と対処法を概説できる。
- ⑧悪性高熱症や神経筋疾患患者における麻酔管理上の注意 点を概説できる。

F-2-11) 食事・栄養療法と輸液療法

hau

食事・栄養療法と輸液療法の基本を学ぶ。

学修目標:

- ①食行動、食事摂取基準、食事バランス、日本食品標準成分表、補助食品、食物繊維・プロバイオティクス・プレバイオティクスを概説できる。
- ②栄養アセスメント、栄養ケア・マネジメント、栄養サポートチーム (nutrition support team <NST>)、疾患別の 栄養療法を説明できる。
- ③各種補液製剤(ビタミン、微量元素を含む)の特徴と病態に合わせた適応、投与時の注意事項を説明できる。
- ④経静脈栄養と経管・経腸栄養の適応、方法と合併症、長期投与時の注意事項を説明できる。
- ⑤乳幼児と小児の輸液療法を説明できる。

F-2-12) 医療機器と人工臓器

ねらい:

医療機器と人工臓器の基本を学ぶ。

学修日標

- ①主な医療機器の種類と原理を概説できる。
- ②主な人工臓器の種類と原理を概説できる。

F-2-13) 輸血と移植

ねらい:

輸血と移植の基本を学ぶ。

学修目標:

①血液製剤及び血漿分画製剤の種類と適応を説明できる。

- ②血液型 (ABO、RhD) 検査、血液交差適合 (クロスマッチ) 試験、不規則抗体検査を説明できる。
- ③輸血副反応、輸血使用記録保管義務、不適合輸血の防止 手順を説明できる。
- (4輪血の適正使用、成分輪血、自己血輪血、緊急時の輪血 を説明できる。
- ⑤臓器移植、造血幹細胞移植の種類と適応を説明できる。
- ⑥移植と組織適合性の関係を説明できる。
- ⑦移植後の拒絶反応、移植片対宿主病の病態生理と発症時の対応を説明できる。
- ⑧免疫抑制薬の種類、適応と副作用を説明できる。

F-2-14) リハビリテーション

ねらい:

リハビリテーションの基本を学ぶ。

学修日標:

- ①リハビリテーションの概念と適応(心大血管疾患、呼吸 器疾患、癌等の内部障害を含む)を説明できる。
- ②リハビリテーション・チームの構成を理解し、医師の役割を説明できる。
- ③福祉・介護との連携におけるリハビリテーションの役割を説明できる。
- (4)障害を国際生活機能分類の心身機能・身体構造、活動、 参加に分けて説明できる。
- ⑤機能障害と日常生活動作 (activities of daily living <ADL>) の評価ができる。
- ⑥理学療法、作業療法と言語聴覚療法を概説できる。
- ⑦主な歩行補助具、車椅子、義肢(義手、義足)と装具を 概説できる。

F-2-15) 在宅医療と介護

ねらい:

在宅医療と介護の基本を学ぶ。

学修目標:

- ①在宅医療の在り方、今後の必要性と課題を概説できる。
- ②在宅医療における多職種連携の重要性を説明できる。
- ③褥瘡の予防、評価、処置・治療及びチーム医療の重要性 を説明できる。
- ④在宅における人生の最終段階における医療、看取りの在 り方と課題を概説できる。
- ⑤介護の定義と種類を説明できる。
- ⑥日常生活動作 < ADL> (排泄、摂食、入浴等) に応じた 介護と環境整備の要点を概説できる。
- ⑦地域包括ケアシステムと介護保険制度、障害者総合支援 法等の医療保健福祉制度を概説できる。

F-2-16) 緩和ケア

ねらい:

緩和ケアの基本を学ぶ。

- ①緩和ケア(緩和ケアチーム、ホスピス、緩和ケア病棟、 在宅緩和ケアを含む)を概説できる。
- ②全人的苦痛を説明できる。
- ③緩和ケアにおいて頻度の高い身体的苦痛、心理社会的苦痛を列挙することができる。
- ④疼痛のアセスメント、疼痛緩和の薬物療法、癌疼痛治療法を説明できる。
- ⑤オピオイドの適応と課題を説明できる。

⑥緩和ケアにおける患者・家族の心理を説明できる。

F-3 基本的診療技能

一般に、G 臨床実習は、大学はもとより地域の医療機関における病棟等(必要に応じて中央診療部門等を含む)での診療参加型臨床実習において、実際に患者に接しながら(内容によってはシミュレータを使用して)指導医の指導・監督の下に修得すべき目標となる。

一方、F-3では、臨床実習開始前に、学生が卒業時の目標をめざして診察や実技等に関する基本知識を修得し、シミュレータ、模擬患者、学生同士の相互実習(模擬診療)等により学ぶべき内容となり、病棟等で実際の診療に参加することにより修得する技能等については、F-3の学修目標とはならない。

F-3-1) 問題志向型システムと臨床推論

学修目標:

- ①基本的診療知識に基づき、症例に関する情報を収集・分析できる。
- ②得られた情報を基に、その症例の問題点を抽出できる。
- ③病歴と身体所見等の情報を統合して、鑑別診断ができる。
- (4)主要疾患の症例に関して、診断・治療計画を立案できる。

F-3-2) 医療面接

学修目標:

- ①適切な身だしなみ、言葉遣い及び態度で患者に接することができる。
- ②医療面接における基本的コミュニケーション技法を用い ることができる。
- ③病歴(主訴、現病歴、常用薬、アレルギー歴、既往歴、 家族歴、嗜好、生活習慣、社会歴・職業歴、生活環境、 家庭環境、海外渡航歴、システムレビュー)を聴き取り、 情報を取捨選択し整理できる。
- (4)診察時に患者に適切な体位(立位、座位、半座位、臥位、 砕石位)を説明できる。
- ⑤診察で得た所見、診断、必要な検査を上級医に説明、報 告できる。

F-3-3) 診療録 (カルテ)

学修目標:

- ①適切に患者の情報を収集し、問題志向型医療記録 <POMR>を作成できる。
- ②診療経過を主観的所見・客観的所見・評価・計画 <SOAP>で記載できる。
- ③症例を適切に要約する習慣を身に付け、状況に応じて提示できる。
- ④プライバシー保護とセキュリティーに充分配慮できる。

F-3-4) 臨床判断

学修目標:

- ①臨床疫学的指標(感度・特異度、尤度比等)を考慮して、 必要十分な検査を挙げ、症例における検査結果の臨床的 意義を解釈できる。
- ②科学的根拠に基づいた治療法を述べることができる。

F-3-5) 身体診察

F-3-5) - (1) 基本事項

学修目標:

- ①患者の立場を尊重し、信頼を得ることができる。
- ②患者の安全を重視し、有害事象が生じた場合は適切に対

応ができる。

- ③患者のプライバシー、羞恥心、苦痛に配慮し、個人情報 等を守秘できる。
- ④感染を予防するため、診察前後の標準予防策(standard precautions)ができる。
- ⑤身だしなみ、言葉遣い及び態度等に気を配ることができる。
- ⑥患者の状態から診察が可能かどうかを判断し、状態に応 じた診察ができる。

F-3-5) - (2) 全身状態とバイタルサイン 学修日標:

- ①身長・体重を測定し、body mass index <BMI> の算出、 栄養状態を評価できる。
- ②上腕で触診、聴診法により血圧を測定できる。
- ③両側の橈骨動脈で脈拍を診察できる。
- ④呼吸数を測定し、呼吸の異常の有無を確認できる。
- ⑤腋窩で体温を測定できる。
- ⑥下肢の動脈の触診等、下腿の血圧測定(触診法)、大腿 の血圧測定(聴診法)を実施できる。
- ⑦全身の外観(体型、栄養、姿勢、歩行、顔貌、皮膚、発声) を評価できる。

F-3-5) - (3) 頭頸部

学修目標:

- ①頭部 (顔貌、頭髪、頭皮、頭蓋) の診察ができる。
- ②眼(視野、瞳孔、対光反射、眼球運動・突出、結膜)の 診察ができる。
- ③耳(耳介、聴力)の診察ができる。
- ④耳鏡で外耳道、鼓膜を観察できる。
- ⑤音叉を用いて聴力試験を実施できる。
- ⑥口唇、口腔、咽頭、扁桃の診察ができる。
- ⑦鼻腔、副鼻腔の診察ができる。
- ⑧鼻鏡を用いて前鼻腔を観察できる。
- ⑨甲状腺、頸部血管、気管、唾液腺の診察ができる。
- ⑩頭頸部リンパ節の診察ができる。

F-3-5) - (4) 胸部

学修目標:

- ①胸部の視診、触診、打診ができる。
- ②呼吸音と副雑音の聴診ができる。
- ③心音と心雑音の聴診ができる。
- ④背部の叩打痛を確認できる。
- ⑤乳房の診察を実施できる (シミュレータでも可とする)。

F-3-5) - (5) 腹部

学修目標:

- ①腹部の視診、聴診ができる。
- ②区分に応じて腹部の打診、触診ができる。
- ③圧痛、腹膜刺激徴候、筋性防御の有無を判断できる。
- ④腹水の有無を判断できる。
- ⑤腸雑音、血管雑音の聴診ができる。
- ⑥直腸(前立腺を含む)指診を実施できる(シミュレータでも可とする)。

F-3-5) - (6) 神経

- ①意識レベルを判定できる。
- ②脳神経系の診察ができる(眼底検査を含む)。
- ③腱反射の診察ができる。
- ④小脳機能・運動系の診察ができる。
- ⑤感覚系 (痛覚、温度覚、触覚、深部感覚) の診察ができる。

⑥髄膜刺激所見(項部硬直、Kernig 徴候)を確認できる。

F-3-5) - (7) 四肢と脊柱

学修目標:

- ①四肢と脊柱(弯曲、疼痛)の診察ができる。
- ②関節 (可動域、腫脹、疼痛、変形) の診察ができる。
- ③筋骨格系の診察(徒手筋力テスト)ができる。

F-3-5) - (8) 小児の診察

学修目標(一部方略を含む):

- ①主訴からの診断推論を組み立てられる、又はたどることができる。
- ②疾患の病態や疫学を理解する。
- ③治療の立案・実施に可能な範囲で参加できる。
- ④保護者から必要な情報を得たり対応したりすることに可能な範囲で参加できる。
- ⑤ 小児の成長・発達の評価に可能な範囲で参加できる。
- ⑥基本的な小児科診察ができる。
- ⑦どのように小児科にコンサルテーションすればよいか説 明できる。

F-3-6) 基本的臨床手技

F-3-6) - (1) 一般手技

学修目標:

- ①皮膚消毒を実施できる。
- ②静脈採血をシミュレータで実施できる。
- ③手指衛生等の標準予防策 (standard precautions) を実施できる。

F-3-6) - (2) 検査手技

学修目標:

- ①尿検査(尿沈渣を含む)を実施できる。
- ②末梢血塗抹標本を作成し、観察できる。
- ③微生物学検査(Gram 染色を含む)を実施できる。
- ④ 12 誘導心電図を記録できる。
- ⑤経皮的酸素飽和度を測定できる。

F-3-6) - (3) 外科手技

学修目標:

- ①無菌操作を実施できる。
- ②手術や手技のための手洗いができる。
- ③手術室におけるガウンテクニックができる。

F-3-6) - (4) 救命処置

学修目標:

- ①緊急性の高い状況かどうかをある程度判断できるようになる。
- ②一次救命処置を実施できる。

G 臨床実習

臨床実習は診療参加型を基本形態とする。診療参加型臨床実習は、「指導医や研修医、さらには看護師や薬剤師等の他の職種も含めた診療チームの中で、医学生が診療チームの一員として一定の役割・責任を担いながら行う臨床実習」と定義される。外来で予診をとる役割や、病棟患者の疾患についての知見(エビデンス)を確認する役割、また患者の検査に同行して不安を和らげる役割等が例として挙げられる。診療現場では、医学生が担うことのできる役割は、一般的に指導医が想定しているよりも大きい。正統的

周辺参加論を参考に、「些細なことでもよいので臨床現場で実際に役割を担うことによって得られるやりがい」を医学生の学修動機(モチベーション)とできるような臨床実習を構築する。また期間等の関係で見学型の臨床実習にならざるを得ない場合は、学生が臨床現場で観察したことを記録して指導医との振り返りでそれを基に討論するなど、積極的な学びになるように実習を計画する。

G-1 診療の基本

G-1-1) 臨床実習

G-1-1) - (1) 医師として求められる基本的な資質・能力 (A

「A 医師として求められる基本的な資質・能力」(以下、 再掲)を常に意識しながら、臨床実習を行う。

- 1 プロフェッショナリズム
- 2 医学知識と問題対応能力
- 3 診療技能と患者ケア
- 4 コミュニケーション能力
- 5 チーム医療の実践
- 6 医療の質と安全の管理
- 7 社会における医療の実践
- 8 科学的探究
- 9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

G-1-1) - (2) 診療の基本 (F 参照)

「F 診療の基本」の内容を基盤として、臨床の現場で研鑽を積む。

G-1-1) - (3) 学生を信頼し仟せられる役割

臨床実習で学生の評価を行う際は entrustable professional activities <EPA> の考え方を参考にする。下記の大項目を枠組みにしながら、それぞれの診療科で「臨床実習で学生にどのような業務を信頼して任せることができるか」「初期臨床研修の初日にできなければならない業務は何か」について考慮し、実際に行う臨床業務の形で学修目標を設定する。

- 1. 病歴を聴取して身体診察を行う。
- 2. 鑑別診断を想定する。
- 3. 基本的な検査の結果を解釈する。
- 4. 処方を計画する。
- 5. 診療録 (カルテ) を記載する。
- 6. 患者の状況について口頭でプレゼンテーションする。
- 7. 臨床上の問題を明確にしてエビデンスを収集する。
- 8. 患者さんの申し送りを行う・受け取る。
- 9. 多職種のチームで協働する。
- 10. 緊急性の高い患者さんの初期対応を行う。
- 11. インフォームド・コンセントを得る。
- 12. 基本的臨床手技を実施する。
- 13. 組織上の問題の同定と改善を通して医療安全に貢献する。

G-2 臨床推論

臨床実習では、各診療科で自分が担当する患者について、健康上の問題に関するプロブレムリストを作成する。以下に「F-1 症候・病態からのアプローチ」にある症候・病態ごとに、頻度・重症度を考慮した、想定すべき鑑別診断例を記す。プロブレムごとに、以下の鑑別診断を想定しながら診断に必要な病歴聴取・身体診察をとり、基本的な検査の実施に参加する。なお、このリストは平成30年版医師

国家試験出題基準「必修の基本的事項」から抽出した疾患 例であり、症候に該当する疾患を網羅しているわけではない。臨床推論では可能性のある病態から疾患を導き出すプロセスが重視され、原因疾患を単純に全て暗記することを期待しているわけではないからである。この推論プロセスの学習により、各論で十分には学んでいない疾患についても、鑑別診断として想定できるようになることを目標とする。

G-2-1) 発熱

感染症:肺炎、結核、尿路感染症 **腫瘍**:悪性リンパ腫、腎細胞癌

自己免疫:全身性エリテマトーデス <SLE>、炎症性腸疾患

環境:熱中症

G-2-2) 全身倦怠感

感染症・炎症性:結核、肝炎

精神:うつ病、双極性障害中毒性:アルコール依存症、薬

物依存症

内分泌・代謝:甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症、更

年期障害

腫瘍:悪性腫瘍全般

G-2-3) 食思(欲)不振

腫瘍:悪性腫瘍全般

消化器:機能性ディスペプシア <FD> 呼吸器:慢性閉塞性肺疾患 <COPD>

循環器:心不全 精神:うつ病

G-2-4) 体重増加・体重減少

(体重増加)

急性:心不全、ネフローゼ症候群

慢性:甲状腺機能低下症

(体重減少)

腫瘍:悪性腫瘍全般

内分泌:糖尿病、甲状腺機能亢進症

精神:うつ病 感染症:結核

自己免疫:炎症性腸疾患 消化器:慢性膵炎 中毒:アルコール依存症

G-2-5) ショック

循環血液量減少性:急性消化管出血、大動脈瘤破裂、熱傷

心原性:急性心筋梗塞、心筋炎 **閉塞性**:緊張性気胸、肺塞栓症

血液分布異常性: 敗血症、急性膵炎、アナフィラキシー、

脊髄損傷

G-2-6) 心停止

心血管: 急性心筋梗塞、急性大動脈解離、大動脈瘤破裂

呼吸器:緊張性気胸、外傷性気胸

神経原性:くも膜下出血、頭部外傷、脊髄損傷

自己免疫:アナフィラキシー環境:熱中症、寒冷による障

害

G-2-7) 意識障害・失神

脳原発性:くも膜下出血、頭蓋内血腫、脳炎

全身性:心筋梗塞、不整脈、肺塞栓症、てんかん、急性消

化管出血、肝不全

G-2-8) けいれん

脳血管障害:脳梗寒

中毒:薬物依存症、アルコール依存症 感染症:脳炎、脳症、熱性けいれん

G-2-9) めまい

末梢性:良性発作性頭位めまい症

中枢性:脳出血、脳梗塞

失神性:不整脈、肺塞栓症、弁膜症

心因性:パニック障害

G-2-10) 脱水

消化器:急性消化管出血、乳児下痢症、急性膵炎

内分泌・代謝:糖尿病 環境:熱中症、熱傷

G-2-11) 浮腫

局所性:深部静脈血栓症

全身性:心不全、ネフローゼ症候群、慢性腎臓病、肝硬変、

甲状腺機能低下症

G-2-12) 発疹

感染症:ウイルス性発疹症(麻疹、風疹、水痘、ヘルペス) アレルギー、自己免疫:蕁麻疹、薬疹、全身性エリテマトー デス <SLE>

G-2-13) 咳・痰

感染症: 気管支炎、肺炎、副鼻腔炎

腫瘍:肺癌

特発性:間質性肺疾患 **自己免疫**:気管支喘息

消化器:胃食道逆流症 <GERD>

G-2-14) 血痰・喀血

呼吸器:肺結核、肺癌

心血管系:僧帽弁膜症、心不全

出血傾向:白血病、播種性血管内凝固 <DIC>

G-2-15) 呼吸困難

呼吸器:肺塞栓症、急性呼吸促(窮)迫症候群 <ARDS>、 気管支喘息、慢性閉塞性肺疾患 <COPD>、緊張性気胸

循環器:心不全

心因性:パニック障害、過換気症候群

G-2-16) 胸痛

呼吸器:肺塞栓症、気胸 **循環器**:急性冠症候群

消化器:胃食道逆流症 <GERD>

心因性:パニック障害

G-2-17) 動悸

循環器:不整脈

二次性:甲状腺機能亢進症 心因性:パニック障害

G-2-18) 胸水

循環器:心不全

呼吸器:肺炎、肺結核、肺癌 **消化器**:肝硬変、急性膵炎

自己免疫:関節リウマチ、全身性エリテマトーデス <SLE>

腎・泌尿器:ネフローゼ症候群

G-2-19) 嚥下困難・障害

神経:脳出血、脳梗塞 **呼吸器**:扁桃炎、肺癌

消化器:胃食道逆流症 <GERD>、食道癌

心因性:身体症状症

G-2-20) 腹痛

消化器:機能性ディスペプシア < FD>、過敏性腸症候群、炎症性腸疾患、消化性潰瘍、急性虫垂炎、胆石症、急性膵炎、

腸閉塞、鼠径ヘルニア

泌尿・生殖器:尿路結石、流・早産

循環器:急性冠症候群 心因性:身体症状症

G-2-21) 悪心・嘔吐

消化管:機能性ディスペプシア <FD>、腸閉塞、食中毒

循環器:急性心筋梗塞

神経: 片頭痛、脳出血、くも膜下出血、頭蓋内血腫

精神:うつ病

G-2-22) 吐血・下血

(吐血)

食道:食道静脈瘤、食道癌 胃:消化性潰瘍、胃癌

(下血)

上部消化管:食道静脈瘤、消化性潰瘍 下部消化管:炎症性腸疾患、大腸癌

G-2-23) 便秘・下痢

(便秘)

機能性:過敏性腸症候群、甲状腺機能低下症

器質性:腸閉塞、大腸癌

(下痢)

炎症性:急性胃腸炎、炎症性腸疾患

腸管運動異常:過敏性腸症候群、甲状腺機能亢進症

浸透圧性:慢性膵炎

G-2-24) 黄疸

抱合型:急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、胆管炎、膵癌

非抱合型:溶血性貧血

G-2-25) 腹部膨隆 (腹水を含む)・腫瘤

消化管:腸閉塞、大腸癌

腹水:肝硬変、ネフローゼ症候群、心不全

腫瘤:肝癌、卵巣嚢腫

G-2-26) 貧血

鉄欠乏性貧血:消化性潰瘍、痔核、子宮筋腫

造血器腫瘍:白血病、骨髄腫

二次性貧血:肝硬変、慢性腎臓病、アルコール依存症

G-2-27) リンパ節腫脹

感染症:ウイルス性発疹症(風疹・麻疹)、結核 自己免疫:全身性エリテマトーデス <SLE> 腫瘍:悪性リンパ腫、その他の悪性腫瘍全般

G-2-28) 尿量・排尿の異常

(多尿):

浸透圧利尿:糖尿病 中毒:薬剤性

(頻尿)

畜尿障害:尿路感染症、脊髓損傷

排出困難(排出障害):前立腺肥大症、尿路感染症、前立

腺癌

G-2-29) 血尿・タンパク尿

腎臓:糸球体腎炎症候群、ネフローゼ症候群、糖尿病腎症、

腎細胞癌

尿管、膀胱:尿路結石、尿路感染症、膀胱癌

G-2-30) 月経異常

無月経:妊娠

月経困難:月経困難症、子宮内膜症 **不正性器出血**:子宮頸癌、子宮体癌

G-2-31) 不安・抑うつ

一次性:うつ病、双極性障害、不安障害

二次性(不安障害):甲状腺機能亢進症、悪性腫瘍全般 二次性(うつ病):甲状腺機能低下症、認知症、Parkinson

病、悪性腫瘍全般

G-2-32) もの忘れ

血管:脳梗塞

変性: 認知症、Parkinson 病

精神:うつ病

G-2-33) 頭痛

機能性:緊張型頭痛、片頭痛

症候性:髄膜炎、脳出血、くも膜下出血、緑内障、急性副

鼻腔炎

G-2-34) 運動麻痺・筋力低下

脳病変: 脳梗塞、一過性脳虚血発作、脳出血、頭蓋内血腫

脊髄病変:脊髄損傷、椎間板ヘルニア

末梢神経病変:糖尿病神経筋接合部病変:肺癌

筋病変:甲状腺機能亢進症、アルコール性中毒

G-2-35) 腰背部痛

呼吸器:肺癌

心血管:急性大動脈解離

消化器: 胆石症

泌尿·生殖器:尿管結石、腎細胞癌

脊椎: 椎間板ヘルニア、変形性脊椎症、脊柱管狭窄症、脊

椎圧迫骨折、骨髄腫

G-2-36) 関節痛・関節腫脹

単関節炎: 痛風

多発関節炎:関節リウマチ、全身性エリテマトーデス

<SLE>

G-2-37) 外傷・熱傷

一次性: 頭部外傷、骨折、外傷性気胸、脊髄損傷、熱傷 二次性: 急性大動脈解離、脳出血、くも膜下出血、頭蓋内

皿腫

G-3 基本的臨床手技

ねらい:

基本的臨床手技の目的、適応、禁忌、合併症と実施法について事前に十分理解した上で、指導医の指導・監督の下で自ら実施する、又は指導医の実施を見学し、介助する。

G-3-1) 一般手技

学修目標:

- ①体位交換、移送ができる。
- ②皮膚消毒ができる。
- ③外用薬の貼付・塗布ができる。
- ④気道内吸引、ネブライザーを実施できる。
- ⑤静脈採血を実施できる。
- ⑥末梢静脈の血管確保を実施できる。
- (7)中心静脈カテーテル挿入を見学し、介助する。
- ⑧動脈血採血・動脈ラインの確保を見学し、介助する。
- ⑨腰椎穿刺を見学し、介助する。
- ⑩胃管の挿入と抜去ができる。
- ①尿道カテーテルの挿入と抜去を実施できる。
- (12)ドレーンの挿入と抜去を見学し、介助する。
- (3)注射(皮内、皮下、筋肉、静脈内)を実施できる。
- (4)全身麻酔、局所麻酔、輸血を見学し、介助する。
- ⑤眼球に直接触れる治療を見学し、介助する。
- (16)診療録 (カルテ) を作成する。
- ②各種診断書・検案書・証明書の作成を見学し、介助する。

G-3-2) 検査手技

学修日標:

- ①尿検査(尿沈渣を含む)を実施できる。
- ②末梢血塗抹標本を作成し、観察できる。
- ③微生物学検査(Gram 染色を含む)を実施できる。
- ④妊娠反応検査を実施できる。
- ⑤血液型判定を実施できる。
- ⑥視力、視野、聴力、平衡機能検査を実施できる。
- ⑦ 12 誘導心電図を記録できる。
- ⑧脳波検査の記録ができる。
- ⑨眼球に直接触れる検査を見学し、介助する。
- ⑩心臓、腹部の超音波検査を実施できる。
- ①経皮的酸素飽和度を測定できる。
- ②エックス線撮影、コンピュータ断層撮影 <CT>、磁気共 鳴画像法 <MRI>、核医学検査、内視鏡検査を見学し、 介助する。

G-3-3) 外科手技

学修目標:

- ①無菌操作を実施できる。
- ②手術や手技のための手洗いができる。
- ③手術室におけるガウンテクニックができる。
- ④基本的な縫合と抜糸ができる。
- ⑤創の消毒やガーゼ交換ができる。
- ⑥手術、術前・術中・術後管理を見学し、介助する。

G-3-4) 救命処置

学修目標:

- ①身体徴候、バイタルサインから緊急性の高い状況である ことを判断できる。
- ②一次救命処置を実施できる。
- ③二次救命処置を含む緊急性の高い患者の初期対応に可能 な範囲で参加する。

G-4 診療科臨床実習

臨床実習においては、いずれの診療科においても、主要な疾患をもつ患者を担当し、その診療に可能な限り参加することで、以下の学修目標に到達することが望まれる。臨床実習を行う場については、よくある疾患を経験することの重要性等の理由で、大学病院だけでなく、指導医の質・

量が十分に保証された地域の医療機関で行うことも推奨される。また病棟だけでなく、外来も積極的に活用し、十分に経験できない診療内容についてはシミュレーション教育も活用する。総じて全学年を通して、臨床現場を活用した臨床教育を推進することが望まれる。そして、医師として求められる基本的な資質・能力の将来的な獲得に向けて学生が継続的に歩み続けられるようサポートする。なお経験目標になっている項目(「~に参加する」等)については、振り返りの際などにできるだけ経験した内容を言語化するように小がける。

G-4-1) 必ず経験すべき診療科

G-4-1) - (1) 内科

ねらい:

- ①将来、内科医にならない場合にも必要な内科領域の診療 能力について学ぶ。
- ②内科医のイメージを獲得する。

学修目標(一部方略を含む):

- ①主訴からの診断推論を組み立てる、又はたどる。
- ②疾患の病態や疫学を理解する。
- ③内科的治療の立案・実施に可能な範囲で参加する。
- ④複数の臓器にまたがる問題を統合する視点を獲得する。
- ⑤基本的な内科的診察技能について学ぶ。
- ⑥どのように内科にコンサルテーションすればよいかわかる。

G-4-1) - (2) 外科

ねらい:

- ①将来、外科医にならない場合にも必要な外科領域の診療 能力について学ぶ。
- ②外科医のイメージを獲得する。

学修目標(一部方略を含む):

- ①外科的治療の適応を知る。
- ②手術計画の立案に可能な範囲で参加する。
- ③周術期管理に可能な範囲で参加する。
- ④手術等の外科的治療に可能な範囲で参加する。
- ⑤基本的な外科的手技について学ぶ。
- ⑥どのように外科にコンサルテーションすればよいかわかる。

G-4-1) - (3) 小児科

ねらい:

- ①将来、小児科医にならない場合にも必要な小児科領域の 診療能力について学ぶ。
- ②小児科医のイメージを獲得する。

学修目標(一部方略を含む):

- ①主訴からの診断推論を組み立てる、又はたどる。
- ②疾患の病態や疫学を理解する。
- ③治療の立案・実施に可能な範囲で参加する。
- ④保護者から必要な情報を得たり対応したりすることに可能な範囲で参加する。
- ⑤小児の成長・発達の評価に可能な範囲で参加する。
- ⑥基本的な小児科診察技能について学ぶ。
- ⑦どのように小児科にコンサルテーションすればよいかわ かる。

G-4-1) - (4) 産婦人科

ねらい:

①将来、産婦人科医にならない場合にも必要な産婦人科領域の診療能力について学ぶ。

②産婦人科医のイメージを獲得する。

学修目標(一部方略を含む):

- ①妊婦の周産期診察及び分娩に可能な範囲で参加する。
- ②女性の健康問題に関する理解を深める。
- ③主訴からの診断推論を組み立てる、又はたどる。
- ④疾患の病態や疫学を理解する。
- ⑤手術を含めた婦人科的治療に可能な範囲で参加する。
- ⑥基本的な婦人科診察技能について学ぶ。
- ⑦どのように産婦人科にコンサルテーションすればよいか わかる。

G-4-1) - (5) 精神科

ねらい:

- ①将来、精神科医にならない場合にも必要な精神科領域の 診療能力について学ぶ。
- ②精神科医のイメージを獲得する。

学修目標(一部方略を含む):

- ①主訴からの診断推論を組み立てる、又はたどる。
- ②疾患の病態や疫学を理解する。
- ③精神科的治療に可能な範囲で参加する。
- ④基本的な精神科面接技法について学ぶ。
- ⑤どのように精神科にコンサルテーションすればよいかわ かる。

G-4-1) - (6) 総合診療科

ねらい:

- ①どの科の医師になっても求められる総合診療能力につい で学ぶ。
- ②総合診療医のイメージを獲得する。

学修目標:

- ①病歴・身体診察を重視した診断推論(診断がつかない場合を含む)を組み立てる、又はたどる。
- ②健康問題に対する包括的アプローチ (複数の健康問題の 相互作用等)を体験する。
- ③家族や地域といった視点をもち、心理・社会的背景により配慮した診療に可能な範囲で参加する。
- ④在宅医療を体験する。
- ⑤多職種連携を体験してその重要性を認識する。
- ⑥臨床現場において、保健・医療・福祉・介護に関する制度に触れる。

G-4-1) - (7) 救急科

ねらい:

- ①どの科の医師になっても求められる救急診療能力につい て学ぶ。
- ②救急科医のイメージを獲得する。

学修目標:

- ①呼吸、循環を安定化するための初期治療を学ぶ。
- ②症候をベースとした診断推論を組み立てる、又はたどる。
- ③チーム医療の一員として良好なコミュニケーションを実践できる。
- ④家族や地域といった視点をもち、保健・医療・福祉・介護との連携を学ぶ。
- ⑤救急隊員との連携を通じて、病院前救護体制とメディカ ルコントロールについて学ぶ。
- ⑥地域の災害医療体制について学ぶ。

G-4-2) 上記以外の診療科

上記以外の診療科(皮膚科、整形外科、眼科、耳鼻咽喉科、 泌尿器科、脳神経外科、放射線科、麻酔科、病理診断科、 臨床検査科、形成外科、リハビリテーション科、歯科口腔 外科等)については、それぞれの大学の状況に合わせて以 下のねらい・学修目標を参考に、臨床実習を計画・実施する。

ねらい:

- ①将来、該当診療科の医師にならない場合にも必要な該当 診療科領域の診療能力について学ぶ。
- ②該当診療科の医師のイメージを獲得する。

学修目標:

- ①主訴からの診断推論を組み立てる、又はたどる。
- ②疾患の病態や疫学を理解する。
- ③該当診療科の治療に可能な範囲で参加する。
- ④該当診療科の基本的な診察技能について学ぶ。
- ⑤どのように該当診療科にコンサルテーションすればよい かわかる。

G-4-3) 地域医療実習

ねらい:

地域社会で求められる保健・医療・福祉・介護等の活動 を通して地域医療と地域包括ケアシステムを一体的に構築 することの必要性・重要性を学ぶ。

教育方略:

- ①学外の臨床研修病院等の地域病院や診療所、さらに保健 所や社会福祉施設等の協力を得る。
- ②必要に応じて臨床教授制度等を利用する。
- ③早期臨床体験実習を拡充し、低学年から継続的に地域医療の現場に接する機会を設ける。
- ④衛生学・公衆衛生学実習等と連携し、社会医学的(主に量的)な視点から地域を診る学習機会を作る。
- ⑤人類学・社会学・心理学・哲学・教育学等と連携し、行動科学・社会科学的(主に質的)な視点から地域における生活の中での医療を知り体験する学習機会を作る。

G-4-4) シミュレーション教育 ねらい:

医療安全の観点から臨床現場を想定した環境でシミュレーションによるトレーニングを積むことで、実際の臨床 現場で対処できるようになる。

教育方略:

- ①シミュレータを用いて反復練習をすることで、臨床技能を磨く。
- ②模擬患者の協力を得て、臨床技能(コミュニケーションスキルを含む)や医療者に求められる態度を身に付ける。
- ③シナリオを用いたトレーニングを通して、状況判断、意 思決定能力を獲得する。
- ④チームトレーニングによって、チーム医療の実践能力を 高める。
- ⑤振り返りによって自己省察能力を高める。

令和3年度医学科1~4年生講義実施方針について

令和3年度の講義につきましては、「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)における岐阜大学の活動 指針」の「1. 教育(講義・授業・演習、実験・実習)」に基づき、以下のとおり対面講義とオンライン 講義を併用して実施します。

○新型コロナウイルス感染対策

レベル():通常通り実施

レベル1:感染対策をして実施

レベル2: 教室定員の60%程度未満であれば対面講義の実施可能。一部の講義をWEBで実施することも

可能。実習は実施可能。

レベル3:講義はWEB、実習については中止(少人数の実習は実施可能)

レベル4:講義はWEB、実習については中止

○授業全体について

レベル2以下の場合は、講義について<u>原則対面</u>で行うこととします。ただし、コース主任の判断で、一部の講義をWEBで実施することがあります。

レベル3以上になった場合、対象学年の学生が新型コロナウイルスに感染し、濃厚接触者が多数いる等 対面講義が困難な場合、その他教務厚生委員会が判断した場合はWEBで講義を行います。

○コアタイムについて

テューターを配置し、Teamsで行います。コースごとのグループ分けは学務係で作成します。

1学年16グループ (1 グループあたり約7名) とし、4 名のテューターがTeamsから入室し、1 名のテューターが4 グループずつ巡回します。

出欠席について、ログインの有無を学務係で確認します。

○参考

「新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) における岐阜大学の活動指針」

https://www.gifu-u.ac.jp/covid-19.html

○教養基礎コース○

1年生 前学期 後学期

(前学期) 初年次セミナー

※医学概論

※医学英語

初期体験実習

細胞生物学

基礎牛理学

(後学期) ※医学英語

システムズバイオロジー基礎

生命科学実習1

生化学

牛理学

地域体験実習

(※全学共通教育 学部開講科目)

(注) 全学共通教育科目は別冊子参照

2021年度 1 年生時間割表

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
水	第3時限 13:00~14:30			共通	教育				学共	通	教育	育	
曜	第4時限 14:45~16:15		英 語	2				英	語 4				
日	第5時限 16:30~18:00												
木	第1時限 8:45~10:15		医学	初	概論			· 均	戊		システムズバイオロジー基礎		
	第2時限 10:30~12:00		<u></u>	期体	12/LIHH			付 影 身 習	文 ママヨヨ		オロジー基礎		
曜	第3時限 13:00~14:30		細胞	験実	生物学			生命科					
日日	第 4 時限 14:45~16:15			習	T.M.1			生命科学実習1	生	理	学		
Н	第5時限 16:30~18:00			m									
金	第1時限 8:45~10:15		医学		英語			医	学	英	語		
-1124	第2時限 10:30~12:00		区子	初期	光 丽			K	子	Д	前		
曜	第3時限 13:00~14:30		基礎	体験	生理学			生					
	第4時限 14:45~16:15		至证	実習	工程子			命科学実習1	生	化	学		
日	第5時限 16:30~18:00			\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\									

初年次セミナー

令和3年度 初年次セミナー 及び 授業開始までの行事

※青枠内:初年次セミナー

4月1日(木)

8:45~15:00 全学共通教育ガイダンス 会場:全学共通教育講義棟多目的ホール他

4月2日(金)

8:30~15:10 健康診断 (男性:13:00~15:10、女性:8:30~11:10) 会場:大学会館

第1日目 4	1月5日(月) 会場:医学部記念名	会館
13:30	集合	
13:40~14:00	オリエンテーション、教員自己紹介	教務厚生委員
14:00~15:00	学部長講話	医学部長
		中島 茂 教授
15:00~16:00	医学科概要説明	教務厚生委員長
	テュトーリアル教育について	下畑 享良 教授
16:00~16:20	将来、医師となる皆さんへ	岐阜県健康福祉部
	~岐阜県からのメッセージ~	
16:20~	岐阜県医学生修学資金について	地域医療医学センター長
		牛越 博昭 教授
終了後	地域枠入学者懇談会	同上

第2日目 4月6日(火) 会場:医学部記	念会館
9:00~10:00 男女共同参画 女性医師支援とは	女性医師就労支援の会
10:00~12:00 学生自己紹介	教務主任
	永井 宏樹 教授
12:00~ 昼食 各自	
13:15~13:30 交流協定大学との交流事業	国際交流委員会 千田 隆夫 教授
13:30~16:00 研究室紹介	教務厚生委員長 各研究室の大学院生又は学生

4月7日 (水) 10:00~10:30 入学式 (代表者のみ) ※入場9:30~	会場:講堂
13:00~13:30 ガイダンス受付 (学生証、授業案内等配付)	会場: 医学部教育・福利棟2階ラウンジ
13:30~14:00 写真撮影	
14:00~15:30 医学科ガイダンス	会場:医学部教育・福利棟2年生教室、本館2階情報処理演習室

全学共通教育履修登録(Web履修申請)期間 4月7日	(水)~4月9日(金)9時まで
----------------------------	-----------------

第3日目	4月8日(木) 会場:医学部記	念会館
9:00~10:00	保健管理センターガイダンス) -医学生のための健康管理-	岐阜大学保健管理センター 山本 眞由美 教授 堀田 亮 助教
10:00~10:2	0 医学図書館利用ガイダンス	図書館学術情報課医学図書館係職員
10:30~	アイスブレーク	医学教育開発研究センター(MEDC)教員
11:50~	昼食 各自	
13:00~16:4	5 研修 「君の目指す医師」	医学教育開発研究センター(MEDC)教員
16:45~17:0	0 表彰・講評	教務厚生委員長 医学教育開発研究センター(M E D C)教員

4	月	9	В	(金)

10:00~12:00 キャンパス情報ネットワーク利用ガイダンス 会場:全学共通教育講義棟102番教室

4月12日(月)

8:45~ 授業開始

全学共通教育

※暫定版のため、変更する可能性があります。

コーディネーター: 教務主任

評価方法

進級要件に係る授業

全てに出席することを最低条件とし、その条件を満たした学生のみレポートの評価をする。

レポート…100%

レポートの評価が合格基準に達していない場合は、追加レポートを課す。

追加レポートも基準に満たない場合は不可となり、再受講。

(再受講の場合は、仮進級とはならず、留年とする。)

医学概論 (Introduction to Medicine) [MED MED 1 0 0 1]

6年間の医学教育課程のスタートにあたり、医学とは何か、人間(生命)の本質とは何か、医学の成り立ち、医学と看護との関係、医学の現状と将来の展望(高度先進医学・医療を含む)はどうか、国、地方、国際社会の仕組みと医学との関係など、概括したものを知識として身につける。

この講義は、医学科と看護学科の合同授業である。

2021年度「医学概論」講義日程

[場所:医学部記念会館]

日程		1 時限 8:45 ~ 10:15	2 時限 10:30 ~ 12:00
4 /15	テーマ	医療人として目指すもの	科学者としての医師
(木)	講師	医学部長	大沢 匡毅
4 /22	テーマ	岐阜県の地域医療の現状と 地域医療医学センター(CRM)の役割	救急医療は医の原点である
(木)	講師	牛越 博昭	小倉 真治
5/6	テーマ	地域	医療
(木)	講師	山田	隆司
5/13	テーマ	人々の生活と健康	なぜ患者さんとのコミュニケーションは 難しいのか
(木)	講師	竹下 美恵子	藤崎 和彦
7/1	テーマ	総合診療と専門診療	障がいをもつ人と家族の生活
(木)	講師	森田 浩之	山本 崇裕
7/8	テーマ	チーム医療を体験してみよう 8:45 ~ 11:00	地域体験実習ガイダンス 11:00~12:00(医学科生のみ)
(木)	講師	医学教育開発研究センター	医学教育開発研究センター
7 /15	テーマ	災害時のメンタル・ケア	矯正施設の医療について
(木)	講師	塩入 俊樹	名古屋矯正管区長
7 /20	テーマ	医療と差別	特別講義「薬害被害者の意見・体験を聞く」
(火)	講師	塚田 敬義	全国薬害被害者団体連絡協議会
7 /29	テーマ	チーム医療における看護の役割	医療人に期待される資質とチーム医療
(木)	講師	廣瀬 泰子	附属病院長

コーディネーター: 教務主任

評価方法

進級要件に係る授業

全てに出席することを最低条件とし、その条件を満たした学生のみレポートの評価をする。

レポート…100%

レポートの評価が合格基準に達していない場合は追加レポートを課す。

追加レポートも基準に満たない場合は不可となり、再受講。

(再受講の場合は、仮進級とはならず、留年となる。)

医学英語 (Medical English) [MED_MED 1 0 1 1]

「I] 担当者

非常勤講師 長尾 裕子

!! ミルボット

コーディネーター: 永 田 知 里 (疫学・予防医学 教授)

[Ⅱ] 開講時期:1年生前期後期、金曜日・午前

クラス編成

4クラスに分割し同時に2クラス授業を展開する

①クラス 金曜日午前8:45~10:15 ②クラス 金曜日午前10:30~12:00

③クラス 金曜日午前8:45~10:15 ④クラス 金曜日午前10:30~12:00

[Ⅲ] 教育目標

医療関連の実用的な医学英語会話の修得を行うことを目標とする。1年次終了時点でTOEFLペーパーテストで550点以上の会話能力を養成することを目的とし、前期の終了時点で500点以上を最低通過ラインとして設定している。

[IV] 授業内容

下記の3つの内容を実施する。

- ●授業はlisteningを中心に展開しTOEFLに会わせた一般会話訓練を行う。
- ●ERなどのビデオを使った会話学習を展開する。
- ●プレゼンテーションの習得訓練。

[V] 評価方法

筆記試験は60点以上が合格。(2種類、各60点以上)

TOEFLは500点以上を合格とするが、学習態度も加味する場合がある。(10%程度:適宜)

TOEFL550点以上、TOEIC800点以上の成績を提出した学生は授業の参加を免除する。

但し全員、医学英語の用語の筆記試験を受け合格する義務がある。

細胞生物学(Cell Biology) [MED_MED 1 1 2 1]

コーディネーター:長 岡 仁(分子病態学 教授)

担当分野:分子病態学、細胞情報学

開講時期:1年生前期 木曜日 3、4時限

教育概要

生物の基本的な単位は細胞です。細胞はリン脂質の膜で外界から区画されており、内部にタンパク質やDNAなど機能する高分子がたくさん存在しています。それらの生体分子は、生物の基本的属性である増殖、遺伝、代謝、恒常性維持など多様な働きを担っています。この講義では細胞の基本的な特性を学び、生命体の普遍性がいかなるものかを概観し、生体の恒常性および病態の理解のために不可欠な知識を習得することを目標としています。

学習計画の概要

以下の項目の講義に加え、適宜、学生主体の学習発表会や、その他のアクティブラーニングの手法を取り入れ、学習を進めていきます。時間割等は、講義開始前に掲示します。

- 1) イントロダクション
- 2) 生命分子:糖質と脂質
- 3)染色体・ゲノム・遺伝子
- 4) 生体膜と細胞小器官
- 5)遺伝子の発現:転写
- 6) シグナル伝達
- 7) 遺伝子の発現:遺伝情報の流れ
- 8) 細胞社会の形成
- 9) エピジェネティックス・RNA干渉
- 10) 代謝と生体エネルギー
- 11) DNAの複製と遺伝/DNA修復と疾患
- 12) 酸化ストレスとその対応・老化
- 13) DNA解析法
- 14) 進化

行動目標

- 1) 糖質、脂質、アミノ酸、タンパク質の基本的な構造と機能を説明できる。
- 2) ヌクレオチドの種類と性質を説明できる。
- 3) 核酸・染色体・ゲノム・遺伝子の構造と機能を説明できる。
- 4) エネルギー代謝の概略を説明できる。
- 5) 生体膜の構造と機能を説明できる。
- 6) 細胞小器官それぞれの構造とはたらきを説明できる。
- 7) 進化の基本的な考え方を説明できる。

- 8) 細胞情報伝達の種類と機能を説明できる。
- 9) 細胞分裂について説明できる。
- 10) 細胞周期の各期を概説できる。
- 11) セントラルドグマを説明できる。
- 12) メンデルの法則を説明できる。
- 13) 遺伝的多様性を説明できる。
- 14) 遺伝子型と表現型の関係を説明できる。
- 15) ヒトゲノムの特徴について説明できる。
- 16) ゲノムと遺伝子の関係が説明できる。
- 17) DNAの複製と修復機構、その異常による疾患について説明できる。
- 18) PCRなど主要な核酸解析法の原理と応用について説明できる。
- 19) 転写と翻訳、遺伝子発現調節のしくみを説明できる。

担当教員

中島 茂(教授、細胞情報学)

長岡 仁(教授、分子病態学)

佐藤 克哉(助教、分子病態学)

評価方法

7月29日木曜日午後に学習内容のまとめの筆記試験を行います。筆記試験の得点を中心に、レポート、講義内で課すミニテスト、その他の課題の提出とその内容、出席状況等を含めた参加度、学習への取り組みを加味した総合評価とします。本コースの不合格者への再試験は夏休み後半に行います。(令和3年9月30日(木)予定)

評価割合

- ・まとめの筆記試験 (60%)
- ・課題等(発表、レポート、その他)(30%)
- ・学習意欲・参加度等(10%)

※担当教員への連絡方法

相談・訪問等は、予め秘書へ電話連絡し、アポイントを取ってください。

細胞情報学

分子病熊学

参考図書

『Essential 細胞生物学』 南江堂

『理系総合のため生命科学』 羊土社

『細胞の世界』 西村書店

『細胞の分子生物学』 Newton Press

『イラストレイテッド ハーパー生化学』 丸善

『リッピンコットシリーズ イラストレイテッド生化学』 丸善

『カラー生化学』 西村書店

基礎生理学(Basic Physiology) [MED_MED 1 1 3 1]

コーディネーター:任 書 晃 (生理学・教授)

担当分野: 生理学

開講時期:1年生前期 金曜日 3、4時限

[I] 一般目標(GIO)

人体の正常な機能は、分子、細胞、器官、個体の各々のレベルにおいて、一定のメカニズムによって統制と協調を保ちつつ巧妙に営まれています。本コースでは、各組織、器官がいかにして精緻なシステムとして機能しているのかといった生理機能を中心に人体機能を考察します。

〔Ⅱ〕学習計画

ユニット1) 細胞の一般的生理機能

一般目標(GIO)

細胞内外の環境の相違と"生きている"とはどのような関係にあるかについて基本的事項を理解する。 行動目標(SBO)

- ① 内部環境とホメオスタシスの概念について説明できる。
- ② 細胞内外のイオン分布の不均衡とその生理的意義について説明できる。
- ③ 細胞膜における種々の物質の移動とそのメカニズム (輸送機能) について説明できる。
- ④ 電位の発生と膜興奮の機序について説明できる。

ユニット2) 感覚器

一般目標(GIO)

生体が外界の条件に適応し、内部環境の恒常性を維持したり、適切な行動を起こしたりするには、生体内外の情報を的確に把握しなければならない。このような情報の受け入れに関係する感覚機能は、 生体にとって欠くことのできないものである。感覚器を構成する受容器とその機能から、感覚器のシステムを理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 受容器電位および活動電位について説明できる。
- ② 体性感覚の受容器の種類および機能について説明できる。
- ③ 痛覚および関連痛のメカニズムについて説明できる。
- ④ 聴覚・平衡覚および視覚の受容器の種類およびその機能について説明できる。

ユニット3) 心・循環系

一般目標(GIO)

心・循環系の究極の目的は組織に物質交換のための血液を供給することである。この目的を達成する ために、心臓および循環器がどのように調節されているかを理解する。

行動目標 (SBO)

- 1)心臓
- ① 心筋の活動電位の発生機序について説明できる。
- ② 刺激伝導系について説明できる。

- ③ 心電図の発生機序について説明できる。
- ④ 心周期および心臓の圧・容量関係を図示し、説明できる。
- (5) 小拍出量曲線と静脈環流量曲線を描き、両者に影響を与える因子を説明できる。
- 2) 血圧・血流量調節
- ① 循環系のパラメーターを列挙し、その概念を説明できる。
- ② 臓器血流の自己調節について説明できる。
- ③ 血圧、血流量、血管抵抗の関係を説明できる。
- ④ negative feedback loop を図示し、feedback gain の求め方を説明できる。
- (5) 圧受容器反射の受容器、求心路、中枢、遠心路、効果器を図示し、説明できる。
- ⑥ 容量受容器反射の受容器、求心路、中枢、遠心路、効果器を図示し、説明できる。
- (7) 血圧調節における腎臓の役割を説明できる。

ユニット4) 呼吸器系

一般目標(GIO)

生命活動は細胞の代謝によって支えられ、生命の維持には外界から酸素を摂取し、生じた二酸化炭素を除去することが必須である。この酸素と二酸化炭素のガスの輸送には呼吸、循環、代謝の歯車がうまくかみ合う必要がある。このシステムにおける呼吸の重要性を理解することを目的とする。

行動目標 (SBO)

- ① 気道と肺の正常な構造や肺循環の特徴を説明できる。
- ② 肺気量と肺・胸郭系の圧・容量関係 (コンプライアンス) を説明できる。
- ③ 呼吸筋の働きと呼吸運動の機序を説明できる。
- ④ 肺胞における換気と血流の関係を説明できる。
- ⑤ 肺の換気と(換気血流比)が血液ガスに及ぼす影響を説明できる。
- ⑥ 血液による酸素と二酸化炭素の運搬の仕組みを説明できる。
- (7) 呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を説明できる。
- ⑧ 呼吸による酸塩基平衡調節機構を説明できる。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任

任 書晃 (生理学・教授)

◎学習指導教員

安部 力 (生理学・准教授)

堀井 和弘(生理学・助教)

◎講師

中條 浩一(自治医科大学医学部生理学講座統合生理学部門·教授)

藤井 健一 (関西医科大学循環器内科・講師)

藤原 和哉 (新潟大学医学部血液内分泌代謝内科学分野・特任准教授)

〔Ⅳ〕総合評価

7月30日(金)に学習内容の筆記試験を行います。(再試験は8月6日(金)を予定します)

特別講義の出席は必須とし、本コースでの総合評価は、講義の出席と筆記試験で実施します。

筆記試験60点以上を合格とし、不合格に対しては再試験を行います。

質問等がある場合は医学部棟生理学研究室 5801を訪問してください。在室の場合は何時でも対応します。

参考図書:講義はレジメを配付して行います。

「やさしい生理学」南江堂、「標準生理学」医学書院 「生理学テキスト」文光堂、「ガイトン生理学」エルゼビア・ジャパン

授業日程

月	日	曜日	時限	講義内容	担当教員	場所
4	16	金	3	細胞・筋生理	任	全共104号室
			4	感覚器(聴覚・平衡覚・視覚)	任	同上
	23	金	3	神経生理・自律神経	安部	同上
			4	神経生理・自律神経	安部	同上
	30	金	3	感覚器 (痛覚)	安部	同上
			4	呼吸器	安部	同上
5	7	金	3	呼吸器	安部	同上
			4	呼吸器	安部	同上
	14	金	3	循環器	任	同上
			4	循環器	任	同上
7	2	金	3	特別講義:心筋梗塞の新たな予知法	藤井	同上
			4	(循環器における光コヒーレンス断層撮影)	除开	IF) _L.
	9	金	3	特別講義:K+チャネル研究の最前線	中條	同上
			4	1年の時来・14 ケギイル別元の現的株	下床	IF) _L.
	16	金	3	 特別講義:内分泌・血糖調節の臨床研究	藤原	同上
			4	1年が時代・ドリカル・皿が日神財・シローハヤール	除原	IPJ .
	23	金	3	スポーツの日		
			4			
	30	金	3	基礎生理学定期試験		組織病理学実習室
			4			
8	6	金	3	再試験		未定
			4			

2021年度 初期体験実習 (Early Exposure) [MED_MED 1 1 0 4]

「I] コーディネーター

教務厚生委員長

担当分野:教務厚生委員会、医学教育開発研究センター 指導担当:教務厚生委員、医学教育開発研究センター教員

[Ⅱ] 開講期間

1年前期 5月20日(木)~6月25日(金) 毎週木曜・金曜 全日

「Ⅲ〕教育概要

初期体験実習は、医学部医学科の学生が、入学初期から実際の医療・福祉の現場を見学・体験することにより、医学生としての自覚を高め、勉学への動機付けを図ることを目的とした実習です。

この実習は、高齢者や障がい者の医療・福祉・教育の現場で、専門職の方々の指導のもと、介助やボランティア活動を行いつつコミュニケーションを図り、ひとりの人間としての社会的弱者の現状と苦悩を理解し、将来医師となるべき自分が今後何をなすべきかを考えることが大きな目的です。

初日は事前研修を行い、第 $2\sim6$ 週は、20グループに分かれて各施設に出向き、実習を行います。最終日は事後研修を行い、実習で学んだ成果を共有します。

日は争後研修を行い、	た日く子んた成木で	1 六个	しょ	90									
分野	施設	5/20 木	5/21 金	5/27 木	5/28 金	6/3 木	6/4 金	6/10 木	6/11 金	6/17 木	6/18 金	6/24 木	6/25 金
高齢者施設	寿楽苑	事	5	7	9	11	13	15	17	19	1	3	事
<u></u> 	岐阜市民病院	前	1	5	7	3	9	11	13	17	19	15	後
総合病院	岐阜県総合医療センター	研研	2	6	8	4	10	12	14	18	20	16	研
障害児医療・福祉	岐阜県立希望が丘 こども医療福祉センター	修	19	1	3	5	7	9	11	13	15	17	修
	長良医療センター		20	2	4	6	8	10	12	14	16	18	
	みやこ園		18		1		12		9		13		
聴覚障害児教育	岐阜県立聾学校		3 4 17			2 7 8	5 6 11			10 15 16		14 19 20	
看護体験	岐阜大学病院		9 10 11 12		13 14 15 16		17 18 19 20		1 2 3 4		5 6 7 8		
視覚障害者教育	県立岐阜盲学校			13 14 15 16		17 18 19 20		1 2 3 4		5 6 7 8		9 10 11 12	
大学病院	岐阜大学病院			17 18 19 20		9 10 15 16		5 6 13 14		3 4 11 12		1 2 7 8	
献血事業	日赤血液センター		7 8	9 10	11 12	13 14	15 16	17 18	19 20	1 2	3 4	5 6	
精神障害医療・福祉	聖十字病院		6	8	10	12	14	16	18	20	2	4	
自主			13 14 15 16	3 4 11 12	2 5 6 17 18 19 20	1	1 2 3 4	7 8 19 20	5 6 7 8 10 15 16	9	9 10 11 12 14 17 18	13	

「Ⅳ〕学習目標

【全体の到達目標】

実際の医療・福祉の現場を見学・体験することにより、医学生としての自覚を高め、勉学への動機付けを図る。ひとりの人間としての社会的弱者の現状と苦悩を理解し、将来医師となるべき自分が今後何をなすべきかを考える。

- 1 実習の意義と目的を理解する
- 2 能動的・積極的な姿勢で実習に参加する
- 3 体験し学んだことを振り返り、考える習慣を身につける
- 4 医学生としてふさわしい行動をとれる
- 5 各施設の役割、地域における医療・福祉体制を理解する
- 6 障がい者、患者、家族、スタッフとのコミュニケーションを図る
- 7 ノーマライゼーションの考え方を理解する
- 8 各種医療・福祉の専門家の役割を理解して、共に働く意識を涵養する

【施設ごとの目標】

高齢者福祉施設 (寿楽苑)

- 1 高齢者と触れ合い、各種の疾病・障がいを持った高齢者の日常生活を理解する
- 2 機能訓練見学や生活介助を通じて、高齢者の心身の状態と接し方を学ぶ
- 3 養護老人ホームなど高齢者福祉施設とそこで働く専門家の役割を理解する
- 4 地域における高齢者福祉問題を考える

総合病院(岐阜市民病院、岐阜県総合医療センター)

- 1 地域の中核病院としての岐阜市民病院の概要を知る
- 2 地域中核病院と大学病院との役割の違いを考える
- 3 手術室、救急外来、内視鏡室、カテーテル室、化学療法室等、先端医療を見学し、チーム医療が どのように行われているかを観察し、医師以外の医療スタッフの役割を考える。
- 4 研修医の診療を見て、将来の自分の医師像を考える
- 5 チーム医療における医師の役割について考える
- 6 病院での感染対策や医療安全のために、それぞれの部署で何が行われているかを知る

医療型障がい児入所施設(県立希望が丘こども医療福祉センター、長良医療センター)

- 1 肢体不自由児、重症心身障がい児等とふれあい、障がいを持ちながらの日常生活を理解する
- 2 機能訓練見学や介助を通じて、肢体不自由児等の心身の状態と接し方を学ぶ
- 3 肢体不自由、重症心身障がい、発達障がい等様々な障がいがあることを学び、療育施設とそこで 働く専門家の役割を理解する

聴覚障がい児教育施設(県立岐阜聾学校、みやこ園)

- 1 聴覚障がい児生等と触れ合い、障がいのある人の日常生活や、言語である手話について理解する
- 2 機能訓練・授業見学や介助を通じて、聴覚障がい児等の心身の状態と接し方を学ぶ
- 3 聴覚障がい者教育施設(学校)とそこで働く専門家の役割を理解する

視覚障がい者教育施設(県立岐阜盲学校)

- 1 視覚障がい者と触れ合い、障がいのある人の日常生活を理解する
- 2 授業見学や介助を通じて、視覚障がい者の心身の状態と接し方を学ぶ
- 3 視覚障がい者教育施設とそこで働く専門家の役割を理解する

献血事業(日赤血液センター)

- 1 献血事業の現場を見学し、献血事業の役割を理解する
- 2 自ら献血を行い、事業に協力する
- 3 血液製剤の種類、用途、注意点を理解する

看護 (医学部附属病院)

- 1 大学病院施設の概要について知る
- 2 患者の入院環境の実際を知る
- 3 看護師の業務を見学実習し、チーム医療における看護の役割について考える機会とする

大学病院臨床実習(医学部附属病院)

- 1 臨床実習の見学を通してその概要を知る
- 2 6年生に付いて、大学病院で行われている最先端医療と医師の診療を見学する
- 3 6年生の実習態度を見て、今後学習してゆくべきポイントを考える
- 4 6年生の話を聞き、今後の学習方法を学び、実習の意欲を高める
- 5 チーム医療における医師の役割について考える
- 6 病院での感染対策や医療安全のために、何が行われているかを知る

精神障がい者医療・福祉施設 (聖十字病院)

- 1 精神障がい者と触れ合い、障がいのある人の日常生活を理解する
- 2 社会復帰訓練の見学や介助を通じて、精神障がい者の心身の状態と接し方を学ぶ
- 3 精神障がい者医療・福祉施設とそこで働く専門家の役割を理解する

【施設ごとの事前学習課題】

高齢者福祉施設 (寿楽苑)

- 1 養護老人ホームは、環境上の理由、経済的な事由で居宅において暮らすことのできない方が入所 されている施設です。ほとんどの方は自立されています。身寄りのない方の周囲の協力を得るこ とが困難な方に対する医療の現状を考えてきてください。
- 2 実習施設の地域状況と施設概況と施設の制度上の位置づけ
- 3 高齢者の理解(身体機能の変化、高齢者の心理)

総合病院(岐阜市民病院、岐阜県総合医療センター)

ホームページを見て、以下の点を学習する

- 1 病院の概要
- 2 理念
- 3 個人情報保護
- 4 医療安全
- 5 感染対策

医療型障がい児入所施設(県立希望が丘こども医療福祉センター、長良医療センター)

岐阜県立希望が丘こども医療福祉センターは肢体不自由児施設として設立されましたが、施設機能が 多様化し、重症心身障がい児や発達障がいの療育も行っています。多様な障がいがあるので、混乱しな いよう施設のホームページを閲覧してください。

聴覚障がい児教育施設(県立岐阜聾学校、みやこ園)

- 1 各施設のホームページを見て、当校の概要を知る 県立聾学校: (http://school.gifu-net.ed.jp/wordpress/gifurou-s/) みやこ園 (http://www.ccn. aitai.ne.jp/~mivakoen/index.html)
- 2 聴覚障がいのある人とのコミュニケーション方法について考えてくる

視覚障がい者教育施設(県立岐阜盲学校)

- 1 視覚障がい者の心理(先天性か後天性かの違い 視力の程度(盲、弱視)の差)について学ぶ
- 2 ホームページを閲覧して盲学校の概要を知る

献血事業(日赤血液センター)

輸血用血液は何故、献血によるのか調べる

看護 (医学部附属病院)

病院で働くコメディカル(薬剤師、放射線技師、臨床工学技士、理学療法士、作業療法士、言語視覚士、医療ソーシャルワーカー、医療保育士)についてその役割を調べる

大学病院臨床実習(医学部附属病院)

ホームページを見て、以下の点を学習する

- 1 病院の概要
- 2 理念
- 3 個人情報保護
- 4 医療安全
- 5 感染対策

精神障がい者医療施設(聖十字病院)

- 1 日本の精神科病院および施設の歴史
- 2 統合失調症について調べる

[V] 心構え

初期体験実習では、社会で実際に活動している医療・福祉現場で体験実習を行います。

実習の第一の目的は、医学を学ぶことへの動機付けです。医学部で学ぶ医学が社会でどのように役だっているのかを、自分の目と耳、手と足を使って学びます。また社会的弱者の立場を知り、それを支援している人々のひたむきな仕事ぶりに触れることは、医師としての職責を自覚するきっかけになるはずです。

実習は地域社会の協力で成り立っています

・ 未来の医師を育てるために、地域の皆さんが協力してくださっています。岐阜大学医学部の学生とし

て責任ある態度で臨んでください。万一大きな問題が生じると、あなた方の後輩が実習を受けられなくなるかもしれません。

実習は受け身でなく、自ら能動的に学ぶ

・ 初期体験実習で学べることは、学習目標に挙げてあること以外にもたくさんあるはずです。受け身の 姿勢では学べることも限られます。問題意識を持って、能動的・積極的に学んでください。

行き先の確認と必要物のチェック

- ・ 実習には充分な準備をして出かけてください。
 - ▶ 前日までに実習の行き先、電話番号等の連絡方法、交通手段、所要時間、持ち物を確認する。 地図や行き方も自分たちで調べること。
 - ▶ 朝は時間に余裕を持って出かけ、遅刻しない。
 - ▶ 名札を必ず着用する。病院実習ではICカード付ストラップを着用する。名前は太く明瞭に。子どものいる施設ではひらがなで。
 - ▶ 実習に不必要な物は持って行かない。(サークルで使用する運動具・楽器など)

遅刻と無断欠席は厳禁

- ・ 職場では厳しい労働規律が求められています。毎日、まじめに堅実に働いている人々の存在で日本の 社会が成り立っています。遅刻と無断欠勤は職場の規律を乱します。

体調管理

・ 実習施設では小児、高齢者など抵抗力の弱い方と接することになります。そうした方々に風邪などをうつさないように自分の体調管理をしっかりしてください。明らかに体調不良の場合は実習先に事前連絡すること。友人に連絡を頼むのはNGです。迷った場合は、とりあえず施設へ出向き、施設の担当者に相談すること。

挨拶をしっかりと

- ・ 挨拶は社会の潤滑剤です。簡単な挨拶をするだけで雰囲気がとても良くなります。
 - ▶ 朝、到着したら「おはようございます」
 - ▶ 実習が始まる前には「よろしくお願いします」
 - ▶ 終われば「ありがとうございました」
 - ▶ 帰る時には「失礼します」「お世話になりました」

職場のマナーを学ぶ

- ・ 今までの諸君は、学校の勉強さえできれば良い評価がもらえました。しかし社会では多面的な評価が なされます。
- ・ マナーの善し悪しは、人間個人の根幹をなすものです。マナーの悪い人間は、職場の人間関係から排除されます。たとえどんなに勉強ができても。マナーの悪さを直接注意してくれるほど親切な人はいません。
 - ▶ 実習中に雑談しない。待ち時間にも静かに待機していること。
 - ▶ キビキビと行動する。ダラダラとした行動をとる人は嫌われます。

- ▶ 睡眠不足でも実習中に疲れたそぶりを見せない。居眠り厳禁。
- ▶ 実習施設ごとに指示された適切な服装と身だしなみ。適切かどうかの判断はあなたの判断でなく、職場の人の判断です。
- ▶ 職場で知り得たことは口外しない。守秘義務は医療者の基本です。実習後にバス・電車など公 共の場で話題にしない。
- ▶ 報告すべきこと、気がかりなことがあったら、そのままにせず、必ず施設スタッフに報告する。
- ▶ 後かたづけまでしっかり作業する。自分が出したゴミは自分で持ち帰る。
- ▶ 利用者の物品を勝手に使用しない。(マッサージ機、スリッパ、筆記用具)

ちょっとした心がけ、大きな差

- ・ 実習中に人の前を通るとき、「前を失礼します」と一声かけてから前を横切る学生がいます。このような学生は職場の皆に好かれて実習で多くの成果を得ます。
- ・ 実習先で食器を運んでいる職員の後ろを黙って通ろうとする学生は、その人が振り向いた瞬間、ぶつかって食器を落としてしまいます。このような学生は一事が万事この調子。結局何もかもうまくいかず、 実習に不満が残ります。
- ・ 実習は動く事が基本です。ヒールの高い靴、ミニスカート、アクセサリーは不可です。施設内で移動 する時は私語を慎みしっかり周囲を観察する。施設内では携帯はマナーモードで触らないこと。

[VI] 評価方法

1 出席

この実習は参加・体験することによってはじめて学びが得られますので、事前・事後の研修を含め 100%出席してください。ただし風邪などの体調不良は実習施設の皆さんに迷惑をかけますので、<u>欠席する場合には事前に必ず実習先(事前・事後研修は学務係)に電話連絡</u>してください。また欠席届に診断書等欠席理由を説明する書類を添えて直ちに学務係へ提出してください。連絡がない場合は無断欠席とみなし、不合格となります。

原則全出席を評価の最低条件とします。その条件を満たした学生のみレポートの評価をします。

各施設からの評価 (A、B、C、Dの4段階評価) …50%

各施設の事前・事後レポート…50%

(なお出席していない施設のレポートは無効(0点)とする)

また、理由の如何に拘らず、欠席の場合は追加の実習等は実施しません。

各施設から提出された評価は変更されません。

別途課題を課す場合、そのレポートを提出・再評価します。

※不合格となった場合…本実習のみ不可の場合でも2年次で再受講はできない為、仮進級はできません。

2 事前学習課題とふりかえり(教員評価)

実習施設ごとに1枚ずつ事前学習課題とふりかえりを作成して各自保管し(合計8枚)、最終日の事後 研修の際、持参してください。事前学習課題とふりかえり用紙は事前研修日に配布します。

- ▶ 実習したその日のうちに必ず作成すること
- ▶ 実習先で知り得た個人情報は記載しない
- ▶ 事後研修のグループ討論・発表で使用します
- ▶ 事後研修日にまとめて教員に提出し、評価を受け、実習先にも送付します

3 実習施設指導者による評価

各グループに「実習施設指導者による評価表」を渡しますので、毎日の実習先で実習開始前に指導者に渡し、記入してもらってください。

[Ⅶ] 事前研修·事後研修

事前研修 5月20日(木)医学部記念会館 2階ホール

AM 9時~: 全体会、ガイダンス

グループ討論「初期体験実習に期待すること、心配なこと」、発表 各施設・分野についての事前学習課題、毎日のふりかえり、評価について

PM 各施設に関するガイダンス 実習についてのグループ打ち合わせ

事後研修 6 月25日 (金) 医学部記念会館 2 階ホール

AM 9時~:ふりかえりのグループ討論、発表 課題提示 (次学年へのアドバイス集作成)

PM グループ作業(Wordで作成) 課題提出(メールでファイルを提出する) 事前学習課題とふりかえりの提出

①岐阜県立寿楽苑

【責任者:須甲郁穂 苑長 【EE実施に際しての窓口(担当者): 犬塚あゆみ リーダー

- 1 所在地(電話): 〒501-1173 岐阜市中2丁目470番地 (Tel 058-239-8830)
- 2 施設までの交通・地図:駐車場はあるので、乗用車も可(但し乗り合わせて)。 南駐車場を利用してください。(第3駐車場) ただし、乗用車は許可制です。自家用車使用届を提出し、届出てください。
- 3 集合場所と集合時間 寿楽苑内の事務室に9:50
- 4 服装等

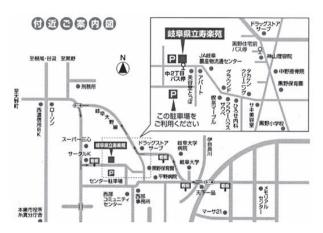
ジャージ、Tシャツ、トレーナー等、 清潔感があって動きやすい服装。 上靴(運動靴)を用意すること。 名札の着用。 また、半袖Tシャツの着替えがある とよい。

5 実習時間

 $10:00\sim17:00$

- 6 昼食に関して 各自昼食を持参すること。
- 実習内容と目標

地域における高齢者福祉問題を考える。 施設概要説明・介護保険について 特別養護老人ホーム利用者の援助 (食事、移動、介助、話相手等) デイサービス利用者の介護等



- J R 岐阜駅バスターミナル
- ⑧のりば

黒野・御望野方面 C46: 西秋沢、C49: 谷汲山

- ●名鉄岐阜駅バスターミナル
- ⑤のりば

黒野・御望野方面 C46: 西秋沢、C49: 谷汲山

- →⑧「黒野保育園前」バス停下車
- →⑤「中2丁目」バス停下車

施設からの特別な注意事項

施設でサービスを受けている人はもちろん、苑内で出会う人が快く感じる挨拶を心がけること。 他の学校からの実習生も多く受け入れているので、医学生として恥ずかしくない行動をとること。

②岐阜市民病院

【責任者:病院長 太田 宗一郎 】 担当者:研修センター職員

1 所在地(電話): 〒500-8513 岐阜県岐阜市鹿島町7丁目1番地 (TEL 058 - 251 - 1101)

2 施設までの交通・地図

公共交通機関を利用すること。 最寄りのバス停:市民病院前(徒歩約1分)、梅園町(徒歩約1分) (JR岐阜駅 名鉄岐阜駅 ⇒ 市民病院 ⇒ 西鏡島 瑞穂市 北方町方面)

3 集合場所と集合時間

午前8時20分 岐阜市民病院 図書室(西診療棟4階 サルビアホール前)に集合してください。



※正面玄関からゲート管理を通り入館してください。

4 服装等

白衣着用

白衣、筆記用具、名札をご持参ください。更衣室ロッカーはありません。 ※貴重品の持参はできるだけ避ける。持参した場合は各自で責任をもって管理すること。

5 実習時間

午前8時30分~午後3時00分

6 昼食に関して

院内に売店(ローソン)、食堂があります(食堂は食券購入者のみ利用可)。

7 実習内容と目標

実習内容

1名ずつ各診療科に分かれ、研修医の研修する様子を見学する。主に手術室、救急外来、内視鏡室、カテーテル室、化学療法室等、先端医療について見学していただきます(研修医のローテーションの都合によりいずれかは見学できない場合があります)。

個別に見学した内容については、班内で情報共有すること。

目標

- ・地域中核病院と大学病院との役割の違いを考える。
- ・研修医の診療を見て、将来の自分の医師像を考える。
- ・チーム医療における医師の役割について考える。

8 施設からの特別な注意事項

・実習当日に「初期体験実習に関する誓約書」と「COVID-19チェックシート【実習生用】」を提出してください。※可能な限り実習開始直前にご記入のうえ、大学で「実習管理責任者」欄に署名・ 捺印をいただいてください。

③岐阜県総合医療センター

【責任者:病院長 滝谷 博志 】 田当者:総務課 福留 聡一

1 所在地(電話): 〒500-8717 岐阜県岐阜市野一色 4 丁目 6 - 1 (TEL 058-246-1111)

岐阜県総合医療センター下車

2 施設までの交通・地図:公共交通機関を利用

岐阜バス (JR岐阜15番乗り場、名鉄岐阜6番乗り場)

(尾崎団地線)

B55 諏訪山団地行 岐阜県総合医療センター口下車

徒歩10分

B56 各務原高校行 岐阜県総合医療センター口下車

徒歩10分

B57 テクノプラザ行 岐阜県総合医療センター下車

B58 諏訪山団地行 岐阜県総合医療センター下車

B59 各務原高校行 (岐阜聖徳学園大線)

B53 水海道行 岐阜県総合医療センター口下車

徒歩10分



3 集合場所と集合時間

管理棟5階 研修センター 8時50分集合

4 服装等

白衣着用

白衣、筆記用具、名札をご持参ください。更衣室ロッカーはありません。 ※貴重品の持参はできるだけ避ける。持参した場合は各自で責任をもって管理すること。

5 実習時間

9:00~15:30

6 昼食に関して

院内に売店 (セブンイレブン)、食堂があります。 弁当持参の場合は、指定場所で飲食できます。

7 実習内容と目標

実習内容

- ・岐阜県総合医療センターを見学する。
- ・手術室、救急外来、内視鏡室、カテーテル室等、先端医療を見学する。
- ・研修医の診療について、話を聞く。

目標

- ・地域中核病院と大学病院との役割の違いを考える。
- ・研修医の診療を見て、将来の自分の医師像を考える。
- ・チーム医療における医師の役割について考える。
- 8 施設からの特別な注意事項
 - ・実習当日に「健康チェックシート」を提出してください。

(4)岐阜県立希望が丘こども医療福祉センター 「責任者:徳山 剛 所長

【責任者:徳山 剛 所長 EE実施に際しての窓口(担当者):地域連携室職員

- 1 所在地 (電話): 〒502-0931 岐阜市則武1816-1 (Tel 058-233-7121)
- 2 施設までの交通・地図:公共交通機関を利用すること。

3 集合場所と集合時間

センター正面玄関東側職員通用口に9:30 なお、正面玄関には外来者の迷惑になるので行かないこと。(平面図参照)

4 服装等

児童を介助する機会もあるので、服装は、 簡素で活動しやすいものを心掛けること。 (例えば、Tシャツとスラックス、トレーニングウェア等)上履き(運動靴)、シール式の名札の着用。

5 実習時間

 $9:30 \sim 17:00$

6 昼食に関して

各自昼食を持参すること。

7 実習内容と目標

当センターにおける EE 実施のねらい

医療型障がい児入所施設における障がい児との直接的なふれあいと日常生活の支援を通して、「障がいをもちながら生活している児童」を知ることにより、今後の医学に対する関心と医学部学生としての自覚を促す一糧とする。

学習到達日標

- 1)医療型障がい児入所施設である当センターの概要について知る。
- 2) 外来における診察の見学をとおして、障がい児の実際を知る。
- 3) 瞳がい児のリハビリの見学をとおして、心身の瞳がいの状態と小児への接し方等を知る。
- 4) 障がい児の昼食の様子を見学して、「食事をする」という行為そのものの困難さと、何らかの方法で食事している状況を知る。
- 5) 自閉スペクトラム症等の発達障がいについて講義を通して知る。
- 6) 学習到達目標の「知る」は、見学を通して「何とか分かる」程度とする。

方 法 グループ見学

日程計画

- ・2) の見学は、各グループとも1回以上行うこと。
- ・児童と積極的に関わりをもつこと。

8 施設からの特別な注意事項

- 1) 見学中に知り得た事項の「守秘義務」に留意願いたい。また児童に対して物品等の授受や実行できない約束はしないこと。
- 2) 手、足、知的等に障がいがあっても、普通児と同じように成長発達する面をもっているので、 障がいの程度を理解し、その児に応じた対応をすること。そして、児童には分け隔てなく関わり をもつこと。
- 3) 立位での実習が多いため、体調管理につとめること。

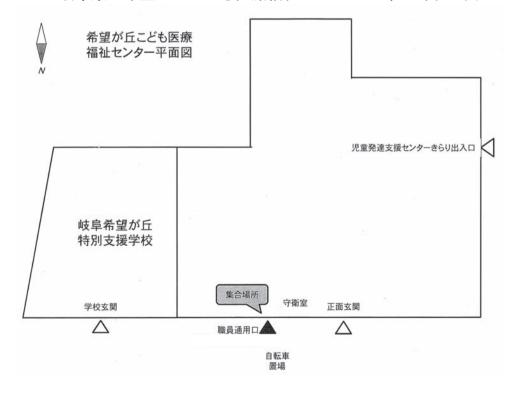


	路線		降り場
11番	市内ループ 右廻り	_	「北高前 下車徒歩約12分
9番	C70岐阜大学病院 C45御望野	_	1.北向則」「平使多彩12万
8番	C31おぶさ	⇒	「希望が丘こども医療福祉センター前」下車 ※日中は2時間に1本程度、本数は少ないです
10番	K50長良八代公園 K51三田洞団地 K55彦坂真生寺	⇒	「岐阜メモリアルセンター正面前」下車 徒歩約15分
E番	C45御望野	\Rightarrow	「北高前」下車徒歩約12分
5番	C70岐阜大学病院 K50長良八代公園		「岐阜メモリアルセンター正面前」下車 徒歩約15分
	9番 8番 10番 E番	11番 前内ループ 右廻り 9番 C70岐阜大学病院 C45節望野 C31およさ K55度良八代公園 K51三田副団地 K55彦坂真生寺 C70岐阜大学病院 V55彦坂真生寺 C70岐阜大学病院 V55彦坂真生寺	11番 有機・

岐大初期体験実習時間割(2021年5月21日~2021年6月24日 木・金曜日)

時間帯	時間数	項目	場所	見学方法と内容	担当者等
9:30~10:20	0:50	オリエンテーション 講義	研修生控室	実習概要説明センター事業概要説明	地域連携室
				入所児とその生活について センター内見学	病棟師長
10:30~11:10	0:40	リハビリ見学	各療法室	リハビリ見学 個々のリハビリ内容について 具体的に説明を受ける	リハビリ課
11:20~12:00	0:40	整形外科外来見学	診察室	診察見学 診察の見学 補装具等の見学	担当医師
12:00~12:20	0:20	児童発達支援センターきらり 食事見学	きらり 保育室	子どもの食事形態を知り 食事の様子をみる	地域連携室
12:20~13:10	0:50	昼食	研修生控室	昼食・休憩	地域連携室
13:10~14:00	0:50	講義	研修生控室	医師の講話 発達障害について (小児科)	担当医師
14:10~15:00	0:50	講義	ギプス・ 装具製作室	医師の講話 整形外科について	担当医師
15:10~16:50	1:40	児童介助	病棟	余暇指導、遊び相手等、職員の指 導のもとに入所児と関わる	病棟師長 地域連携室
16:50~17:00	0:10	アンケート	研修生控室		地域連携室

岐阜県立希望が丘こども医療福祉センター 平 面 図



⑤国立病院機構 長良医療センター

/ 責任者:院長

EE実施に際しての窓口(担当者): 臨床研究部長

(事務担当): 庶務班長

1. 所在地 (電話): 〒502-8558 岐阜市長良1300-7 (TEL 058-232-7755)

2. 施設までの交通・地図:公共交通機関を利用。

3. 集合場所と集合時間 病院玄関前に8時45分 (時間厳守)。

4. 服装等

- ・作業、介護等ができる動きや すく簡素なもの(ジャージ、 Tシャツ等)
- ・上履き (運動靴)
- 名札の着用 (首からかけるタイプ)
- ・持参物品は少なめに (筆記用具とお弁当程度に)
- ・白衣持参

5. 実習時間

9:00~16:00

6. 昼食に関して

各自でご用意ください。食堂・売店も利用可です。

7. 実習内容と目標

<実習目的>

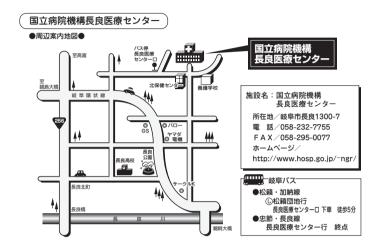
重症心身障がい児(者)および筋ジストロフィー症児(者)は、「障がいを背負い、人として生まれ、 人として成長」している。 この成長している過程である日常生活場面で、障害者と関わることに より、将来医療に従事することを選択した各自の「志」を再確認する。

<実習目標>

- 1) 重心病棟における療護の場面をとおして、障がい児の実際を知る。
- 2) 基本的日常生活動作である「食事|「入浴|「散歩|等に対する援助をとおして、QOLの視点 から疾病・障がいに対処していくことを体験学習する。

<実習日程>

時間 日	内 容
9:00 ~ 12:00	オリエンテーション ・病院の概況 ・疾患および看護の理解 ・施設見学 等
12:00 ~ 13:00	昼食・休憩
13:00 ~ 16:00	・リハビリ見学等



6社会福祉法人岐阜市社会福祉事業団 岐阜市福祉型児童発達支援センターみやこ園

【責任者:森下 功 所長 EE実施に際しての窓口(担当者):西薗美恵」

1 所在地 (電話): 〒500-8309 岐阜市都通 2 丁目23番地 岐阜市福祉健康センター 3 F (T_{EL} 058-252-0460)

2 施設までの交通・地図:公共交通機関を利用すること。

3 集合場所と集合時間 3Fの当園ロビーに9:00 みやこ園略地図及び交通機関 福祉健康センター 3F

※岐阜市保健所・中市民健康センターと同じ建物です。

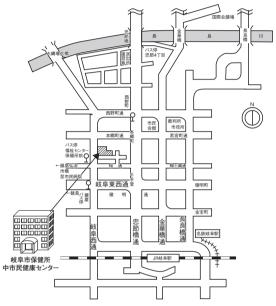
- 4 服装等
 - ・屋外・屋内で幼児と遊べるような服装
 - ・動きやすい靴 (サンダル不可)
 - ・シール式の名札着用(子どもが見て分かり やすいもの)
 - ・透明マスク着用
- 5 実習時間

9:00~ 9:30 オリエンテーション 9:30~12:00 実習・まとめ

6 昼食に関して

各自飲み物を持参すること。 (午前中で終了するため、昼食は不要)

- 7 実習内容と目標(各班ごとに変更あり)
 - ・難聴乳幼児の実態
 - ・補聴器の装用
 - コミュニケーション方法
 - 保護者援助の方法



〒 500-8309 岐阜市都通 2-23 福祉健康センター 3 階

鏡島市橋線 K15 岐阜バス 真正大縄場線 075, 081, 085 「福祉センター保健所前」下車 岐阜高富線「鍵屋」または「徹明通6丁目」下車 北へ300m

8 施設からの特別な注意事項

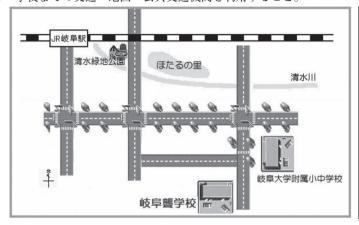
対象が乳幼児であること、担当者や親、または働きかける相手への注意集中が必要であること、時間割りがなく午前中が一つのプログラムであることなどを考慮して、担当者の指示に従って下さい。なお、実習を行う上で知り得た利用者やその家族等の個人情報の保護について十分に留意してください。

園内では透明マスクを着用してください。

7.県立岐阜聾学校

【責任者:安藤 邦寿 校長 【EE実施に際しての窓口(担当者):教務主任

- 1 所在地 (電話): 〒500-8488 岐阜市加納西丸町 1-74 (TEL 058-271-3766)
- 2 学校までの交通・地図:公共交通機関を利用すること。



■ IR 「岐阜駅 |

- ④番乗り場 「E70 下佐波」行き 加納朝日町2丁目下車 徒歩5分
- ⑤番乗り場 「E18 下川手」 「E16 岐南町三宅」行き 加納附属小学校前下車 徒歩3分
- ■名鉄「名鉄岐阜駅|
- ②番乗り場 「E70 下佐波」 加納朝日町2丁目下車 徒歩5分 「E18 下川手」「E16 岐南町三宅」 行き 加納附属小学校前下車 徒歩3分
- J R 「岐阜駅」南口から 徒歩 20 分
- ■名鉄「岐阜駅」から 徒歩 25 分
- ■名鉄「加納駅」から 徒歩10分

3 集合時間と集合場所

集合時間 8:20

集合時間 本校小会議室 (本館東職員玄関から校舎の中に入ること。)

4 服装

- ・えりつきボタンなどリクルート的服装(スーツ)がのぞましい。
- ・大学生(社会人)としてふさわしい服装(茶髪・Gパン・短パン・Tシャツ・ジャージ・キュロット・ピアス等の装飾品禁止**厳守のこと**。)

5 持ち物

- ・運動のできる服装(体操服)、外ばき(運動靴)、上靴(運動靴)
- ・首から下げる式の名札 ・筆記用具 ・飲み物 ・昼食
- ※運動靴体操服は華美なものを避けること。
- ※外ばきの運動靴のみはいてきた運動靴でも可。
- ※各自昼食と飲み物(お茶)を必ず持参のこと(現地調達不可)。
- ・マスクの他に、透明マスク、またはフェイスシールドを各自準備し、持参する。

6 実習時間

8:20~16:00

7 その他

- ・時間を厳守(バスなど公共交通機関は時間に余裕をもつ)とすること。
- ・止むを得ない理由で遅刻あるいは欠席する場合は必ず連絡すること (時間に余裕をもって来校すること)、 友人経由の連絡は不可。
- ・体調を十分整えて実習に臨むこと。
- ・幼児児童生徒や職員に対して、表情豊かにあいさつを心掛けること。

8 実習内容と目標(各班ごとに変更あり、別紙参照)

8:20~ 8:40 受付

8:40~ 9:00 日程説明

9:00~ 9:40 学校長挨拶及び学校概要説明

9:50~10:40 校内見学・指文字・手話講習

10:50~12:20 聴覚障がいについて (講義)

13:30~15:20 授業体験(部別)

15:30~16:00 まとめと反省(感想文等)

⑧岐阜大学医学部附属病院 (看護体験実習)

【責任者:看護部長

EE実施に際しての担当者:教育担当 副看護部長

1 所在地(電話): 〒501-1194 岐阜市柳戸1番1(TEL 058-230-6000)

2 施設までの交通・地図

省 略

3 集合場所と集合時間

金曜日:医学科学務係の前のラウンジに9:00

4 服装等

研修医、臨床実習生などが同じ頃に新しく病棟に配属されるため、ひもつきのICカードを首にかけ、身分を明らかにすること。

清潔かつ簡素な身だしなみに心がけること(指定された服装)。

上:無地の白色のポロシャツ、または、白いTシャツ (下着や乳首が透けない材質)。大きなプリントや柄物は禁止。

下:ズボン(Gパン、ジャージ、半パン、禁止)

くつ:洗ってあるはき慣れた運動靴。泥よごれは禁止。

髪:肩より長い場合は、ゴムで後ろで1つに束ねる。前髪・サイドの髪が目にかかる場合は、落ちてこないようピンでとめる。又は整髪する。

装飾品はつけない。貴重品・携帯電話は持参しないこと。実習中は腕時計をつけない。

5 実習時間

原則として日勤勤務時間内(9:00~17:00)

6 昼食に関して

学内・院内の食堂、コンビニエンスストア・カフェ利用可。

7 ガイダンス及び実習

実習内容と目標

- 1) ガイダンス目標(金曜日の9:00より ラウンジで実施) 見学内容、注意事項、組分けなどを紹介(副看護部長) 4 グループを病棟9単位に振り分ける。各看護単位3名程度
- 2) 実習目標
 - ・大学病院施設の概要について知る。
 - ・患者の入院環境の実際を知る。
 - ・看護師の業務を見学実習し、チーム医療における看護の役割ついて考える機会とする。
- 8 施設からの特別な注意事項

更衣室等がない。大きな荷物や貴重品等は持ってこないこと。集合時間までに学内ロッカーに保管する。 時間厳守のこと、出欠は各科病棟で確認するが、無断欠席は厳禁(必ず連絡をすること)。 「あいさつ」「礼儀」に心がける。

患者さんに接する時の心がまえを自覚し、言葉使いに気を付ける。

患者のプライバシーを守るとともに守秘義務を果たす。

モニター類、点滴セットなどには許可なく勝手に手を触れない。

実習中、「疲れた」、「嫌」等の言葉を発しないこと。

⑨岐阜大学医学部附属病院(臨床実習体験)

【責任者:教務厚生委員長 EE 実施に際しての担当者: 医学科学務係

- 1 所在地 (電話): 〒501-1194 岐阜市柳戸1番1 (TEL 058-230-6000)
- 2 施設までの交通・地図

省 略

3 集合場所と集合時刻

木曜日: 医学科学務係の前のラウンジで担当の6年生と合流

臨床実習の開始時刻は診療科によって異なるため、集合時刻は日程が近づいたら医学科学務係から 連絡

4 服装等

研修医、臨床実習生などが同じ頃に新しく病棟に配属されるため、ひもつきのICカードを首にかけ、 身分を明らかにすること。

清潔かつ簡素な身だしなみに心がけること(指定された服装)。

白衣着用

上:無地の白色のポロシャツ、または、白いTシャツ (下着や乳首が透けない材質)。大きなプリントや柄物は禁止。

下:ズボン(Gパン、ジャージ、半パン、禁止)

くつ:清潔感のあるはき慣れた運動靴か革靴。泥よごれは禁止。

髪:肩より長い場合は、ゴムで後ろで1つに束ねる。前髪・サイドの髪が目にかかる場合は、落ちてこないようピンでとめる。又は整髪する。

装飾品はつけない。貴重品・携帯電話は持参しないこと。実習中は腕時計をつけない。 匂いの強い化粧品や香水は禁止。

5 実習時間

原則として臨床実習時間内

6 昼食に関して

学内・院内の食堂、コンビニエンスストア・カフェ利用可。

7 ガイダンス及び実習

実習内容と目標

実習内容

- ・6年生1人に対し1年生1人が付いて、大学病院で行われている最先端医療と医師の診療を見学する。
- ・6年生の実習態度を見てそれまでに必要なことが何かを学び、6年生から医学部での学習などの 話を聞く。

目標

- ・臨床実習の見学を通してその概要を知る。
- ・6年生の実習態度を見て、今後学習してゆくべきポイントを考える。
- ・6年生の話を聞き、今後の学習方法を学び、実習の意欲を高める。
- ・チーム医療における医師の役割について考える。
- ・病院での感染対策や医療安全のために、何が行われているかを知る。

8 施設からの特別な注意事項

更衣室等がない。大きな荷物や貴重品等は持ってこないこと。集合時間までに学内ロッカーに保管する。

時間厳守のこと、出欠は各科病棟で確認するが、無断欠席は厳禁(必ず連絡をすること)。 「あいさつ」「礼儀」に心がける。

患者さんに接する時の心がまえを自覚し、言葉使いに気を付ける。

患者のプライバシーを守るとともに守秘義務を果たす。

手指消毒やマスク着用など、感染対策を常に行う。

手術室などの密になるような空間は見学できない場合がある。

モニター類、点滴セットなどを含めたすべての医療機器には許可なく勝手に手を触れない。

見学であっても診療に支障がでないよう十分に注意すること。

実習中、「疲れた」、「嫌」等の言葉を発しないこと。

感染症流行時には患者との接触を禁止したり、実習内容を制限したりする可能性がある。

10県立岐阜盲学校

*責任者:校長

【EE 実施に際しての窓口 (担当者): 教務主任

- 1 所在地(電話): 〒500-8807 岐阜市北野町70-1 (Tel O58-262-1271) (職員室)
- 2 学校までの交通・地図:公共交通機関を必ず利用すること。自転車で絶対に登校しないこと。 JR岐阜駅、名鉄岐阜駅から 岐阜バス、北税務署前下車、徒歩5分。
- 3 集合場所と集合時間

本校正面玄関モニュメント付近に8:40 集合。

4 服装等

大学生・社会人としてふさわしい服装 (Gパン・キュロット・Tシャツ・短パンなど禁止)。茶髪・装飾品ピアス・ネックレスの装着禁止。 えりつきボタン (リクルート的服装)

5 持ち物

体操服・上履き(運動靴)・外ばき(運動靴)・名札・筆記用具・レポート・ハンカチ・タオル・昼食・飲み物 歩行体験等をしますので、必ず外用の運動靴を持参のこと。

アイマスク体験の際に使用するハンカ チを忘れずに持参のこと。

6 実習時間

8:40~16:30

7 昼食

各自昼食・飲み物を持参のこと。

8 実習内容と目標

(1) 実習内容

8:40~9:00 受付・着替え等

9:00~9:40 オリエンテーション

9:50~10:40 学校見学

10:50~11:40 講議A

11:50~12:40 講議B



JR岐阜駅、名鉄岐阜駅から岐阜バスに乗り継ぎ、「北税務署前」バス停で下車。点字ブロックに沿って、音響信号に向かって歩き、北方向に横断後左折し、最初の交差点を右折。そのまま点字ブロックに沿って歩くと、数分で南正門につきます。

・JR岐阜駅から

- 10 番乗り場 鏡島市橋線 (K 1 5)「鏡島市橋」行き
- 10 番乗り場 加納島線 (K18)「旦の島」行き
- ○8番乗り場 黒野線(C45~C47)「御望野」、「西秋沢」、「本巣市役所」 行き
- ○8番乗り場 曽我屋線(○35)「市立女子短大」行き (○37)「寺田ガーデン」行き
- ○11 番乗り場 市内ループ線右回り「忠節さぎ山まわり」
- ・名鉄岐阜駅から
- 5番乗り場 加納島線(K18)「旦の島」行き、鏡島市橋線(K15)「鏡島市橋」行き
- E 乗り場 黒野線 (C 4 5 ~ C 4 7) 「御望野」、「西秋沢」、「本巣市役所」 行き
- C乗り場 曾我屋線 (O 3 5)「市立女子短大」行き (O 3 7)「寺田ガーデン」行き

それぞれのバス乗り場は、岐阜バス(http://www.gifubus.co.jp/)のホームページに詳しく掲載されています。

12:40~13:20 昼食

13:25~14:15 講義C

14:25~15:15 講義D

15:25~16:30 レポート作成

※事情により実習内容を変更する場合があります。

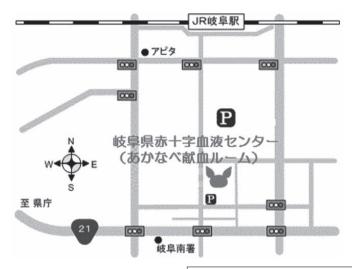
- (2) 目標
 - ・岐阜盲学校の概要を知る。
 - ・視覚障がいについての知識を得る。
- 9 実習にあたって配慮する事項等
 - (1) 本校のホームページを一読し、事前に本校の概要について知識を得ておくこと。 http://school.gifu-net.ed.jp/gifumou-s/
 - (2) 本校は6歳から50歳代までの幅広い年齢の児童生徒がいます。それぞれの児童生徒に配慮した言動に心がけること。

①日本赤十字社 岐阜県赤十字血液センター

【責任者: 髙橋 健 所長 EE実施に際しての窓口(担当者): 植田米男

1 所在地 (電話): 〒500-8269 岐阜市茜部中島 2-10 (Tel 058-272-6911)

2 施設までの交通・地図:公共交通機関を利用すること。



3 集合場所と集合時間 センター1F受付に10:00 岐阜バス:東鶉・茜部菱野行き、血液センター前下車

- 4 服装等 白衣は不要
- 5 実習時間 10:00~15:00
- 6 昼食に関して 各自昼食を持参する。
- 7 実習内容と目標(各班ごとに変更あり)

献血を通して血液製剤の安全性と安定供給を考える。

- ①我が国における献血の状況とその重要性
- ②赤十字血液センターの業務内容

i. 採血業務:献血の受付から採血及びDonor Care

ii. 製剤業務:採血された血液が医薬品としての血液製剤に至る調製

iii. 検査業務:血液型、感染症を中心とした検査と品質管理 iv. 供給業務:医療機関からの受注と供給及び医薬情報活動

迎社会医療法人聖泉会 聖十字病院

責任者:田伏英晶 病院長

EE実施に際しての窓口(担当者):キャリア支援部 小椋みづえ

- 1 所在地 (電話): 〒509-5142 土岐市泉町久尻2431番地160 (Tel 0572-54-8181)
- 2 学校までの交通・地図:公共交通機関を利用し、JR中央本線 土岐市駅 (JR岐阜駅より約70分)

3 集合場所と集合時間

JR土岐市駅裏すぐの鈴木医院前に9時40分集 合。聖十字病院より送迎があります。実習先 の聖十字病院及び精神科デイケアセンター 「希望(のぞみ)の家 へは距離があり、公 共交通機関では行くことが難しいので、絶対 に集合時間に遅れないようにすること。

4 服装等

- ・大学生と・社会人としてふさわしいもの(茶 髪・Gパン・短パン・Tシャツ不可厳守の (ع ت
- ・白衣持参、運動靴、運動のできる服装(着 替え可能)
- 名札の着用
- ・体調を十分整えて実習に臨むこと



每週木、金曜日 10時00分~15時00分

6 その他

- ・貴重品の持参はできるだけ避ける。持参した場合は各自で責任をもって管理すること
- ・止むを得ない理由で遅刻あるいは欠席する場合は必ず連絡すること
- ・見学中に知り得た事項の「守秘義務」に留意願いたい。

7 昼食に関して

各自昼食を持参

8 実習内容と目標

10時00分~10時30分 院長または副病院長挨拶及び病院概要説明

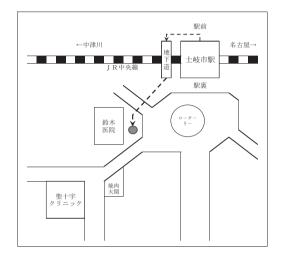
10時30分~12時00分 病院施設見学等

デイケアセンターあるいは病棟・作業療法等に参加 13時00分~14時30分

14時30分~15時00分 まとめと反省 (感想文など)

目標

精神障がい者が入院・通院する医療現場に入り、現在実施されている医療・福祉の実態を知る。



生命科学実習 1 (Life Science Laboratory 1) [MED MED 1 1 4 2]

[I] コーディネーター:山 口 瞬(高次神経形態学分野 教授)

担当分野:高次神経形態学

「Ⅱ〕開講時期:1年生後期:木曜日・金曜日、午後

[Ⅲ] 教育目標

細胞の一般的な構造や人体を構成する組織の基本型を学びます。2年生の組織学各論(ミクロコース)では、人体の各器官がどのような組織・細胞から成り立っているかを学びますが、本実習では、その学習の基礎となる組織学総論を学びます。細胞や組織の四基本型(上皮組織、結合組織、筋組織、神経組織)がどのような特徴と機能をもっているかを理解することが目標となります。また、顕微鏡の扱い方に習熟することや、観察する技術を身につけること、観察したものを正確に表現する技術を身につけることも目標となります。さらに、医学部の実習型学習に参加するのにふさわしい行動や態度を理解することも目標となります。生命科学実習には予習して臨むことを勧めます。

[IV] 実習内容

組織学総論の講義後に標本の顕微鏡観察およびスケッチを行う。

場所:組織・病理実習室 (2N22)

[V] 担当教員

山口 瞬(高次神経形態学)

梅原隼人(高次神経形態学)

[VI] 評価方法

以下の各評価を総合して判定します。

- ・講義・実習への出席状況と態度(原則として実習は100%の出席が必要です。なお遅刻・早退の有無についても評価対象とします。)(10%)
- ・実習中のスケッチ (25%)
- 筆記試験(65%)

但し、実習態度に著しく問題があり(無断欠席・遅刻・退出、指示に従わない、スケッチの未提出等)、 教員が複数回勧告しても改善が見られない場合は、履修完了を認めません(未履修扱いとします)。

総合評価で合格基準に達していない場合は、再試験(筆記試験)を実施します。

[Ⅶ] 参考図書

『標準組織学 総論』医学書院

『ジュンケイラ組織学 第5版(原書第14版)』丸善出版

[Ⅷ] オフィスアワー等

山口 瞬 事前に分野秘書まで連絡してください。日程調整します。 梅原隼人 同上

予定表

日程	項目
10月1日(金)	組織学総論①
10月7日 (木)	組織学総論②
10月14日 (木)	組織学総論③
10月15日 (金)	組織学総論④
10月21日 (木)	組織学総論⑤
10月22日 (金)	組織学総論⑥
10月28日 (木)	組織学総論⑦
11月4日 (木)	組織学総論⑧
11月11日(木)	組織学総論 筆記試験

生化学(Biochemistry) [MED_MED 1 1 6 5]

[I] コーディネーター:長岡 仁(分子病態学分野 教授)

担当分野:細胞情報学、分子病態学

[Ⅱ] 開講時期:1年後期 金曜日 3、4時限

[Ⅲ] 教育概要

本講義では、人体機能を支えている重要な分子、すなわち生体の構成成分である糖質・脂質・タンパク質・核酸などの生命分子の性状と働き、そしてそれらの代謝について理解を深め、様々な病態を分子レベルで理解するための基本的な知識と思考力の習得を目標とします。前期の細胞生物学の内容と合わせ、日々進歩する臨床医学の理解に不可欠な、分子生物学、生化学の素地を養います。

[Ⅳ] 学習計画の概要

以下の項目を含む通常の講義に加えて、非常勤講師による特別講義・オンライン教材による学習、学生 主体の学習発表会やその他のアクティブラーニング形式の時間を取り入れ、学習を進めます。時間割等は、 講義開始前に掲示します。なお、開講の日時や場所は、変更の可能性があるので常に掲示等で確認すること。

- 1) 糖質と脂質の消化・吸収
- 2) 窒素代謝・タンパク質・アミノ酸
- 3)満腹時のエネルギー代謝
- 4) アミノ酸炭素骨格の代謝
- 5) 空腹時のエネルギー代謝
- 6) ヌクレオチド代謝
- 7) 生理活性物質の生合成 (オンライン予定)
- 8) エネルギー以外の糖質・脂質代謝
- 9) 血糖值調節
- 10) 細胞外マトリックスと接着分子/細胞骨格と細胞内輸送
- 11) メタボ、あぶらは不健康?
- 12) 細胞増殖と増殖因子/タンパク質解析法
- 13) 脂質のはたらき
- 14) 糖タンパク質 (オンライン予定)
- 15) 糖脂質の代謝 (疾患との関連) (オンライン予定)

- 16) 血液凝固・補体・抗体
- 17) 代謝調節とビタミン
- 18) 遺伝子病
- 19) 臓器間の代謝調節

[V] 学習目標

ユニット1)糖質・エネルギー代謝

一般目標(GIO)

糖質代謝およびミクロなレベルでのエネルギー代謝の全体像を把握し、糖質代謝異常の病態を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 単糖類、二糖類、多糖類の種類と性質を説明できる。
- ② 解糖の経路とその調節機構を説明できる。
- ③ クエン酸回路の概略とその生理的意義を説明できる。
- ④ ペントースリン酸回路の意義を説明できる。
- (5) ウロン酸回路とその役割について説明できる。
- ⑥ 電子伝達系と酸化的リン酸化を説明できる。
- (7) グリコーゲン合成と分解の代謝経路を説明できる。
- ⑧ 糖新生の経路と調節機構を説明できる。
- ⑨ 血糖とホルモンの関係を含めて血糖値調節機構について説明できる。
- ⑩ 糖代謝異常の病態を説明できる。

ユニット2)細胞情報伝達の仕組み

一般目標(GIO)

細胞間の情報伝達を担う分子および細胞内の情報伝達の仕組みを理解する。

- ① 細胞間の情報伝達の種類と機能を説明できる。
- ② 受容体の種類による情報伝達機構の違いを説明できる。
- ③ 細胞内シグナル伝達過程を説明できる。
- ④ 細胞の老化のメカニズムを説明できる。
- (5) アポトーシスの意義とそれに関与する分子について説明できる。
- ⑥ フリーラジカル、活性酸素種の生成と消去系を説明できる。
- (7) 細胞接着メカニズムの概略を説明できる。
- ⑧ 細胞骨格を構成するタンパク質とその機能を説明できる。

- ⑨ 細胞内輸送システムを説明できる。
- ⑩ 細胞周期を説明でき、細胞増殖・分裂のメカニズムの概略を説明できる。
- ① がん遺伝子とがん抑制遺伝子を5種類挙げて、そのプロト型遺伝子の機能を説明できる。

ユニット3) 脂質代謝

一般目標(GIO)

脂質代謝およびリポタンパク質代謝の全体像を把握し、脂質代謝異常の病態を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 脂質の基本的な構造と種類を説明できる。
- ② 脂肪および脂肪酸の合成と分解系の概略を説明できる。
- ③ リン脂質代謝の概略を説明できる。
- (4) エイコサノイド代謝の概略と生理機能を説明できる。
- ⑤ コレステロール代謝の概略を説明できる。
- ⑥ リポタンパク質の種類とそれぞれの働きと組成の違いを述べることができる。
- ⑦ 動脈硬化症の病態を説明できる。
- ⑧ 脂質代謝異常の病態を説明できる。

ユニット4) 核酸代謝と遺伝子機能

一般目標(GIO)

核酸代謝の全体像と核酸代謝異常の病態を理解し、遺伝子組み換えの基礎技術および遺伝子の機能について理解する。

- ① 塩基、ヌクレオシド、ヌクレオチドの種類と性質を説明できる。
- ② プリン・ピリミジンヌクレオチドの合成・異化・再利用経路の概略を説明できる。
- ③ プリンヌクレオチド代謝異常症を説明できる。
- ④ 遺伝子組み換えの基礎技術を述べることができる。
- ⑤ DNAの複製過程と修復機構を説明できる。
- ⑥ DNAからRNAを経てタンパク質合成に至る遺伝情報の変換過程を説明できる。
- ⑦ プロモーター、転写因子などによる遺伝子発現の調節を説明できる。
- ⑧ 非コードRNAの種類・機能・意義について説明できる。
- ⑨ 種々の疾患における遺伝子異常がタンパク質発現にもたらす影響を説明できる。
- ⑩ 遺伝子治療の適応となる疾患名および遺伝子導入の方法、問題点を挙げることができる。
- ① DNAレベルの個人差を説明できる。

② ヒトゲノム解析の意義とその医療への展望について説明できる。

ユニット5) タンパク質・アミノ酸代謝

一般目標(GIO)

タンパク質・アミノ酸代謝の全体像を把握し、アミノ酸代謝異常の病態を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① アミノ酸の種類と性質を説明できる。
- ② アミノ酸窒素の異化反応を説明できる。
- ③ 尿素回路を説明し、酵素欠損症の疾患名を挙げることができる。
- ④ アミノ酸に由来する生理的に重要な窒素化合物の名称とその機能を説明できる。
- (5) 糖原性およびケト原性アミノ酸の個々について代謝中間体との関係を説明できる。
- ⑥ アミノ酸代謝異常について、疾患名と欠損酵素名を挙げて説明できる。
- (7) ヘム・ポルフィリンの代謝を説明できる。
- ⑧ タンパク質の基本的構造と機能を説明できる。
- ⑨ 生理的に重要な糖タンパク質について説明できる。
- ⑩ タンパク質の合成及び分解の機構と、その意義を説明できる。

ユニット6) 代謝調節とビタミン

一般目標(GIO)

代謝の全体像を把握し、その調節機構を理解する。また、脂溶性・水溶性ビタミンの機能について理解する。

- ① 脂溶性ビタミンの作用機序を説明できる。
- ② 水溶性ビタミンの代謝における重要性を説明できる。
- ③ 酵素の機能と調節について説明できる。
- ④ 酵素反応速度論を理解し、Michaelis-Menten(ミカエリス・メンテン)の式を説明できる。
- ⑤ 代謝調節のメカニズムの概略を説明できる。
- ⑥ タンパク質リン酸化の機構と意義を説明できる。
- (7) 空腹時、食後、運動時における代謝を説明できる。
- ⑧ 臓器別の代謝の特徴を説明できる。
- ⑨ 栄養素の相互変換を説明できる。

[VI] 担当教員

中 島 茂(教授、細胞情報学)

長 岡 仁(教授、分子病態学)

佐 藤 克 哉 (助教、分子病態学)

◎講師 (予定・オンライン講義を含む)

門 松 健 治(名古屋大学大学院医学系研究科・教授)

岡 島 徹 也(名古屋大学大学院医学系研究科・教授)

森 下 竜 一 (大阪大学大学院医学系研究科・教授)

浅 原 弘 嗣 (東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科·教授)

[VII] 評価方法

2月4日(金)に、まとめの筆記試験を行う予定です。合否は筆記試験の得点と、講義への参加度、ミニテストや期間中に課す課題などを総合的に評価します。その結果不合格となった者には、再試験を実施します(2月14日(月)予定)。

評価割合

まとめの筆記試験 (60%)

課題等(発表、レポート、その他)(30%)

学習意欲・参加度等(10%)

※担当教員への連絡方法

相談・訪問などはあらかじめ秘書へ連絡し時間等を決めてください。

[VII] 参考図書

教科書は特に指定しないが、以下の本を参考書として推奨する。

イラストレイテッド ハーパー生化学 (丸善) 原書30版

ヘインズ・ドミニチャク生化学(丸善)原書4版

カラー生化学(南江堂)第4版

リッピンコットシリーズ イラストレイテッド生化学(丸善)原書7版

ストライヤー生化学 (東京化学同人)

生理学(Physiology) [MED_MED 1 1 4 1]

コーディネーター:任 書晃(生理学・教授)

担当分野: 生理学

開講時期:1年生後期 木曜日 3、4時限

[I] 一般目標(GIO)

人体の正常な機能は、分子、細胞、器官、個体の各々のレベルにおいて、一定のメカニズムによって統制と協調を保ちつつ巧妙に営まれています。本コースでは、各組織、器官がいかにして精緻なシステムとして機能しているのかといった生理機能を中心に人体機能を考察します。

〔Ⅱ〕学習計画

ユニット1) 消化器

一般目標(GIO)

生体が生存を続けるには、外界から栄養分を摂取しなければならない。消化器を構成する器官とその 機能から、消化・吸収のシステムを理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 消化管運動に必要な組織や細胞の機構について説明できる。
- ② 消化管を構成する構造とその機能について説明できる。
- ③ 消化管の各部位における消化・吸収のミクロな機構を説明できる。
- ④ 各種栄養素の消化・吸収の機構を説明できる。

ユニット2) 腎機能

一般目標(GIO)

人体を構成する細胞が正常な機能を営むためには、細胞内外の環境を至適状態に保つ必要がある。ここでは、生体環境の維持機構に必須の腎機能と体液調節機構を理解する。

- ① 体液の区分と組成を説明できる。
- ② クリアランスの概念を説明できる。
- ③ GFRの測定方法を説明でき、GFRに影響を及ぼす因子を列挙できる。
- ④ 尿細管における水および電解質の再吸収および分泌について説明できる。
- ⑤ 尿の浸透圧調節機構について説明できる。

ユニット3) 血液

一般目標(GIO)

血球成分を含めた血液の基本的事項を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 血液の組成と機能を説明できる。
- ② 血漿タンパク質の種類や血球の分類とその機能を説明できる。
- ③ 血液型と輸血について説明できる。
- ④ 鉄代謝と赤血球形成を説明できる。
- ⑤ 血液凝固過程のフローチャートを描き、説明できる。
- ⑥ ヘモグロビンの酸素解離曲線を描き、影響する因子を列挙できる。

ユニット4) 内分泌

一般目標(GIO)

内分泌系の構成と正常な機能を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① ホルモンを構造から分類し、作用機序を説明できる。
- ② ホルモン分泌の調節機構を概説できる。
- ③ 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。
- ④ 視床下部ホルモン・下垂体ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。
- ⑤ 甲状腺と副甲状腺(上皮小体)から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。
- ⑥ 副腎の構造と分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。
- (7) 膵島から分泌されるホルモンの作用を説明できる。
- ⑧ 男性ホルモン・女性ホルモンの合成・代謝経路と作用を説明できる。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任

任 書晃 (生理学・教授)

◎学習指導教員

安部 力 (生理学・准教授)

堀井 和弘 (生理学・助教)

◎講師

中川 敏幸(岐阜大学大学院医学系研究科神経生物分野・教授)

國貞 隆弘(岐阜大学大学院医学系研究科組織器官形成分野・教授)

永森 收志 (東京慈恵会医科大学臨床検査医学講座・准教授) 赤松 園子 (近江八幡市民病院血液内科・医員)

[IV] 総合評価

2月10日(木)に学習内容の筆記試験を行います。(再試験は2月17日(木)を予定します)

特別講義の出席は必須とし、本コースでの総合評価は、講義の出席と筆記試験で実施します。

筆記試験60点以上を合格とし、不合格に対しては再試験を行います。

質問等がある場合は医学部棟生理学研究室5 S01を訪問してください。在室の場合は何時でも対応します。

参考図書:講義はおもにレジメを配付して行います。

「やさしい生理学」南江堂、「標準生理学」医学書院

「生理学テキスト| 文光堂、「ガイトン生理学 | エルゼビア・ジャパン

授業日程

月	日	曜日	時限	講義内容	担当教員	場所	
11	18	木	3	特別講義:トランスポーターを標的とした基礎研究と	永森	医学部記念会館	
			4	創薬研究:From bench to bedside	/\\\\	区于印配心云斑	
12	2	木	3	消化器総論	任	同上	
			4	消化器(上部消化管)	任	同上	
	3	金	3	消化器(下部消化管)	任	同上	
			4	消化器(下部消化管)	任	同上	
	9	木	3	補講			
			4	補講			
	16	木	3	特別講義:神経機能と脳機能研究の最前線	中川	医学部記念会館	
			4	一村別神我・怦茫饺旭〜畑炊旭柳 九の取削稼	中川	应于即 此心云鸱	
	23	木	3	特別講義:血液血球の機能と血液疾患の臨床	赤松	同上	
			4	付別講我・皿似皿塚の後形と皿似矢芯の鯔外	小仏	III 1.	
1	6	木	3	腎機能	安部	同上	
			4	腎機能・体液調節	安部	同上	
	20	木	3	内分泌(視床下部・下垂体)	堀井	同上	
			4	内分泌(TSH・甲状腺・ACTH・副腎)	任	同上	
	27	木	3	内分泌(Ca・副甲状腺)	任	同上	
			4	内分泌(生殖器)	任	同上	
2	3	木	3	株別鎌美・五井匠ヴレ五井匠梼	國貞	同上	
		特別講義:再生医学と再生医療		四貝			
	10	木	3	生理学 定期試験		医学部記念会館	
			4				
	17	木	3	再試験		未定	

地域体験実習(Community-based learning) [MED_MED 1 1 5 4]

[1] コーディネーター: 藤崎和彦 (医学教育開発研究センター 教授)

担当分野:医学教育開発研究センター、地域医療医学センター

主任:川上ちひろ

指導担当:藤崎和彦、西城卓也、川上ちひろ、今福輪太郎、恒川幸司、早川佳穂(医学教育開発研

究センター)、牛越博昭、操奈美、白木育美(地域医療医学センター)

外部講師: 宇野哲代 (ことばの泉 作文研究室)、道信良子 (札幌医科大学)、岡崎史子 (東京慈恵

会医科大学)、市民ボランティアの皆さん

[2] 開講時期

1年後期 木曜日 1、2時限(10月7日~12月2日)

[3] 教育概要

人の一生を乳幼児期、学童期、青年期、成人期、高齢期のように経時的な発達過程を知り、ライフサイクルやライフイベントを理解する。(課題名:ライフサイクル)

地域における医療体制、保健制度などを知り、地域住民にとってどのような影響があるのかを理解する。(課題名:地域医療)

地域の住民(パートナー)とのコミュニケーションを通じて、コミュニケーションスキルやマナーを理解し実践できる。(課題名:コミュニケーション)

さらに上記の3課題を通じて学んだことを、最終プロダクトとして作成する。(課題名:フォトボイス) 将来医療者として必要となるリフレクションやプロフェッショナリズムを理解し実践できる。

「4] 学習計画の概要

LMS (Learning Management System) やWeb会議システムなどを用い、遠隔授業にて実施する。可能な限り対面授業を取り入れる。

学生をグループ分けし、課題に対しグループ内でディスカッションをしながら理解を深める。

回数	日にち	グループの課題 (例)	授業の形態
1	10月7日 (木)	オリエンテーション	遠隔もしくは対面授業
2	14日 (木)	ライフサイクル	遠隔授業
3	21日 (木)	ライフサイクル	遠隔授業
4	11月4日 (木)	地域医療	遠隔授業
5	11日 (木)	地域医療	遠隔授業
6	18日 (木)	コミュニケーション	遠隔もしくは対面授業
7	25日 (木)	コミュニケーション	遠隔もしくは対面授業
8	12月2日 (木)	まとめの会	遠隔もしくは対面授業

[5] 学習目標

- ・人間の一生について(正常および多様性)、発達の視点から学ぶ。
- ・基本的及び医療者としてのコミュニケーションについて、体験し、学ぶ。
- ・岐阜県のこと、岐阜県の医療について学ぶ。
- ・将来の医療者となる皆さんに身につけてほしいProfessionalism(プロフェッショナリズム)の基本を 学ぶ。
- ・最近の社会状況に応じた遠隔授業に関連してDigital professionalism (デジタルプロフェッショナリズム)を学ぶ。
- ・将来医療者として身に着けてほしいふりかえる力を、実習を通じて体験する。

[6] 評価方法

・「指定されたすべての課題についてディスカッション等に参加する、指定された課題を提出する、実 習への参加、など」すべてを満たしたうえで、「出欠・遅刻早退(提出物遅れも含む)、課題の内容、 グループディスカッション、実習への参加態度、等」から総合的に判断する。

[7] 実習時間

遠隔実習の場合は、9:00~11:00 (予定) で実施する。

対面授業の場合は、通常の授業時間で実施する。

[8] その他

実習に関する質問は、

医学教育開発研究センター

に問い合わせること。

システムズバイオロジー基礎コース(Introduction to Systems Biology) 「MED MED 1 1 1 1〕

現代の医学、生物学においては、ゲノムデータベースやマイクロアレイ解析などにより得られる膨大なデータの処理が必須となっている。システムズバイオロジーは、このような膨大な情報から、数学・統計学・情報学を駆使して意味のある知識を導き出す学問であり、現在急速に発展しつつある分野である。本コースでは、システムズバイオロジーで用いられる基本的な考え方と道具を、実例を通じて学ぶことを目的とする。

場所:医学部本館2階情報処理演習室(2S32)

I 授業内容

ユニット [1] 医学のための統計学(第1週~第3週)

一般目標(GIO)

統計の基本的な考え方を学び、推定・検定といったデータの正しい処理法を身につける。また、医療 における統計の重要性について理解する。

行動目標 (SBO)

- 1) 平均、分散といった量の定義、および計算ができる。
- 2) 検定の基本的な考え方、特に帰無仮説とは何か、有意水準とは何かについて説明できる。
- 3) Rを用いて、推定および t 検定、 χ 二乗検定を行うことができる。
- 4) Rを用いて分散分析を行うことができる。
- 5) 統計における第一種の過誤、第二種の過誤について説明できる。
- 6) 統計を正しく用いることが、効果的な診療に役立つことを説明できる。

ユニット [2] 医学のための数学 (第4週~第6週)

一般目標(GIO)

生物システムの時間変化を記述する標準的な方法である、微分方程式について基本的な意味を理解する。また、実際の生物学、医学の問題において、微分方程式がどのように活用されているかを理解する。簡単な問題については、コンピュータを用いて計算を行えるようにする。

- 1) 微分方程式とは何かを説明できる。
- 2) 一変数の微分方程式について、方程式の形から解の大まかな形を推定できる。
- 3) 連立微分方程式について、相空間プロットの方法を説明できる。
- 4) 人口予測、感染症の広がり、捕食者一被食者モデルなどに関して、方程式の各項の意味を説明できる。

- 5) Scilabを用いて、簡単な微分方程式の数値計算を行い、解を表示し、相空間プロットを行うことができる。
- 6) 癌の数理モデルや生物時計など、微分方程式を用いて理解される生命現象の例を挙げることができる。

ユニット [3] 医学のための情報学(第7週~第8週)

一般目標 (GIO)

生物システムの記述において使われる、情報学の基本的な道具について理解する。具体的には、主成分分析、クラスタリング、教師付き機械学習などの主要なデータマイニング手法について理解し、簡単な例題について実際に計算できるようにする。また、KEGGに代表される大規模データベースの利用法を知る。

行動目標 (SBO)

- 1) 主成分分析の考え方について理解し、簡単な例について実際に解析を行える。
- 2) 教師付き機械学習と教師なし機械学習の違いについて説明できる。
- 3) 階層クラスタ分析にもとづいたヒートマップの作成ができる。
- 4) 教師付き機械学習による線形判別分析が行える。
- 5) KEGG等のデータベースから代謝ネットワークや遺伝子の情報を得ることができる。
- 6) Protein DataBank内にあるタンパク質の情報を検索、取得することができる。

Ⅱ コーディネーター

一 宮 尚 志 (准教授、システム生物学)

Ⅲ 評価

授業中随時、R、Scilab、Microsoft Excelなどのソフトウェアを用いた演習課題を与え、そのレポート課題の提出(40%) および出席状況(60%) を総合して評価する。

Ⅳ 推薦図書

必要に応じて資料を配布する。



○テュトーリアルコース○2年生 1~3学期

テュトーリアルコース(2021年度2年生)

コ ー ス 名	授業週数	授業期間
人体構造学コース	10	4/5~6/18
神経構造機能学コース	3	6/21 ~ 7/9
生体機能学コース	2	8/30~9/17
病原体学コース	5	9/27~10/29
薬理・中毒学コース	3	11/8~11/26
病理学コース	3	11/29~12/17
テュトーリアル選択配属	10	1/10~3/18 (1月第2週:研究倫理講習会)

テュトーリアルを受ける学生のみなさんへ

テュトーリアルとは?

学生が主人公の学習方法です。

岐阜大学医学部は、学生が勉強する場を提供します。勉強する方向を示します。 勉強するのは、学生自身です。

区切りがついたところで、医学部は学生の評価をします。

スプーンフィーディングは終わりました。 自分が食べるものは自分で調達してください。

コア・タイム

まず(症例の)シナリオが渡されます。 シナリオを読み、何を解決すべきか? そのためには何を知るべきか? グループで議論してください。

知識が無くて議論できない?

現有の知識で、「何が分からないか?」を皆で議論するのです。 知識があれば、知識の見せびらかしで終わってしまいます。 疑問を持つ事、これが大切なのです。

全員の積極的な参加が必要です。あなたは、期待されています。

活発な議論で、疑問を興味が、次々に、末広がりに…

コア・タイムに教科書を読む必要はありません。

自習の時間

コア・タイムの議論であなたの頭の中は、疑問でいっぱいになりました。 さあ、教科書を読んでください。図書館で文献を検索してください。 それでも分からないことがあれば、教育職員に聞いてください。

疑問氷解…快い達成感

おめでとう!

あなたが得た知識は、使い物になる知識です。

単に、記憶しているだけの知識ではありません。

分担学習をしないで下さい。

岐阜大学医学部は、学生一人一人が一人前になることを望んでいます。

グループ学習の時間

自分で勉強してきたことをグループの中で共有しましょう。

テュトーリアル・システムによる能動学習

大事なのは

自分で疑問を持ち、自分で勉強する態度 グループ学習への積極的な参加 自分の考えを、他人に伝える言語能力

大事ではないのは、

ただ単に丸暗記しただけの知識

岐阜の家に伝わる昔話

昔々、あるところに、とっても優しいお爺さんがいました。可愛い孫が1ヶ月の旅に出るので1ヶ月分の食料を持たせて送り出しました。孫は食料が重過ぎて、途中で歩けなくなり、その食料も腐ってしまいました。

昔々、あるところに、とっても厳しいお爺さんがいました。可愛い孫が $1 \sim 1$ の旅に出るというのに、 $1 \sim 2$ 日分の食料しか持たせませんでした。でも森や川から食料を取る方法も教えていたので、孫は無事に旅を終えました。

1 人体構造学コース (Human Body) [MED_MED 2 0 0 5]

[I] 一般目標(GIO)

人体構造学コースはマクロコースとミクロコースからなる。受精卵というたった一つの細胞から発生した複雑な人体構造にマクロとミクロの目でせまり、正確に理解する。同時に、医学全般の研究、および臨床の場で必須となる精微な観察力を養う。

〔Ⅱ〕学習計画

[マクロコース]

一般目標(GIO)

- ① 人体の諸構造の肉眼的特徴と相互的位置関係を、その発生および機能と関連づけながら理解する。
- ② 人体構造の一般性(普遍性)と多様性(個体差)を認識する。

行動目標 (SBO)

- 1) 各器官の位置関係
 - ① 各器官の位置関係を解剖学用語を用いて説明できる。
 - ② 体内諸構造を体表に投影することができる。

2) 骨格系

- ① 骨・軟骨・関節・靭帯の構造を説明できる。
- ② 頭蓋の構成を説明できる。
- ③ 椎骨の構造と脊柱の構成を説明できる。
- ④ 胸郭の構成を説明できる。
- ⑤ 骨盤の構成と性差を説明できる。
- ⑥ 四肢(上肢・下肢)の骨格を説明できる。
- ⑦ 骨の発生(骨化)を説明できる。

3) 筋系

- ① 筋の起始・停止の概念を理解し、筋の作用(運動)を説明できる。
- ② 姿勢と体幹の運動にかかわる筋群を列挙して概説できる。
- ③ 全身の主要な筋の起始、停止、作用および支配神経を説明できる。
- ④ 筋の発生を説明できる。

4) 循環器系

① 心臓の構造と分布する血管・神経を説明できる。

1 人体構造学コース

- ② 体循環・肺循環および胎児における血液循環を説明できる。
- ③ 大動脈の枝を示し、それらの分布域を説明できる。
- ④ 頭頸部と四肢の主要な動脈を示し、それらの分布域を説明できる。
- ⑤ 主な静脈を示し、それらを概説できる。
- ⑥ 門脈系と大静脈系の吻合について説明できる。
- (7) 胸管を経由するリンパの流れを概説できる。
- ⑧ 主なリンパ節の位置とそれらを経由するリンパの流れを説明できる。
- ⑨ 循環器系の発生を説明できる。

5) 呼吸器系

- ① 気道(鼻腔・咽頭・喉頭・気管・気管支)の構造を概説できる。
- ② 肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。
- ③ 胸膜・縦隔の構造を説明できる。
- ④ 呼吸に関わる筋と呼吸運動について説明できる。
- ⑤ 呼吸器系の発生を説明できる。

6) 消化器系

- ① 各消化器官の位置と形態を説明できる。
- ② 各消化器官に分布する血管を説明できる。
- ③ 腹膜の構造を説明できる。
- ④ 消化管壁の基本構造と部位による違いを説明できる。
- ⑤ 肝臓の形態、肝区域、肝門について説明できる。
- ⑥ 肝外胆道系を説明できる。
- (7) 消化器系の発生を説明できる。

7) 泌尿器系

- ① 男女における腎臓・尿路系の位置・形態を説明できる。
- ② 腎臓・尿路系に分布する血管を説明できる。
- ③ 泌尿器系の発生を説明できる。

8) 生殖器系

- ① 男性生殖器系の形態を説明できる。
- ② 女性生殖器系の形態を説明できる。
- ③ 胎児・胎盤の発達過程における変化を説明できる。
- ④ 乳房の構造と成長発達に伴う乳房の変化を説明できる。
- ⑤ 男性生殖器系と女性生殖器系の発生を、両者を比較しながら説明できる。

9) 内分泌器系

- ① 各内分泌器官の位置を示すことができる。
- ② 各内分泌器官から分泌されるホルモンを説明できる。
- ③ 各内分泌器官の発生を説明できる。

10) 末梢神経系

- ① 各脳神経の走行・分布を説明できる。
- ② 頸神経叢・腕神経叢・腰神経叢・仙骨神経叢の構成と、それらに由来する神経の骨格筋支配および皮膚分布を説明できる。
- ③ 視覚・聴覚・嗅覚・味覚・平衡覚の末梢の伝導路を概説できる。
- ④ 自律神経系(交感神経・副交感神経)の末梢分布を概説できる。

11) 感覚器系

- ① 眼球および付属器の構造と発生を説明できる。
- ② 外耳・中耳・内耳の構造と発生を説明できる。

12) その他

- ① 実習中に遭遇した不明な点を、自らの力で解決しようと努力することができる。
- ② 自分たちだけでは解決できない不明点を、教員による指導・説明を受けながら、積極的に解決しようと努力することができる。
- ③ 解剖実習中に遭遇した破格・手術痕・病変等について、その理由を推察することができる。
- ④ 解剖器具を正しく使用することができる。
- ⑤ 班員全員が協力して、正確かつ迅速に実習作業を進めることができる。
- (6) 解剖体・実習室・実習台を、実習遂行に適した良好な状態に保つことができる。

[ミクロコース]

一般目標(GIO)

人体の基本的構成を観る視点には、系(システム)・器官・組織・細胞の四つのレベルがある。1年生の生命科学実習では組織・細胞について学んだ。本ミクロコースでは、生命科学実習で学んだ知識を基盤にして、各系を構成する器官が、どのような細胞・どのような組織の組み合わせによってできているのか、個々の器官のもつ機能と対応させながら理解することが目標となる。

行動目標 (SBO)

1) 生体防御系

- ① いろいろな非自己に対して、生体防御系の各器官、各細胞がどのように対応するかを理解する。
- ② 集合リンパ小節 (扁桃を含む)、リンパ節、脾臓の組織構造を理解する。
- ③ 生体防御系に共通の組織像として、細網組織、リンパ小節、胸腺依存領域を理解する。

1 人体構造学コース

2) 感覚器系

- ① 各感覚器において、センサーの役割を果たす細胞あるいは組織を理解する。
- ② 感覚器の代表として、視覚器、聴覚器・平衡覚器の組織構造を観察する。
- ③ 感覚器ごとに神経系との連絡を理解する。

3) 脈管系

- ① 脈管系(動脈、静脈、リンパ管など)に共通する基本構造を理解する。
- ② 脈管系の部位ごとの特徴を理解する。

4) 呼吸器系

- ① 鼻腔から肺までの組織構造の変化を、各部の果たす機能と結びつけて理解する。
- ② 肺胞の構造、特に肺胞上皮細胞と毛細血管内皮細胞と間質を、顕微鏡で観察し把握する。
- ③ 肺の組織像と、呼気・吸気・ガス交換の過程を対応させて理解する。

5) 消化器系

- ① 消化器系各器官の機能と構造を結びつけて理解する。
- ② 病原体の侵入が容易な消化器系が、系全体にわたって多数の防御機構を備えていることを組織像的に理解する。

6) 泌尿器系

- ① 腎臓が単に老廃物である尿を排泄するのみでなく、人体の恒常性を維持するための様々な機能を 担っていることを理解する。
- ② 糸球体からボウマン襄への濾過、尿細管・集合管での再吸収・排泄の過程を組織・細胞像と対応させて理解する。
- ③ 尿の貯留・排泄に関わる尿管、膀胱および尿道の構造を理解する。

7) 生殖器系

- ① 精子の製造、貯蔵、排出に関わる器官の組織構造を理解する。
- ② 精液を作る器官の組織構造を理解する。
- ③ 女性生殖器系各器官の組織構造を理解する。
- ④ 排卵、着床、妊娠、胎盤の形成、出産の過程は視床下部・下垂体からのホルモンによる制御を受けながら実現される。これらの過程における各器官の組織変化を、内分泌系との関係性の中で理解する。
- ⑤ 精巣、卵巣における減数分裂の過程を理解する。

8) 内分泌系

- ① 多種多様な内分泌器官の構造的特徴を理解し、その機能的意義を把握する。
- ② ホルモンは標的器官の活動を制御する。従って、分泌部分の組織像に加えて標的器官・標的細胞における各々のホルモンの受容とその効果および機能的意義をも含めて把握することが必然の目標

となる。

- 9) 初期発生
 - ① 受精卵から三胚葉 (内胚葉、外胚葉、中胚葉) ができるまでの過程を理解する。
 - ② 三胚葉から体の各組織ができあがる過程を概説できるようにする。

「Ⅲ〕担当教員

人体構造学コース コース主任代表 千 田 隆 夫(教授・解剖学分野)

[マクロコース担当教員]

①主任 千 田 隆 夫 (教授·解剖学分野)

◎学習指導教員 松 田 修 二 (准教授·解剖学分野)

小 川 名 美(助教・解剖学分野)

小 村 一 也 (非常勤講師・特定非営利活動法人nature works 理事長)

藤 原 武 士 (非常勤講師・弁護士)

質問等があれば研究室(5S09)を訪ねてください。

常勤教員については、在室の場合はいつでも対応します。

「ミクロコース担当教員]

②主任 山 口 瞬 (教授・高次神経形態学分野)

◎学習指導教員 梅 原 隼 人(助教·高次神経形態学分野)

担当教員への相談・訪問等は、予め秘書へ電話連絡し、アポイントを取ってください。

[IV] 総合評価

マクロコースとミクロコースのそれぞれについて判定し、両コースとも合格したことをもって「人体構造 学コース」を合格とする。

[マクロコース評価方法]

以下の各評価を総合して判定する。

- ・テュトーリアルコアタイム、講義、実習、解剖体慰霊祭・御遺骨返還式(11月12日)への出席状況と態度(原則として、テュトーリアルコアタイムは80%以上、実習と慰霊祭は100%の出席が必須)(5%)
- ・実習中の口頭試問(5%)
- ·筆記試験(85%)
- ・レポート (5%)

[ミクロコース評価方法]

以下の各評価を総合して判定する。

- ・テュトーリアルコアタイム、講義、実習への出席状況と態度(原則として、テュトーリアルコアタイム は80%以上、実習は100%の出席が必須。なお遅刻・早退の有無についても評価対象とする。)(5%)
- ・実習中のスケッチ (25%)
- ·筆記試験(70%)
- ・レポート (指示した場合のみ)

1 人体構造学コース

第1週 (テュトーリアルシナリオ:ミクロコース、高次神経形態学分野作成)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	4月5日	6 日	7 日	8 日	9 日
8:30-9:30 1時限	ガイダンス (マクロコース) [千田]	自習	テュトーリアル コアタイム	マクロコース講義 (皮膚・筋膜) [千田]	マクロコース講義 (上肢骨①) [松田]
9:45-10:45 2時限	マクロコース講義 (人体構造の階層 性、解剖学用語) [千田]	ミクロコース講義 (初期発生 1) [山口]	(移動)	マクロコース講義 (血管総論) [千田]	マクロコース講義 (上肢骨②) [松田]
11:00 - 12:00 3時限	ガイダンス (ミクロコース) [山口、梅原]	ミクロコース講義 (初期発生 1) [山口]	マクロコース講義 (胸郭) [松田]	マクロコース講義 (末梢神経総論) [千田]	マクロコース講義 (脊髄神経①) [千田]
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	マクロコース講義 (骨学総論) [松田]	ミクロコース講義 (初期発生 2) [山口]		マクロコース講義 (筋学総論) [松田]	
14:15 - 15:15 5時限	マクロコース講義 (関節学総論) [松田]	ミクロコース講義 (初期発生 2) [山口]	骨学実習① (脊柱、胸郭)	マクロコース講義 (頭部の筋) [松田]	骨学実習② (上肢骨)
15:30 - 16:30 6時限	マクロコース講義 (脊柱) [松田]	ミクロコース講義 (初期発生 2) [山口]		マクロコース講義 (頸部の筋) [松田]	

第2週 (テュトーリアルシナリオ:マクロコース、解剖学分野作成)

7 2 () 2 1) / 7 2) / 4 · · · / 2 = / · // // // // // // // // // // // //						
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	4月12日	13 日	14 日	15 日	16 日	
8:30 - 9:30 1時限	マクロコース講義 (脊髄神経② [千田]	自習	テュトーリアル コアタイム	自習	マクロコース講義 (胸腹部の筋①) [松田]	
9:45-10:45 2時限	マクロコース講義 (消化器① [千田]	ミクロコース講義 (脈管系・皮膚) [山口]	(移動)	ミクロコース講義 (視覚器) [梅原]	マクロコース講義 (消化器②) [千田]	
11:00 - 12:00 3時限	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	ミクロコース講義 (脈管系・皮膚) [山口]	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	ミクロコース講義 (視覚器) [梅原]	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	
12:00 - 13:00			昼休み			
13:00 - 14:00 4時限						
14:15 - 15:15 5時限	解剖実習①	組織学実習① (脈管系・皮膚) [山口]	解剖実習② § 2, 3, 8, 9	組織学実習② (視覚器) [梅原]	解剖実習③ § 4, 5, 10, 11	
15:30 - 16:30 6時限						

第3週

70 0 XZ					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	4月19日	20 日	21 日	22 日	23 日
8:30-9:30 1時限	マクロコース講義 (上肢の筋①) [松田]	自習	テュトーリアル コアタイム	マクロコース講義 (下肢骨①) [松田]	マクロコース講義 (上肢の筋②) [松田]
9:45-10:45 2時限	マクロコース講義 (消化器③) [千田]	ミクロコース講義 (呼吸器) [山口]	(移動)	マクロコース講義 (下肢骨②) [松田]	マクロコース講義 (消化器④) [千田]
11:00 - 12:00 3時限	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	ミクロコース講義 (呼吸器) [山口]	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	マクロコース講義 (消化器④) [千田]	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限					
14:15 - 15:15 5時限	解剖実習④ § 12, 13, 15	組織学実習③ (呼吸器) [山口]	解剖実習⑤ § 16, 43, 44, 45, 53	骨学実習③ (下肢骨)	解剖実習⑥ § 17, 18
15:30 - 16:30 6時限					

第4週 (テュトーリアルシナリオ:マクロコース、解剖学分野作成)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	4月26日	27 日	28 日	29 日	30 日	
8:30-9:30 1時限	マクロコース講義 (脳神経①) [松田]	自習	テュトーリアル コアタイム		マクロコース講義 (脳神経②) [松田]	
9:45 - 10:45 2時限	マクロコース講義 (消化器⑤) [千田]	ミクロコース講義 (内分泌) [梅原]	(移動)		マクロコース講義 (消化器⑥) [千田]	
11:00 - 12:00 3時限	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	ミクロコース講義 (内分泌) [梅原]	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)		マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	
12:00 - 13:00		昼休み		祝日	昼休み	
13:00 - 14:00 4時限						
14:15 - 15:15 5時限	解剖実習⑦ § 22, 23, 24	組織学実習④ (内分泌) [梅原]	解剖実習® § 25, 26, 27		解剖実習⑨ § 28, 31, 32	
15:30 - 16:30 6時限						

第5週 (テュトーリアルシナリオ:ミクロコース、高次神経形態学分野作成)

がり過 (アユー) / パマ / アオ・マノロロ - ハ、同以中性ル心子ガヨ下版/						
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	5月10日	5月11日	12 日	13 日	14 日	
8:30-9:30 1時限	マクロコース講義 (呼吸器①) [千田]	自習	テュトーリアル コアタイム	マクロコース講義 (下肢の筋①) [松田]	マクロコース講義 (胸膜・縦郭) [千田]	
9:45-10:45 2時限	マクロコース講義 (呼吸器②) [千田]	ミクロコース講義 (泌尿器) [山口]	(移動)	マクロコース講義 (下肢の筋②) [松田]	マクロコース講義 (心臓①) [千田]	
11:00 - 12:00 3時限	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	ミクロコース講義 (泌尿器) [山口]	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	マクロコース講義 (頭蓋骨①) [松田]	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	
12:00 - 13:00			昼休み			
13:00 - 14:00 4時限						
14:15 - 15:15 5時限	解剖実習⑩ § 29, 30, 33, 34, 35	組織学実習⑤ (泌尿器) [山口]	解剖実習①	骨学実習 (頭蓋骨①)	解剖実習⑫ § 41, 42, 46, 47	
15:30 - 16:30 6時限						

第6週 (テュトーリアルシナリオ:マクロコース、解剖学分野作成)

物の週(アユドー アノルシア アオ・マクロコー ハン 肝的子刀對 下成)						
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	5月17日	18 日	19 日	20 日	21 日	
8:30-9:30 1時限	マクロコース講義 (背部の筋) [松田]	自習	テュトーリアル コアタイム	自習	マクロコース講義 (骨盤底の筋) [松田]	
9:45-10:45 2時限	マクロコース講義 (心臓②) [千田]	ミクロコース講義 (消化管) [山口]	(移動)	ミクロコース講義 (肝・胆・膵) [梅原]	マクロコース講義 (心臓③) [千田]	
11:00 - 12:00 3時限	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	ミクロコース講義 (消化管) [山口]	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	ミクロコース講義 (肝・胆・膵) [梅原]	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	
12:00 - 13:00			昼休み			
13:00 - 14:00 4時限	解剖実習(3)		解剖実習⑭		解剖実習⑤	
14:15 - 15:15 5時限	§ 48, 49, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 62, 63	組織学実習⑥ (消化管) [山口]	§ 50, 51, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 67	組織学実習⑦ (肝・胆・膵) [梅原]	§ 68, 69, 70, 72 (M1-M4) / 72 (F1-F3), 73	
15:30 - 16:30 6時限	02, 03		- U		12 (11-1-0), 10	

1 人体構造学コース

第7週 (テュトーリアルシナリオ:マクロコース、解剖学分野作成)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	5月24日	25 日	26 日	27 日	28 日
8:30-9:30 1時限	マクロコース講義 (血管①) [千田]	自習	テュトーリアル コアタイム	マクロコース講義 (血管③) [千田]	マクロコース講義 (視覚器) [松田]
9:45-10:452時限	マクロコース講義 (血管②) [千田]	ミクロコース講義 (平衡聴覚器) [梅原]	(移動)	マクロコース講義 (血管④) [千田]	マクロコース講義 (リンパ管) [千田]
11:00 - 12:00 3時限	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	ミクロコース講義 (平衡聴覚器) [梅原]	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	マクロコース講義 (味覚器・嗅覚器) [松田]	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限				マクロコース 特別講義	
14:15 - 15:15 5時限	解剖実習 ¹⁶ § 71, 74, 75, 76, 77 (M1) /77 (F1)	組織学実習⑧ (平衡聴覚器) [梅原]	解剖実習⑰ § 77 (M2) / 77 (F2-3), 78	(小村一也)	解剖実習⑱ § 19, 20, 21
15:30 - 16:30 6時限				マクロコース 特別講義 (藤原武士)	

第8週 (テュトーリアルシナリオ:ミクロコース、高次神経形態学分野作成)

A O SE () A T I I I I I I I I I I I I I I I I I I						
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	5月31日	6月1日	2 日	3 日	4 日	
8:30 - 9:30 1時限	マクロコース講義 (平衡聴覚器) [松田]	自習	テュトーリアル コアタイム	自習	マクロコース講義 (感覚器の発生) [松田]	
9:45-10:45 2時限	マクロコース講義 (泌尿器①) [千田]	ミクロコース講義 (女性生殖器) [山口]	(移動)	ミクロコース講義 (男性生殖器) [梅原]	マクロコース講義 (泌尿器②) [千田]	
11:00 - 12:00 3時限	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	ミクロコース講義 (女性生殖器) [山口]	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	ミクロコース講義 (男性生殖器) [梅原]	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	
12:00 - 13:00			昼休み			
13:00 - 14:00 4時限						
14:15 - 15:15 5時限	解剖実習⑲ § 80, 81, 82	組織学実習⑨ (女性生殖器) [山口]	解剖実習② 8 83, 84, 85, 86	組織学実習⑩ (男性生殖器) [梅原]	解剖実習 21 § 87, 88, 89, 90	
15:30 - 16:30 6時限						

第9週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	6月7日	8 日	9 日	10 日	11 日
8:30-9:30 1時限	マクロコース講義 (女性生殖器①) [千田]	自習	マクロコース講義 (リンパ性器官) [千田]	自習	マクロコース講義 (内分泌腺②) [千田]
9:45-10:452時限	マクロコース講義 (女性生殖器②) [千田]	ミクロコース講義 (生体防御系) [山口]	マクロコース講義 (内分泌腺①) [千田]	自習	マクロコース講義 (腹膜) [千田]
11:00 - 12:00 3時限	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	ミクロコース講義 (生体防御系) [山口]	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	自習	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4 時限					
14:15 - 15:15 5時限	解剖実習 22 § 91,92	組織学実習⑪ (生体防御系) [山口]	解剖実習 23 § 93	<u>ミクロコース試験</u>	解剖実習 24 § 94, 95, 96
15:30 - 16:30 6時限					

第10调

为 10 /四					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	6月14日	15 日	16 日	17 日	18 日
8:30-9:30 1時限	マクロコース講義 (心臓の発生) [小川]	マクロコース講義 (血管の発生) [小川]	マクロコース講義 (生殖器の発生) [小川]	自習	
9:45-10:45 2時限	マクロコース講義 (消化器の発生) [千田]	マクロコース講義 (泌尿器の発生) [小川]	マクロコース講義 (運動器の発生) (内分泌腺の発生) [千田]	自習	<u>マクロコース試験</u> (9:00~11:30)
11:00 - 12:00 3時限	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	マクロコース講義 (頭蓋骨②) [松田	マクロコース (アクティブ・ ラーニング)	自習	
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限					
14:15 - 15:15 5時限	解剖実習 25 § 97, 98	骨学実習(5) (頭蓋骨②)	解剖実習 26 § 99	自習	解剖実習 27 (納棺・そうじ)
15:30 - 16:30 6時限					

2 神経構造機能学コース (Neuroanatomy & Neuroscience) [MED MED 2 0 1 5]

[I] 一般目標(GIO)

神経解剖学および神経科学一般について学ぶ。これらは、神経系の基礎研究や神経・精神疾患を理解するために必要となる神経科学の基礎的部分である。

「Ⅱ〕学習計画

ユニット1) 神経細胞・組織学

一般目標(GIO)

神経細胞の微細構造と機能、および神経系の構成を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 神経系の区分(中枢神経系、末梢神経系)について説明できる。
- ② 神経系の構成要素(神経細胞、神経膠細胞、血管)について説明できる。
- ③ 神経細胞の構造と機能について説明できる。

ユニット2) 神経解剖学

一般目標(GIO)

神経系の解剖学的構造と機能を理解する。

行動目標 (SBO)

1) 脊髄

- ① 脊髄の構造について説明できる。
- ② 脊髄を通る主要な感覚路(脊髄上行路)と運動路(脊髄下行路)について説明できる。
- ③ 脊髄反射について説明できる。
- ④ 脊髄と脳の血管について説明できる。

2) 視覚伝導路

- ① 視覚の伝導路について説明できる。
- ② 視覚伝導路の障害部位と視野障害の関係について説明できる。

3) 延髄

- ① 延髄の構造について説明できる。
- ② 網様体について説明できる。
- ③ 延髄に存在する脳神経核の位置とそれぞれのもつ機能について説明できる。
- ④ 内臓反射の神経回路について説明できる。

4) 橋

- ① 橋の構造について説明できる。
- ② 橋に存在する脳神経核の位置とそれぞれのもつ機能について説明できる。
- ③ 側方注視の神経機構について説明できる。
- ④ 前庭動眼反射の神経機構について説明できる。

5) 小脳

- ① 小脳の構造について説明できる。
- ② 小脳の機能とその障害について説明できる。

6) 中脳

- ① 中脳の構造について説明できる。
- ② 対光反射の神経回路について説明できる。
- ③ 黒質の入・出力神経線維と黒質の機能について説明できる。
- ④ 赤核の入・出力神経線維と赤核の機能について説明できる。

7) 間脳

- ① 視床の核群とそれらの入・出力線維について説明できる。
- ② 視床下部の構造と機能について説明できる。

8) 大脳基底核

- ① 大脳基底核の構造と機能について説明できる。
- ② 大脳基底核の障害と異常運動について説明できる。
- 9) 聴覚伝導路
- ① 聴覚の伝導路について説明できる。

10) 運動路

- ① 運動路の構造と機能について説明できる。
- ② 錐体路障害の症状について説明できる。

11) 辺縁系

① 辺縁系の構造と機能について説明できる。

12) 連合野

- ① 大脳皮質の構造について説明できる。
- ② 連合野の特徴と機能について説明できる。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任 山 口 瞬(教授、高次神経形態学)

◎学習指導教員 梅 原 隼 人(助教、高次神経形態学)

2 神経構造機能学コース

◎講師 岸 将 史(野崎徳洲会病院附属研究所)

担当教員への相談・訪問等は、予め秘書へ電話連絡し、アポイントを取ってください。

〔Ⅳ〕総合評価

以下の各評価を総合して判定します。

- · 筆記試験 (80%)
- ・テュトーリアル・アクティブラーニング・講義・実習における参加度と学習態度(原則として、テュトーリアルコアタイムは80%以上、実習は100%の出席が必須。遅刻・早退の有無も評価対象とします。) (10%)
- ・脳実習口頭試問(10%、まとめの脳実習口頭試問に合格することは必須)
- ・レポート (指示した場合のみ)

総合判定で合格基準に達していない場合は、再試験(筆記試験)を実施する。なおまとめの脳実習口頭 試問が不合格の場合は、再試問を実施する。

第1週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日			
	6月21日	22 日	23 日	24 日	25 日			
8:30-9:30 1時限	自己学習	自己学習	テュトーリアル コアタイム	自己学習	自己学習			
9:45-10:45 2時限	日口子目	日口子目	講義 脳と脊髄の血管	講義 小脳・前庭系の構造 I	講義 小脳・前庭系の構造Ⅱ			
11:00 - 12:00 3時限	講義 神経組織学 I	講義神経系の情報伝達機構	講義 延髄	アクティブ ラーニング	テュトーリアル 発表準備			
12:00 - 13:00		昼休み						
13:00 - 14:00 4時限	講義 神経組織学Ⅱ	講義 脊髄 I			テュトーリアル (発表)			
14:15 - 15:15 5時限	講義 神経組織学Ⅲ	講義 脊髄Ⅱ	自己学習	脳実習 I	自己学習			
15:30 - 16:30 6時限	自己学習	自己学習			日口子目			

第2週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日			
	6月28日	6月29日	30 日	7月1日	2 日			
8:30-9:30 1時限	白口兴羽	自己学習	テュトーリアル コアタイム	自己学習	自己学習			
9:45-10:452時限	自己学習	講義 小脳・前庭系の 機能	講義 神経科学の最先端 I	講義 大脳基底核	講義 大脳皮質			
11:00 - 12:00 3時限	講義	アクティブ ラーニング		アクティブ ラーニング	テュトーリアル 発表準備			
12:00 - 13:00		昼休み						
13:00 - 14:00 4 時限	講義 視覚系神経路		講義 辺縁系		テュトーリアル コアタイム (発表)			
14:15 - 15:15 5時限	講義 中脳	脳実習Ⅱ	自己学習	脳実習Ⅲ	講義 神経科学の最先端Ⅱ			
15:30 - 16:30 6時限	講義 間脳		□ □ → □		自己学習			

第3週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日		
	7月5日	6 日	7 日	8 日	9日		
8:30-9:30 1時限		自己学習					
9:45-10:452時限	自己学習	講義 神経科学の最先端IV	脳実習(予備)	まとめの 脳実習口頭試問	自己学習		
11:00 - 12:00 3時限	講義 自律神経系	アクティブ ラーニング					
12:00 - 13:00		昼休み					
13:00 - 14:00 4時限	講義						
14:15 - 15:15 5時限	神経科学の最先端Ⅲ	脳実習 IV	脳実習(予備)	納棺と そうじ	神経構造機能学 筆記試験		
15:30 - 16:30 6時限	自己学習						

3 生体機能学コース (Physiology) [MED_MED 2 0 3 5]

[I] 一般目標(GIO)

人体の正常な機能は、分子、細胞、器官、個体の各々のレベルにおいて、一定のメカニズムによって統制と協調を保ちつつ巧妙に営まれています。本コースでは、事例を通して各組織、器官がいかにして精緻なシステムとして機能しているのかといった生理機能を中心に人体機能を考察します。

[Ⅱ] 学習計画

ユニット1) 細胞の一般的生理機能

一般目標(GIO)

細胞内外の環境の相違と"生きている"とはどのような関係にあるかについて基本的事項を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 内部環境とホメオスタシスの概念について説明できる。
- ② 細胞内外のイオン分布の不均衡とその生理的意義について説明できる。
- ③ 細胞膜における種々の物質の移動とそのメカニズム (輸送機能) について説明できる。
- ④ 電位の発生と膜興奮の機序について説明できる。

ユニット2) 心・循環系

一般目標(GIO)

心・循環系の究極の目的は組織に物質交換のための血液を供給することである。この目的を達成する ために、心臓および循環器がどのように調節されているかを理解する。

行動目標 (SBO)

1) 心臟

- ① 心筋の活動電位の発生機序について説明できる。
- ② 刺激伝導系について説明できる。
- ③ 心電図の発生機序について説明できる。
- ④ 心周期および心臓の圧・容量関係を図示し、説明できる。
- ⑤ 心拍出量曲線と静脈還流量曲線を描き、両者に影響を与える因子を説明できる。
- 2) 血圧・血流量調節
- ① 循環系のパラメーターを列挙し、その概念を説明できる。
- ② 臓器血流の自己調節について説明できる。
- ③ 血圧、血流量、血管抵抗の関係を説明できる。
- ④ negative feedback loop を図示し、feedback gain の求め方を説明できる。

- ⑤ 圧受容器反射の受容器、求心路、中枢、遠心路、効果器を図示し、説明できる。
- ⑥ 容量受容器反射の受容器、求心路、中枢、遠心路、効果器を図示し、説明できる。
- (7) 血圧調節における腎臓の役割を説明できる。

ユニット3) 呼吸器系

一般目標(GIO)

生命活動は細胞の代謝によって支えられ、生命の維持には外界から酸素を摂取し、生じた二酸化炭素を除去することが必須である。この酸素と二酸化炭素のガスの輸送には呼吸、循環、代謝の歯車がうまくかみ合う必要がある。このシステムにおける呼吸の重要性を理解することを目的とする。

行動目標 (SBO)

- ① 気道と肺の正常な構造や肺循環の特徴を説明できる。
- ② 肺気量と肺・胸郭系の圧・容量関係 (コンプライアンス) を説明できる。
- ③ 呼吸筋の働きと呼吸運動の機序を説明できる。
- ④ 肺胞における換気と血流の関係を説明できる。
- ⑤ 肺の換気と(換気血流比)が血液ガスに及ぼす影響を説明できる。
- ⑥ 血液による酸素と二酸化炭素の運搬の仕組みを説明できる。
- ⑦ 呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を説明できる。
- ⑧ 呼吸による酸塩基平衡調節機構を説明できる。

ユニット4) 腎機能

一般目標(GIO)

人体を構成する細胞が正常な機能を営むためには、細胞内外の環境を至適状態に保つ必要がある。ここでは、生体環境の維持機構に必須の腎機能と体液調節機構を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 体液の区分と組成を説明できる。
- ② クリアランスの概念を説明できる。
- ③ GFRの測定方法を説明でき、GFRに影響を及ぼす因子を列挙できる。
- ④ 尿細管における水および電解質の再吸収および分泌について説明できる。
- ⑤ 尿の浸透圧調節機構について説明できる。

ユニット5) 内分泌

一般目標(GIO):内分泌・代謝系の構成と正常な機能を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① ホルモンを構造から分類し、作用機序を説明できる。
- ② ホルモン分泌の調節機構を概説できる。
- ③ 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。
- ④ 視床下部ホルモン・下垂体ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。
- ⑤ 甲状腺と副甲状腺(上皮小体)から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。
- ⑥ 副腎の構造と分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。
- (7) 膵島から分泌されるホルモンの作用を説明できる。
- ⑧ 男性ホルモン・女性ホルモンの合成・代謝経路と作用を説明できる。

ユニット6) 感覚器

一般目標(GIO)

生体が外界の条件に適応し、内部環境の恒常性を維持したり、適切な行動を起こしたりするには、生体内外の情報を的確に把握しなければならない。このような情報の受け入れに関係する感覚機能は、生体にとって欠くことのできないものである。感覚器を構成する受容器とその機能から、感覚器のシステムを理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 受容器電位および活動電位について説明できる。
- ② 体性感覚の受容器の種類および機能について説明できる。
- ③ 痛覚および関連痛のメカニズムについて説明できる。
- ④ 聴覚・平衡覚および視覚の受容器の種類およびその機能について説明できる。

ユニット7) 血液

一般目標(GIO)

血球成分を含めた血液の基本的事項を理解する。

- ① 血液の組成と機能を説明できる。
- ② 血漿タンパク質の種類や血球の分類とその機能を説明できる。
- ③ 血液型と輸血について説明できる。
- ④ 鉄代謝と赤血球形成を説明できる。
- ⑤ 血液凝固過程のフローチャートを描き、説明できる。
- ⑥ ヘモグロビンの酸素解離曲線を描き、影響する因子を列挙できる。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任

任 書晃 (生理学・教授)

◎学習指導教員

安部 力 (生理学・准教授)

堀井 和弘 (生理学・助教)

◎講師

中條 浩一(自治医科大学医学部生理学講座統合生理学部門·教授)

永森 收志 (東京慈恵会医科大学臨床検査医学講座・准教授)

藤井 健一 (関西医科大学循環器内科・講師)

藤原 和哉 (新潟大学医学部血液内分泌代謝内科学分野・特任准教授)

中川 敏幸(岐阜大学大学院医学系研究科神経生物分野・教授)

國貞 隆弘(岐阜大学大学院医学系研究科組織器官形成分野・教授)

赤松 園子 (近江八幡市民病院血液内科・医員)

[IV] 総合評価

第3週目の木曜日(9月16日(木))に学習内容の筆記試験を行います。

本コースでの総合評価は、特別講義の出席および筆記試験で実施します。

原則として、筆記試験を受けるためには、テュトーリアルコアタイムの出席を80%以上とレポート提出 が必須です。

筆記試験60点以上を合格とし、不合格に対しては再試験を行います。

3 生体機能学コース

第1週

/I /-					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	8月30日	31 日	9月1日	2 日	3 日
8:30-9:30 1時限			コアタイム		特別講義:
9:45-10:45 2時限	講義: 細胞・筋生理 (任)	講義: 神経生理・自律神経	アクティブ	講義: 腎機能 2 (安部)	刊加講教: 光信号による 心筋梗塞の予知 (藤井)
11:00 - 12:00 3時限			ラーニング		(IBR / I /
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	特別講義: 神経機能と脳	特別講義:	講義: 腎機能 1	講義: 循環器	講義: 消化器 1
14:15 - 15:15 5時限	†中産が成化 ∠ 加 (中川)	(中條)	(安部)	(任)	(任)
15:30 - 16:30 6時限	自学自習	自学自習	自学自習	自学自習	自学自習

第2週

717 L 713					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	9月6日	7 日	8日	9 日	10 日
8:30-9:30 1時限			コアタイム		
9:45-10:45 2時限	講義: 消化管 2 (任)	講義: 呼吸器 1 (安部)	アクティブ	講義: 内分泌 2 (任)	講義: 内分泌 4 (任)
11:00 - 12:00 3時限			ラーニング		
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	特別講義: トランスポーターを 標的とした基礎・	講義: 呼吸器 2	講義: 内分泌 1	講義: 内分泌 3	特別講義: 血糖調節の仕組みと
14:15 - 15:15 5時限	創薬研究(永森)	(安部)	(任)	(任)	臨床研究 (藤原)
15:30 - 16:30 6時限	自学自習	自学自習	自学自習	自学自習	自学自習

第3週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	9月13日	14 日	15 日	16 日	17 日
8:30-9:30 1時限		胚田譯	コアタイム		
9:45 - 10:45 2時限	特別講義: 再生医学と再生医療 (國貞)	特別講義: 基礎医学研究への 招待 (任/安部)	アクティブ ラーニング	本試験	予備日
11:00 - 12:00 3時限		(正/女郎)	ラーニング		
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限		特別講義: 血液と血液疾患			
14:15 - 15:15 5時限	自学自習	血板と血板疾患 (赤松)	自学自習		予備日
15:30 - 16:30 6時限		自学自習			

なお、再試験は10月1日金曜日を予定する。

4 病原体学コース (Microbiology) [MED_MED 2 0 4 5]

[I] 一般目標(GIO)

- 人に病気をおこす病原体とその感染症について学習する
- 人体の感染に対する防御機構についての理解を深め、感染予防に対する理解を深める

〔Ⅱ〕学習計画

第1、2调)免疫、寄生虫感染症

ユニット1)

一般目標(GIO)

• 感染免疫(宿主の生体防御機構は感染を防ぐのに重要)について学習し、理解を深める

行動目標 (SBO)

- ①補体の役割について説明できる
- ②自然免疫について説明できる
- ③リンパ球の発生・分化について説明できる
- ④適応免疫について説明できる
- ⑤粘膜免疫について概説できる
- ⑥免疫記憶とワクチンについて概説できる
- ⑦感染防御protective immunityに寄与する免疫応答について知っている
- ⑧生体防御機構の破綻について概説できる
- ⑨病原体の免疫エスケープ機構について説明できる

ユニット2)

一般目標(GIO)

• 寄生虫感染の成立には、感染経路が重要であることを理解する

- ①寄生虫の感染が成立するための条件を知っている
- ②感染形の概念を知っている
- ③なぜ経口感染するのかを理解できる
- ④経口感染する/食品から感染する寄生虫を10以上挙げられる
- ⑤経皮感染する寄生虫を3つ以上挙げられる
- ⑥土壌から感染する寄生虫を3つ以上挙げられる
- ⑦自家感染の概念を知っている

- 4 病原体学コース
- ⑧中間宿主intermediate host、終宿主final host (固有宿主definitive host) の概念を知っている

ユニット3)

一般目標(GIO)

• 寄生虫による全身感染症について学習し、理解を深める

行動目標 (SBO)

- ①マラリアについて概説できる
- ②マラリアの種類、マラリア原虫の学名を知っている
- ③マラリア原虫の生活史(生活環)について知っている
- ④マラリアの浸淫地について知っている
- ⑤マラリアの症状を知っている
- ⑥悪性マラリアの緊急性について知っている
- (7)検査・診断・治療について知っている
- ⑧予防方法について知っている
- ⑨リーシュマニア症について概説できる
- ⑩トリパノソーマ症(アフリカ睡眠病、シャーガス病)について概説できる

ユニット4)

一般目標(GIO)

• 呼吸器感染症をおこす寄生虫とその感染症について学習し、理解を深める

行動目標 (SBO)

- ①肺吸虫症について説明できる
- ②病原体の学名、生活史(生活環)について知っている
- ③感染源について知っている
- ④症状・診断・治療について知っている

ユニット5)

一般目標(GIO)

• 寄生虫による消化器系感染症について学習し、理解を深める

- ①赤痢アメーバ症について知っている
- ②クリプトスポリジウム症について知っている
- ③ジアルジア症について知っている

- ④ 鉤虫症について知っている
- ⑤蟯虫症について知っている
- ⑥回虫症について知っている
- (7)日本海(広節) 裂頭条虫症について知っている

ユニット6)

一般目標(GIO)

• 寄生虫疫学(ある特定の地域で感染する寄生虫症があること)について学習し、理解を深める

行動目標 (SBO)

- ①浸淫地endemic areaの概念を知っている
- ②ベクター vectorの概念を知っている
- ③日本住血吸虫症について知っている
- ④ 肝吸虫症について知っている
- ⑤糸状虫症(フィラリア症)について知っている

ユニット7)

一般目標(GIO)

- 寄生虫症の宿主特異性について理解する
- 幼虫移行症・人獣共通寄生虫感染症について学習し、理解を深める

行動目標 (SBO)

- (1)宿主特異性・臓器特異性・組織特異性の概念を知っている
- ②幼虫移行症の概念を知っている
- ③幼虫移行症の例を3つ以上挙げられる
- ④人獣共通感染症zoonosisの重要性を知っている
- ⑤アニサキス症について知っている
- ⑤包虫症について知っている
- ⑥無鉤条虫症について知っている
- ⑦有鉤条虫症について知っている

ユニット8)

一般目標(GIO)

• 寄生虫による日和見感染症について学習し、理解を深める

4 病原体学コース

行動目標 (SBO)

- ①病原性pathogenicityの概念を知っている
- ②Compromised hostの概念を知っている
- ③日和見感染症opportunistic infectionの概念を知っている
- ④不顕性感染の概念を知っている
- ⑤日和見感染を起こす原虫について概説できる
- ⑥糞線虫症について知っている
- (7)トキソプラズマ症について知っている
- ⑧ニューモシスチス肺炎について知っている

ユニット9)

一般目標(GIO)

• 寄生虫症の診断法について学習し、理解を深める

行動目標 (SBO)

- ①寄生虫症の診断について理解している
- ②直接診断の方法を列挙できる
- ③間接診断の方法を列挙できる
- ④検便検査のあらましを知っている
- ⑤DNA診断のあらましを知っている
- ⑥免疫診断のあらましを知っている
- ⑦IgE/好酸球増多症を理解している

ユニット10)

一般目標(GIO)

• 衛生動物(身の回りの動物から受ける害)について学習し、理解を深める

- ①身の回りの動物から受ける害について知っている
- ②ライム病について知っている
- ③ツツガムシ病について知っている

第3、4、5週)細菌学・ウイルス学

ユニット1)病原微生物学総論

一般目標(GIO)

• 病原微生物の基本的性状について学習し、理解を深める

行動目標 (SBO)

- ①細菌・真菌・ウイルス・プリオンとは何か説明できる
- ②細菌・ウイルスの分類体系を説明できる
- ③細菌の構造を図示し、形態と染色性による分類できる
- ④ウイルス粒子の構造を図示し、各部の機能を説明できる
- ⑤ウイルスの構造と性状により分類できる
- ⑥感染経路を分類し、その対策を説明できる
- ⑦常在菌叢の役割を概説できる
- (8)病原体のバイオセーフティー分類について説明できる
- ⑨感染症法に基づく特定病原体等の管理規制について説明できる
- ⑩感染症法における感染症の分類と届出義務について説明できる
- ⑪滅菌と消毒について説明できる
- (2)ワクチンによる感染症予防の原理と問題点を概説できる

ユニット2)細菌・真菌感染症

一般目標(GIO)

細菌・真菌の病原性と、感染によって生じる病態について学習し、理解を深める

- ①細菌の生活環を説明できる
- ②細菌が疾病を引き起こす機序を説明できる
- ③内毒素、外毒素、エフェクターを説明できる
- ④抗菌剤・抗真菌剤の作用機序を説明できる
- ⑤グラム陽性球菌 (ブドウ球菌、レンサ球菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす感染症を列挙できる
- ⑥グラム陽性桿菌(バチラス属、クロストリジウム属、コリネバクテリウム属)の細菌学的特徴とそれが 引き起こす感染症を列挙できる
- (7)グラム陰性球菌(淋菌、髄膜炎菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす感染症を列挙できる
- ⑧グラム陰性桿菌(腸内細菌科、インフルエンザ菌、ビブリオ属、緑膿菌、アシネトバクター、野兎病菌、 レジオネラ目、バルトネラ属、ブルセラ属、百日咳菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす感染症を列 挙できる

- 4 病原体学コース
- ⑨グラム陰性らせん菌(ヘリコバクター、カンピロバクター)の細菌学的特徴とそれが引き起こす感染症 を列挙できる
- ⑩抗酸菌(結核菌、非結核性抗酸菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす感染症を列挙できる
- ①スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの細菌学的特徴とそれが引き起こす感染症を 列挙できる
- ②真菌(アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル)の真菌学的特徴とそれが引き起こす 感染症を列挙できる
- ③細菌感染に対する感染免疫について概説できる
- (4)薬剤耐性菌の出現機構およびその社会的問題点を説明できる

ユニット3)ウイルス感染症

一般目標(GIO)

• ウイルスの病原性と、感染によって生じる病態について学習し、理解を深める

行動目標 (SBO)

- ①ウイルスの生活環を説明できる
- ②ウイルス感染細胞に起こる変化を説明できる
- ③ウイルス感染の種特異性、組織特異性と病原性を説明できる
- ④抗ウイルス剤の作用機序を説明できる
- ⑤主なDNAウイルス (ヘルペスウイルス科、アデノウイルス、パピローマウイルス、ポックスウイルス科、パルボウイルスB19) が引き起こす感染症を列挙できる
- ⑥主なRNAウイルス(ロタウイルス、ピコルナウイルス科、風疹ウイルス、コロナウイルス、フラビウイルス科、ラッサウイルス、インフルエンザウイルス、ブニヤウイルス科、狂犬病ウイルス、フィロウイルス科、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス)が引き起こす感染症を列挙できる
- ⑦肝炎ウイルス、レトロウイルスの特性と一般ゲノム構造を説明し、分類できる
- ⑧ウイルス感染に対する感染免疫について概説できる

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任

永井 宏樹 (教授、病原体制御学分野)

第1、2週)

◎担当責任者

前川 洋一 (教授、寄生虫学・感染学分野)

◎学習指導教員

呉 志良 (講師、寄生虫学・感染学分野)

◎講師

山下 照夫 (修文大学健康栄養学部 教授)

濱野真二郎 (長崎大学 熱帯医学研究所 教授)

第3、4、5週)

◎担当責任者

永井 宏樹 (教授、病原体制御学分野)

◎学習指導教員

久堀 智子 (准教授、病原体制御学分野)

安藤 弘樹 (特任准教授、ファージバイオロジクス研究講座)

北尾 公英 (助教、病原体制御学分野)

◎講師

岡本 徹 (大阪大学微生物病研究所 教授)

中山 英美 (大阪大学微生物病研究所 准教授)

鈴木 仁人 (国立感染症研究所 薬剤耐性研究センター 主任研究官)

福士 秀人 (応用生物科学部 共同獣医学科 教授)

[Ⅳ] 図書

第1、2週)

参考図書

Immunobiology (9th edition) (Garland Science)

エッセンシャル免疫学 第3版 (メディカル・サイエンス・インターナショナル)

図説人体寄生虫学 改訂 9 版 (南山堂)

第3、4、5週)

参考図書

ブラック微生物学 第3版 (8th edition) (丸善)

標準微生物学 第12版 (医学書院)

4 病原体学コース

〔V〕評価方法

第1 – 2週、第3 – 5週のコースそれぞれについて評価し、両コースとも合格したことをもって「病原体学コース」を合格とする。

第1、2週)

試験 (80%)

テュトーリアル、実習レポートおよび参加度(20%)

第3、4、5週)

試験 (60%)

チュトーリアル、実習レポートおよび参加度(40%)

〔VI〕オフィスアワー等

事前に分野秘書まで連絡してください

第1、2週は

第3、4、5週は

日程調整します

〔VII〕時間割

第1週:寄生虫感染症・免疫(I)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	9月27日	28 日	29 日	30 日	10月1日
8:30-9:30 1時限	自習	自習	テュトーリアル コア・タイム	アクティブ ラーニング	自習
9:45-10:452時限	免疫系の構成 生体防御における 役割 (前川)	線虫による 消化器感染症 (呉)	グループ 討論	日和見寄生虫 感染症 (呉)	風土病
11:00 - 12:00 3時限	自然免疫 I (前川)	マラリア (呉)	自然免疫Ⅱ (前川)	T 細胞による 抗原認識 (前川)	症例発表会
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	病原体学総論 (呉)	実習	実習	T 細胞分化 (前川)	
14:15 - 15:15 5時限	原虫による 消化器感染症 (呉)	虫体観察 2N22 室	虫卵観察 2N22 室	T 細胞による 免疫応答 (前川)	自習
15:30 - 16:30 6時限	自習	(前川、呉)	(前川、呉)	自習	

第2週:寄生虫感染症・免疫(Ⅱ)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	10月4日	5 日	6 日	7 日	8日
8:30 - 9:30 1時限	自習	自習	テュトーリアル コア・タイム	アクティブ ラーニング	1न टाटा
9:45-10:452時限	B 細胞と抗体に よる免疫応答 (前川)	リケッチア クラミジア (山下)	グループ 討論	幼虫移行症 (呉)	白習
11:00 - 12:00 3 時限	粘膜免疫 (前川)	節足動物 媒介感染症 (山下)	生体防御機構の 破綻 (前川)	糸状虫 (呉)	症例発表会
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	条虫 (呉)	免疫記憶と ワクチン (前川)	自己免疫疾患と アレルギー (前川)	寄生虫免疫 (呉)	試験 (第1·2週) (13:00~15:00)
14:15 - 15:15 5時限	自習	白習	自習	トリパノソーマ リーシュマニア (冷眠)	記念会館
15:30 - 16:30 6時限	ΗΕ	日日	日日	(濱野)	

4 病原体学コース

第3週:細菌学・ウイルス学(I)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	10月11日	12 日	13 日	14 日	15 日
8:30-9:30 1時限	自学自習	自学自習	〈コアタイム〉 テュトーリアル	アクティブ ラーニング	
9:45-10:452時限	ガイダンス・ 導入講義	講義: 細菌とウイルスの	グループ学習 テューターなし	講義: 抗菌薬とその作用	自学自習
11:00 - 12:00 3時限	(永井)	分子細胞生物学 (永井)	自学自習	機序(北尾)	
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限					
14:15 - 15:15 5時限	講義: 微生物の構造と 分類 (永井)	実習: 医学部本館 4階 4S02室	実習: 医学部本館 4階 4S02室	実習: 医学部本館 4 階 4S02 室	講義: 細菌感染機構 (久堀)
15:30 - 16:30 6時限	V44717	1502 11	1502 11	1002 11	

第4週:細菌学・ウイルス学(Ⅱ)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	10月18日	19 日	20 日	21 日	22 日	
8:30-9:30 1時限	自学自習		〈コアタイム〉 テュトーリアル	アクティブ ラーニング		
9:45-10:452時限	講義: ファージと	自学自習	グループ学習 テューターなし	講義: 感染症各論 4	自学自習	
11:00 - 12:00 3時限	ファージ療法 (安藤)		自学自習	(永井)		
12:00 - 13:00		昼休み				
13:00 - 14:00 4時限		講義: 感染症各論 2	講義: 感染症各論 3	講義: 肝炎ウイルス	講義: 細菌の薬剤耐性	
14:15 - 15:15 5時限	講義: 感染症各論 1 (永井)	(永井)	(永井)	(岡本)	(鈴木)	
15:30 - 16:30 6時限		自学自習	自学自習	自学自習	自学自習	

第5週:細菌学・ウイルス学(Ⅲ)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	10月25日	26 日	27 日	28 日	29 日
8:30 - 9:30 1時限		自学自習	〈コアタイム〉 テュトーリアル	アクティブ ラーニング	自学自習
9:45-10:45 2時限	自学自習	講義: 人獣共通感染症	グループ学習 テューターなし	自学自習	10:00 - 12:00 試験 (第3~5週の範囲) 医学部記念会館 2F ホール
11:00 - 12:00 3時限		(福士)	自学自習	日子日日	
12:00 - 13:00		昼休み			
13:00 - 14:00 4時限		講義: 感染症各論 5	自学自習		自学自習
14:15 - 15:15 5時限	講義: レトロウイルス (中山)	《永井》		自学自習	
15:30 - 16:30 6時限		自学自習			

5 薬理・中毒学コース (Pharmacology and Toxicology) [MED MED 2 0 5 5]

[I] —般目標 (GIO)

医学研究者或いは医師として必要な薬理学の知識を身につけ、薬理学的手法を用いての生命現象の解明 や、臨床における合理的な薬物治療の実践のために応用できる、一般的・基本的な基礎薬理学・臨床薬理 学・臨床薬物中毒学の考え方を理解する。

〔Ⅱ〕学習計画

ユニット1) 基礎薬理学総論

一般目標(GIO)

薬の概念と種類、その作用メカニズムを知り、これを基礎として代表的な末梢自律神経作用薬の作用機序を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① クスリとは、毒物とは、何かを説明できる。
- ② 薬物受容体の種類とその分子機構を図示して説明できる。
- ③ 細胞内2nd messengersについて、それを分類し、系統的に説明できる。
- ④ 用量と効果の関係 (無作用量、治療用量、中毒量)を説明できる。
- ⑤ 濃度反応曲線を図示し、その決定因子を説明できる。
- ⑥ アゴニストとアンタゴニストにつきその概念を説明できる。
- ⑦ 競合的拮抗と非競合的拮抗につき図示して説明できる。
- ⑧ 質量作用の法則により50%有効量(EC50)、KD値、pD2、pA2、pD2等を計算できる。
- ⑨ 末梢自律神経の化学伝達を図示して説明できる。
- ⑩ 代表的な末梢自律神経アゴニストとアンタゴニストにつき列挙して作用機序を説明できる。

ユニット2) 臨床薬理学総論

一般目標(GIO)

薬の投与方法全般と、投与されてからの薬の体内での動き・「出」と「入り」を知り、作用部位への 薬の到達とそこでの濃度を推察し、濃度-反応関係に照らして薬物投与設計を行なう基礎を理解する。

- ① 薬の投与方法を列挙し、それぞれの薬物動態を説明できる。
- ② 薬物の生体膜通過に影響する因子を説明できる。
- ③ Drug Delivery System (DDS) の概念と代表的・具体的な応用を説明できる。

- ④ 薬物の吸収・分布・代謝・排泄について系統的に説明できる。
- ⑤ 薬物相互作用のメカニズムを説明できる。
- (6) 体内動態のモデルによらない解析の原理と主要パラメーターを説明できる。
- (7) 肝薬物代謝酵素についてその代表酵素種を列挙し説明できる。
- ⑧ 腎臓での薬物排泄・再吸収メカニズムを説明できる。
- ⑨ 薬物の副作用・有害反応について区別し、分類して説明できる。
- ⑩ 薬物反応の個人差・人種差の原因を理解し、系統的に説明できる。
- ① 薬物の蓄積、耐性、タキフィラキシー、依存、習慣性や嗜癖を説明できる。

ユニット3) 中枢・自律神経、末梢神経作用薬

一般目標(GIO)

中枢神経系における細胞間情報伝達について知り、その全般的興奮・抑制と特定機能の選択的興奮・抑制を来す薬物についてその作用メカニズムを理解する。末梢性知覚神経・運動神経の神経伝達について知り、その興奮・抑制を来す薬物についてその作用メカニズムを理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 全身麻酔薬の種類とその特徴を説明できる。
- ② 中枢興奮薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ③ 麻薬性鎮痛薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ④ 抗てんかん薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ⑤ 睡眠・鎮静薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ⑥ 精神病治療薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- (7) 抗パーキンソン病薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ⑧ 局所麻酔薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ⑨ 中枢性・末梢性筋弛緩薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ⑩ 自律神経の刺激薬、遮断薬の作用メカニズムと各臓器・細胞での特性を説明できる。

ユニット4) 循環器作用薬

一般目標(GIO)

循環のメカニズム・生理について知り、心臓→動脈→毛細血管→静脈の経路ごとの特徴を把握し、それぞれの興奮・抑制を来す薬物、血液成分に影響する薬物を理解する。

行動目標 (SBO)

① 心臓の生理(contractilityとrhythmicity)とその病理(心不全と不整脈)を理解し、強心薬、抗不整脈薬の種類と作用メカニズムを説明できる。

5 薬理・中毒学コース

- ② 冠循環の生理と病理を理解し、抗狭心症薬(冠拡張・抗血栓・血栓溶解薬)の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ③ 血圧の決定要因(心拍出量×末梢血管抵抗)を理解し、それぞれに作用して血圧を変動させる薬 (降圧薬・昇圧薬)の種類とその作用メカニズムを説明できる。
- ④ 血管の構成要素(内皮、平滑筋、結合組織、栄養血管)の生理と病理を理解し、抗動脈硬化薬、 高脂血症治療薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- (5) 利尿薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- (6) 貧血治療薬・止血薬・抗血栓薬・血栓溶解薬・血液製剤の種類と作用メカニズムを説明できる。

ユニット5)消化器作用薬

一般目標(GIO)

消化器の生理と病理について知り、その特定機能の選択的興奮・抑制を来す薬物についてその作用メ カニズムを理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 胃酸分泌とcytoprotectionのメカニズムを知り、抗潰瘍薬の種類とその特徴を説明できる。
- ② 健胃消化薬・消化管運動作用薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ③ 利胆薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- (4) 下剤・止痢薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ⑤ 嘔吐のメカニズムを知り、催吐薬・制吐薬の種類と作用メカニズムを説明できる。

ユニット6) 呼吸器作用薬

一般目標(GIO)

呼吸器の解剖・生理・病理について知り、その特定機能の選択的興奮・抑制を来す薬物についてその 作用メカニズムを理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 気管支拡張薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ② 抗喘息薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ③ 鎮咳薬・去痰薬・呼吸促進薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ④ 抗結核薬の種類と作用メカニズムを説明できる。

ユニット7) 泌尿器・生殖器作用薬

一般目標(GIO)

泌尿器・生殖器の解剖・生理・病理について知り、その特定機能の選択的興奮・抑制を来す薬物につ

いてその作用メカニズムを理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 泌尿器・生殖器に作用する薬物とその種類を説明できる。
- ② 特定の機能に影響する薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ③ 性ホルモンに関連する薬物の種類と作用メカニズムを説明できる。

ユニット8) 化学療法薬・免疫調節薬

一般目標 (GIO)

薬物の選択毒性について知り、病原微生物の殺滅や増殖抑制を来す薬物と腫瘍細胞の増殖抑制を来す薬物についてその作用点・作用メカニズムや併用療法の意義を理解する。免疫調節薬の作用点・作用メカニズムを理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 抗菌薬 (抗生物質、合成抗菌薬) の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ② 抗ウィルス薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ③ 駆虫薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ④ 抗菌薬に対する耐性獲得メカニズムを知り、その回避・解決法を説明できる。
- ⑤ 抗悪性腫瘍薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- (6) Biological modulation · Biological response modifiersの種類と作用メカニズムを説明できる。
- ⑦ 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得メカニズムを知り、その回避・解決法を説明できる。
- ⑧ 免疫抑制薬・増強薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ⑨ サイトカインの種類と作用メカニズムを知り、その抑制・増強を示す薬物の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ⑩ 抗アレルギー薬の種類と作用メカニズムを説明できる。

ユニット9) オータコイド・ホルモンの薬理

一般目標(GIO)

オータコイド・ホルモンの生理・病理について知り、その補充療法と選択的合成阻害薬・受容体拮抗 薬の作用点・作用メカニズムを理解する。

- ① ヒスタミンと抗ヒスタミン薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ② レニン-アンギオテンシン系作用薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ③ アラキドン酸-プロスタグランジン系作用薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ④ カリクレイン-キニン系作用薬の種類と作用メカニズムを説明できる。

5 薬理・中毒学コース

- ⑤ 視床下部-脳下垂体-内分泌腺の情報伝達系路とそこに作用する薬物の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ⑥ 副腎皮質ステロイドの種類と作用メカニズムを説明できる。
- (7) 性ホルモンの種類と作用メカニズムを知り、その拮抗薬の種類と適応を説明できる。
- (8) インスリンの作用メカニズムを説明でき、抗糖尿病治療薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ⑤ その他の生理活性を有するオータコイド・ホルモンの種類と作用メカニズムを説明できる。

ユニット10) 解熱鎮痛薬・抗炎症薬の薬理

一般目標(GIO)

炎症反応の病理について知り、炎症の抑制を来す薬物についてその作用点・作用メカニズムや併用療 法の意義を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 非ステロイド性抗炎症薬 (NSAIDs) の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ② 炎症へのサイトカイン・オータコイドの関与を理解し、それらに作用する薬物の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ③ 痛風治療薬の種類と作用メカニズムを説明できる。

ユニット11) 漢方薬物学

一般目標(GIO)

漢方処方学である方剤学について基礎的知識を収得し、生薬がもつ薬味・薬性について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 四気、五味について理解し、漢方のなり立ちを説明できる。
- ② 繁用される方剤について理解し、西洋薬との違いなどを説明できる。
- ③ 副作用について説明できる。

ユニット12) 臨床薬物動態学・薬物治療学

一般目標(GIO)

合理的薬物治療学を実践するために必要な薬物動態学的知識を身につけ、薬効評価と組み合わせて患者個人個人に最も適した用法用量を決定するための方法論を理解する。

- ① Therapeutic Drug Monitoring (TDM)の原理を理解し、体液中薬物濃度の解釈とそれに基づく用量調節法を説明できる。
- ② 肝機能別・腎機能別の用量調節法を説明でき、シミュレーションできる。

- ③ 小児、老年者、妊婦、授乳婦など特別なpopulationでの体内動態的特徴を理解し、それに基づいて薬剤投与の注意点を説明できる。
- ④ 薬物の評価におけるプラセボの意義を説明できる。
- (5) 服薬状況 (コンプライアンス) の薬物治療に及ぼす影響について説明できる。

ユニット13) 臨床薬物中毒学・解毒薬の薬理

一般目標(GIO)

薬物の毒性について知り、有害反応・中毒を来す薬物についてその作用点・作用メカニズムを理解する。特異的拮抗薬の作用点・作用メカニズムと一般的処置法についてを理解する。薬物依存について その種類とメカニズムを理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 中毒を来しやすい薬物と毒物の種類と毒性発現のメカニズムを説明できる。
- ② 毒物の吸収・分布・代謝・排泄を説明できる。
- ③ 特異的拮抗薬の種類と作用メカニズムを説明できる。
- ④ 一般的処置法の種類とその原理を説明できる。
- ⑤ 薬物依存の種類とその形成メカニズム・治療法を説明できる。
- (6) 急性・慢性薬物中毒の処置法を説明でき、シミュレーションできる。
- (7) 主な薬物アレルギーを列挙し、予防策と対処法を説明できる。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任 小 澤 修(教授、薬理病態学)

◎学習指導教員 飯 田 宏 樹 (教授、麻酔科・疼痛医学)

田 辺 久美子(准教授、麻酔科・疼痛医学)

西 脇 理 英(助教、薬理病態学)

山 口 忍 (臨床講師、麻酔科・疼痛医学)

◎講師 滝 口 祥 令 (徳島大学大学院医歯薬学研究部薬物治療学・教授)

徳 田 治 彦 (国立長寿医療研究センター臨床検査部・部長)

近 藤 一 直 (藤田医科大学医学部薬理学·教授)

溝 口 明 (三重大学大学院医学系研究科・教授)

高 井 信 治 (小野薬品工業株式会社・執行役員)

丹 羽 雅 之(岐阜大学・特任教授)

菊 池 章 (大阪大学大学院医学研究科・教授)

質問等がある場合は研究室(3S41)を訪問してください。在室の場合はいつでも対応します。

[Ⅳ] 総合評価

各週毎のテュトーリアル症例は次の週の火曜日までにそれぞれレポートを提出することとします。レポートの内容については、新たに課題を与えるか、各自がその症例で勉強したことについてか、その都度指示します。テュトーリアル中の勉学態度も他のコース同様に評価の対象となります。講義についても適宜出席をとります。特に外来講師による特別講義については、多忙の折りにわざわざ講義を戴くという礼儀上、その出席を重視します。実習についてもレポートを要求し、各自その実習を行った翌週の火曜日までに提出することとします。手書きでのレポートの提出は必須です。筆記試験は最終週の金曜日午後に行います。従って本テュトーリアルコースでは、テュトーリアル出席、講義出席、実習出席・実習態度、レポートおよび筆記試験を総合的に評価することとなります。

評価方法

- ·筆記試験 (90%)
- ・レポート (5%)
- ・講義、テュトーリアル、実習への参加度およびテューターによる評価(5%)

なお、不合格者への再試験は翌年2月上旬に実施します。

[V] 参考資料

Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therpeutics 13th Edition, McGraw-Hill

- ★米国の(世界中で)最も権威ある薬理学教科書
- ★題名通りヒトでの薬物治療の「薬理学的根拠」が記述されている。

1 獲得すべき知識

- 1-1 症例として提示される病気は、学生諸君に学んで欲しい薬物あるいはその使用法を浮かび上がらせるための"手段"として使われており、本コースではその病態そのものについての知識を掘り下げることは二の次と考えて下さい。すなわち、薬物について学んでいくことが第一義的な目的ですから、薬物そのもの、あるいは、その使用方法、を学習項目として症例から拾い上げて下さい。ただし、薬物の選択やその使用法と病態との関係が重要な場合もありますので、その場合には病態も重要な意味を持つと考えて、その関連において十分に勉強して下さい。
- 1-2 しかし、症例から拾い上げる薬物の知識は断片的なものであり、系統的な知識が必要なことは言うまでもありません。従って、具体的な薬物治療の症例を勉強することと並行して、基礎的知識の教育を講義として入れ込んであります。
- 1-3 薬物受容体については薬の作用を解析する上で極めて重要ですが、今まで生化学として習ってきた「受容体」の概念と基本的には同じであり、重複を極力避けて講義が行われます。また取り出した臓器に薬をふりかけて調べた薬の作用 (=薬理作用、薬力学)を考えるだけでは実は半分しか理解していないことになります。生きている人体に薬を投与すると、多くの場合薬は異物であり、薬を「吸

収」し、身体に「分布」させ、「代謝」し、「排泄」するという、人体が薬に対して作用すること (= 体内動態) を考えなければいけません (ヒトとクスリは相互に作用を及ぼし合う)。これが現代の「薬理学」の最も基本となる重要事項であり、常に頭の中に入れて勉強して下さい。

2 獲得すべき技能

薬物がどのようにして世の中に出てくるのか、すなわち、その過程としての臨床試験をシミュレートし、 実際にヒトでの作用を評価する臨床薬理学的方法論を臨床薬理実習で習得します。臨床薬理実習項目は全 ての学生が同じように行います。実習成果の発表会を行います。

第1週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	11月8日	9 日	10 日	11 日	12 日
8:30-9:30 1時限	Introduction Lecture 1	Lecture 3	Tutorial-1 core time	Tutorial-2、3 アクティブラーニング	
9:45 - 10:45 2時限	自学・自習	自学・自習	Lecture 5	自学・自習	
11:00 - 12:00 3時限	日子・日百	Lecture 4	Lecture 6	Lecture 8	解剖体 慰霊祭
12:00 - 13:00		昼位	木み		
13:00 - 14:00			自学・自習		
4時限	日学・日智 日	自学・自習	1000	自学・自習	
14:15 - 16:30 5 時限	Lecture 2	特別講義 1	13:30 ~ Lecture 7	特別講義 2	

5 薬理・中毒学コース

第2週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	11月15日	16 日	17 日	18 日	19 日
8:30-9:30 1時限	Lecture 9	Lecture 10	Tutorial-4 core time	Tutorial-5、6 アクティブラーニング	Lecture 18
9:45-10:452時限	自学・自習	自学・自習	Lecture 13	Lecture 15	自学・自習
11:00 - 12:00 3時限	第1週 症例検討会発表	Lecture 11	Lecture 14	Lecture 16	Lecture 19
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	自学・自習	Lecture 12	自学・自習	実習説明会	自学・自習
14:15 - 16:30 5時限	特別講義3	Lecture 12	特別講義 4	Lecture 17	Lecture 20

第3週

7,075						
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	11月22日	23 日	24 日	25 日	26 日	
8:30 - 9:30 1時限	Lecture 21		21	Tutorial-7、8 core time	Lecture 22	
9:45-10:452時限	第2週 症例検討会発表		Tutorial-9 アクティブラーニング	自学・自習	自学・自習	
11:00 - 12:00 3時限			臨床薬理実習 B	実習発表会 第3週 症例検討会発表		
12:00 - 13:00				昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	臨床薬理実習 A			自学・自習	13:00 - 15:00	
14:15 - 16:30 5時限				特別講義 5	試験 2F 組織実習室	

6 病理学コース (Pathology) [MED MED 2 0 6 5]

[I]一般目標(GIO)

疾病の体系的な理解と疾病を有する個体の総合的な理解力を病理学総論に沿った講義と実習により培い、具体的症例を通じて自ら知識を得、理解を深める。

〔Ⅱ〕学習目標

ユニット1) 病理学総論

- ① 病因論について、疾病の原因を体系的に理解し、環境と疾患の関係についても説明できる。
- ② 細胞障害について、細胞障害因子の種類と障害の機序を理解し、その形態学的変化を知り、特に 細胞障害因子の種類、細胞(組織)の死について説明できる。
- ③ 物質代謝障害について、代謝機能障害による疾病を理解し、特に蛋白質、核酸代謝異常の種類、 脂肪代謝障害と組織学的所見、糖質代謝障害、無機質代謝障害、色素代謝障害について説明できる。
- ④ 進行性変化について、進行性病変の生物学的意義とその発生機序等を理解し、障害刺激に対する 特異な細胞反応(細胞増殖、肥大、萎縮)及び傷害組織の修復機序(再生と化生、肉芽組織、器質 化)について説明できる。
- ⑤ 循環障害について、全身的、局所的循環障害の原因と組織変化を理解し、特に鬱血と虚血、出血 とそれに基づく組織変化、血栓症、塞栓症、梗塞の原因と組織変化、ショックの組織変化、血管内 皮の動態について説明できる。
- ⑥ 炎症について、炎症の生物学的意義とその発生機序を理解し、特に催炎因子と宿主要因、炎症の 発生機序と転帰(炎症細胞、炎症媒介因子、化学伝達物質)、炎症の分類、組織学的特徴(実質炎、 滲出炎、増殖炎、肉芽腫炎)について説明できる。
- (7) 免疫の反応機序を理解し、その異常によるアレルギー発症機序を概説できる。
- ⑧ 腫瘍について、腫瘍の概念、種類、生物学的特徴などについて理解し、特に良性腫瘍と悪性腫瘍の区別、腫瘍の基本的分類(上皮性と非上皮性)、腫瘍の発生機構(癌遺伝子、多段階発癌)、腫瘍関連病変、腫瘍の生物学について説明できる。
- ⑨ 加齢と疾患について、老化に伴う細胞の変化を理解し、特に寿命規定因子、加齢に伴う細胞、臓器の機能の変化について説明できる。
- ⑩ 上記の病態を基に、各種疾患を有する患者の総括的病態把握ができる。

6 病理学コース

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任

原 明(教授、腫瘍病理学)

竹 内 保(教授、形態機能病理学)

◎学習指導教員 宮 﨑 龍 彦 (臨床教授、中央診療施設等 病理部)

富 田 弘 之(准教授、腫瘍病理学)

波多野 裕一郎 (併任講師、腫瘍病理学)

鬼 頭 勇 輔 (非常勤講師 松波総合病院病理診断科部長)

齊 郷 智恵美(准教授、形態機能病理学)

杉 江 茂 幸 (非常勤講師 朝日大学病院病理診断科教授)

山 田 泰 広 (非常勤講師 東京大学医科学研究所教授)

[IV] 総合評価

第三週金曜日の午後に、筆記試験を行います。本コースの総合評価は筆記試験の他に、提出レポート、 出席状況による評価等により行います。筆記試験には講義、アクティブラーニング 基礎編 (病理組織 DVD学習)、アクティブラーニング 応用編 (症例検討) が含まれます。

第1週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	11月29日	30日	12月 1 日	2 日	3 日	
8:30-9:30 1時限	自学自習	自学自習	テュトーリアル コアタイム	自学自習	自学自習	
9:45-10:45 2 時限	テュトーリアル グループ学習	講義:(宮崎) 細胞代謝障害③	自学自習	講義:(杉江) 循環障害④	症例解説	
11:00-12:00 3時限	講義:(原) 病理学総論	アクティブラーニング 基礎編① 病理組織実習: DVD学習	自学自習	アクティブラーニング 基礎編② 病理組織実習: DVD学習	(波多野)	
12:00-13:00			昼休み			
13:00-14:00 4時限	講義:(宮崎) 細胞代謝障害①	アクティブ	講義:(杉江) 循環障害①	- アクティブ ラーニング 基礎編② 病理組織実習: - DVD学習	自学自習	
14:15-15:15 5時限	講義:(宮﨑) 細胞代謝障害②	テクディフ ラーニング 基礎編① 病理組織実習:	講義:(杉江) 循環障害②			
15:30-16:30 6時限	自学自習	DVD学習	講義:(杉江) 循環障害③			

第2週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	12月 6 日	7 日	8日	9 日	10日	
8:30-9:30 1時限	自学自習	自学自習	テュトーリアル コアタイム	自学自習	自学自習	
9:45-10:45 2 時限	自学自習	講義:(竹内) 炎症①	自学自習	講義:(竹内) 炎症と免疫④	症例解説	
11:00-12:00 3時限	アクティブラーニング 基礎編③ 病理組織実習: DVD学習	講義:(竹内) 炎症と免疫①	講義:(竹内) 免疫病理①	アクティブラーニング 基礎編④ 病理組織実習: DVD学習	(齊郷)	
12:00-13:00		昼休み				
13:00-14:00 4時限	アクティブ	講義:(竹内) 炎症と免疫②	講義:(齊郷) 免疫病理②	アクティブ	講義:(原) 腫瘍①	
14:15-15:15 5時限	ラーニング 基礎編③ 病理組織実習:	講義:(齊郷) 炎症と免疫③	自学自習	ラーニング 基礎編④ 病理組織実習:	講義:(原) 腫瘍②	
15:30-16:30 6時限	DVD学習	自学自習	自学自習	DVD学習	自学自習	

第3调

弁 3 旭					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	12月13日	14日	15日	16日	17日
8:30-9:30 1時限	自学自習	自学自習	自学自習	自学自習	自学自習
9:45-10:45 2 時限	特別講義:	講義:(原) 腫瘍⑤	講義:(原) 腫瘍⑨	講義:(原) 腫瘍⑩	自学自習
11:00-12:00 3 時限	幹細胞病理 (山田)	講義:(原) 腫瘍⑥	アクティブラーニング 応用編①症例検討 〔実習室 2N22〕 (宮崎)	アクティブラーニング 応用編②症例検討 〔実習室 2N22〕 (宮崎)	
12:00-13:00			昼休み		
13:00-14:00 4 時限	講義:(富田) 腫瘍③	講義:(波多野) 腫瘍⑦	アクティブ	アクティブ	自学自習
14:15-15:15 5 時限	講義:(富田) 腫瘍④	講義:(波多野) 腫瘍®	ラーニング 応用編① 症例検討 〔実習室 2N22〕	ラーニング 応用編② 症例検討 〔実習室 2N22〕	自学自習
15:30-16:30 6時限	自学自習	自学自習	(宮崎)	(宮崎)	コース筆記試験 15:30 ~ 17:30 〔実習室 2N22〕



(Research Experience (Elective))

前半 (MED _ MED 2 1 0 5) 後半 (MED _ MED 2 1 1 5)

> < 1 月10日(月)~3月18日(金)10週間> コーディネーター:教務厚生委員長

成果発表会: 3月14日~ 18日の週にポスターと口頭発表を行い、審査を行う 薬理病態学

> 寄生虫学・感染学 内分泌代謝病態学 小児科学 臨床検杳医学 解剖学 分子病態学 循環病態学 高次神経形態学 生理学 腫瘍病理学 形態機能病理学 消化器内科学 放射線医学 疫学・予防医学 臨床薬剤学 救急・災害医学 法医学 再生機能医学 神経生物 病原体制御学 生命機能分子設計 嫌気性菌 ゲノム研究 医学教育開発研究センター 地域医療医学センター

分 野 名:薬理病態学分野

指導教員名

教授:小澤 修 助教:西脇理英

学習目標

一般目標・個別到達目標など

薬理学とは、「薬が何故効くのか?」という素朴な疑問に対して答えるべく、薬の作用メカニズムを解析し、また、薬を道具・手段として用いて未知の生命現象を解明していく学問である。そのため動物を使った実験も行うが、医学部で扱う薬とは最終的にはヒトにおける疾病の予防・治療、健康の増進を目的として使用される化学物質であるので、ヒトの体内での薬の動きを知り、ヒトでの作用を解析して、科学的で合理的な薬物治療学を確立することも薬理学の一分野である。また、それらの情報を基に既存の薬を改良したり全く新たな作用機序を有する薬を創薬したりして、新薬の開発にも貢献する。即ち、薬理学は基礎的側面と臨床的側面とを併せ持ち、なお且つ両者は不即不離の関係にあり、薬を通して基礎医学と臨床医学の橋渡しを行う学問と考えて良い。

その研究に用いる方法としては生化学的、生理学的、薬理学的手法など全ての基礎医学に関係しており、 一方、臨床医学の多くの分野で薬物治療は重要な治療法として位置づけられている。よってテュトーリア ル教育においては全てのコースに薬理学的知識が求められているといえる。

薬理病態学分野では、2年生2学期に3週間にわたって行われるテュトーリアル「薬理・中毒学」コースを担当しているが、このテュトーリアル選択コースでは、現在教室で進行中のプロジェクトに学生自らが参加し、大学院生とともに生化学的、生理学的、薬理学的手法など用いて基礎医学研究を進め、薬物の作用機序をより深く理解することを目標としている。

実習 (研究) の進め方

薬理学教室で現在進行中の研究プロジェクトは多義にわたるが、これらのプロジェクトに参画して行うことを原則とする。そして学生諸君の希望などを総合的に検討して、テーマを決定する。そのテーマに沿って、薬理学的研究手法を習得させることを目的とした研究課題を設定し、学生自らが実行する。具体的には、まず担当教員によるマンツーマン指導のもと実験手技を習得しながら、研究課題を証明するための実験を実施する。実験にあたり遭遇する諸問題に対しては担当教員がマンツーマンで個別に指導し、解決を目指す。得られた結果については担当教員を交えた討論を行い、最終的にはこれらの結果について英文誌への投稿・発表を行う。

過去の研究課題を挙げると、

2001年 骨代謝における甲状腺ホルモンの作用の解析

血管障害における血小板の役割の解析

2002年 血管におけるスタチンの作用の解析

血小板凝集における食事の影響(高脂質食について)

2003年 心臓におけるスタチンの作用の解析

急性心筋虚血におけるストレス蛋白質の解析

2004年 心臓における線溶系因子の役割の解析

2005年 原発性肝細胞癌におけるMAPキナーゼの関与の解析

2006年 骨代謝におけるストレス蛋白質の役割の解析

2008年 膵がんにおけるRhoキナーゼの関与の解析

2009年 大腸癌細胞における紫外線療法の有用性についての検討

2010年 膵がん細胞に対するジェムシタビンと紫外線の相乗効果についての検討

2011年 消化器がんにおける紫外線を用いた治療法の開発

2012年 肝がんにおけるストレス蛋白質の役割の解析

2013年 肝がんにおけるストレス蛋白質の役割の解析

2015年 肝がんにおけるストレス蛋白質の役割の解析

2016年 肝がんにおけるストレス蛋白質の役割の解析

2017年 肝がんにおけるストレス蛋白質の役割の解析

2018年 肝がん細胞に対するオリーブポリフェノールの作用の解析

2019年 肝がんにおけるストレス蛋白質の役割の解析

2020年 肝がんにおけるストレス蛋白質の役割の解析

であった。この実習にて得た成果については英文誌に発表している。

実習(研究)にあたっての注意点

個別に特に必要とするものはないが、研究に適した服装、周囲との協調性、そして何より医学研究に対する情熱 (research mind) である。

評価

- 1 指導教員による評価(出席状況、参加態度、成果、ほか)
- 2 自己評価表
- 3 ポスター
- 4 口頭発表

指定図書・文献

特になし

分 野 名:寄生虫学・感染学分野

指導教員名:前川 洋一、呉 志良

学習目標

- 一般目標・個別到達目標など
- ・生命現象に対する興味と疑問を持つ
- ・疑問を解決するための適切な方法を選択、考案できる
- ・成果を評価し、その意義を考察できる

実習 (研究) の進め方

- ・免疫応答のしくみについて研究を行う
- ・寄生虫感染症の感染病理の研究を行う

実習 (研究) にあたっての注意点

熱心であること

評価

- 1) 自己評価表
- 2) ポスター
- 3) 口頭発表

指定図書・文献

なし

分 野 名:内分泌代謝病態学分野(糖尿病・内分泌代謝内科学/膠原病・免疫内科学)

指導教員名:矢部大介、飯塚勝美

学習目標

一般目標

糖尿病や脂質異常症などは、失明や腎臓透析の原因となるだけでなく、虚血性心疾患や発癌、認知症リスクの増加などに深く関与することが知られており、成因、発症予防、治療法の最適化など未解決の課題が多く存在します。また、内分泌疾患や膠原病についても成因、診断など未解明の課題が残ります。そのため、当該分野では、"From Bed to Bench, Back to Bed"を合言葉に、ベットサイドで生じた疑問を研究テーマとして知見を創出し、最終的にはより良い医療の提供を目指して臨床還元を目指しています。そのためには、解決へのプロセスを考えることが大事になります。解決方法としては、動物や培養細胞を用いた基礎研究や患者さんのデータを用いた臨床研究があります。

今回のテュトーリアル基礎配属では糖尿病病態における転写因子とインクレチンホルモンの役割の解明というテーマを指導教官の指導のもとで博士研究員や大学院生と一緒に行い、基本的実験手技の習得だけでなく、問題設定の仕方や問題解決能力の育成を目指します。

個別到達目標

- 1) 当該分野で未解明の課題について理解する。
- 2) 課題の解決に必要な情報の収集法(文献検索など)を学ぶ。
- 3) 与えられた課題を明らかにするための実験計画を立案する。
- 4) 基本的な実験手技、細胞培養、実験動物の取り扱いを修得する。
- 5) 得られた実験結果の解析を行い、実験結果の意義について議論を深める。
- 6) ポスターまたは口頭発表の準備及び発表の仕方を修得する。

実習 (研究) の進め方

指導教官の指導のもと、大学院生 (研究員) と一緒に当研究室のテーマを行ない、研究の背景、研究計画 の立案、研究の進め方を学びます。

実験テーマは、糖尿病病態における転写因子とインクレチンホルモンの役割の解明で、培養細胞及び遺伝子改変動物を用いて実験します。週1回の研究カンファレンス(火曜日昼)、抄読会(金曜日午後)の他、 適宜個別に実験についての議論を行います。

1. 当該分野 (糖尿病、内分泌、膠原病) で未解決の重要課題について学び、関係する文献を検索し、 発表する。

- 2. 実験方法について文献を検索し、実習テーマに関する実験計画を立てる。
- 3. 培養細胞及び実験動物を用いて実験し、得られた結果について考察する。
- 4. 期限内に実験結果を考察し、発表の準備を行なう。

実習 (研究) にあたっての注意点

- 薬品、実験機材、動物の取り扱いについては、指導教員の指示を守り、安全性に留意して適切に取り扱う。
- 関連する法令、規則などを守って実験する。
- 時間は厳守し、遅刻欠席はしない。
- 実験に主体的に取り組み、カンファレンスで積極的に発言する。
- 失敗の中にこそ大事なことが隠れているので、なぜ失敗したのか考え、議論する。
- 動物実験講習会を受講する。
- 筆頭著者として、学会発表、英語論文の執筆を目指します。

評価

- 1) 指導教員による評価 (参加度、成果など) (50%)
- 2) 実験ノート等、学生本人がつけた実験記録(20%)
- 3) ポスター及び口頭発表(最終発表会、論文抄読会等、準備への取り組み含む)(30%)

上記にかかわらず、理由なく実習への欠席が多い場合や最終発表会を欠席した場合は不合格とする場合があります。

指定図書・文献

特に必要なし。必要に応じて検索します。

分 野 名:小児科学分野

指導教員名

大西秀典 (教授、小児科)

加藤善一郎(教授、連合創薬医療情報研究科)

川本典生 (講師、新生児集中治療部)

小関道夫 (講師、小児科)

久保田一生 (臨床講師、小児科)

山本崇裕(臨床講師、小児科)

堀 友博(臨床講師、新生児集中治療部)

笹井英雄 (臨床講師、新生児集中治療部)

遠渡沙緒里 (臨床講師、小児科)

大塚博樹 (臨床講師、新生児集中治療部)

仲間美奈(助教、ゲノム疾患・遺伝子診療センター)

学習目標

一般目標

小児科学は、小児の出生前すなわち胎生期から成人に至る時期に関与する。この時期には個体が絶えず発育成長する時期であるので、年齢配慮の上に立って疾患の発現経過、治療について考えなければいけない。

小児科学においては、小児全般の医学を理解できることが必要であるが、特に以下の点を重点的に理解 することが大切である。

- (1) 胎生期および小児特有の生理および病態生理
- (2) 小児期に多い疾患、特有な疾患
- (3) primary careおよび小児保健

小児病態学分野の本テュトーリアル選択コースはその基礎的理解を行うため、小児病態学において行っている研究で、免疫、アレルギー、代謝異常症の病因、病態、予防および治療に関する研究、すなわち小児の疾患に関連した臨床データの集計から分子病態解析を有機的に結び付ける研究に実際に参加し、小児医学臨床および研究に対する理解を深める。

実習 (研究) の進め方

教員の指導の下に小児疾患の病態解析に参加して、データの集計から遺伝子解析にいたるまで、実際に

能動的に行う。

- 1) 遺伝、細胞生物学の抄読会などに参加する。
- 2) 研究報告会で進行状況を報告する。
- 3) 学生同士での勉強会を行い、相互に行っていることの理解を深める。

以下は実習の具体例として1)代謝異常 2)免疫 3)アレルギー 4)蛋白構造について実習の内容の例を示す。

1) 代謝異常

世界各地から β -ケトチオラーゼ欠損症もしくはサクシニル-CoA:3-ケト酸CoAトランスフェラーゼ欠損症の酵素診断依頼、遺伝子診断依頼された症例について、1)酵素活性測定 2)イムノブロットによる蛋白検出 3)遺伝子変異同定 4)遺伝子変異のCharacterizationなどを行う。その中で海外への報告書作成なども学び、分子生物学的手法を理解する。

2) 免疫、自己免疫、自己炎症性疾患

免疫不全症は、その病因が多岐にわたる疾患群である。免疫不全が疑われた症例について、1) 臨床症状からどの免疫系が障害されているかを理解する 2) 各種検査成績から、液性免疫、細胞性免疫、自然免疫等どの免疫系が障害されているか解析する 3) 候補となる遺伝子群を絞り込み、遺伝子変異の同定を行う 4)遺伝子変異がそのタンパクの機能にどのような障害をあたえるかを解析する。以上を通して、免疫系における病因タンパクの働きについて理解する。

自己免疫疾患(特に膠原病)の鑑別診断のため、類縁疾患である自己炎症性症候群の鑑別が要求される。 家族性地中海熱やCINCA症候群が代表的疾患であるが、疑われた症例について、1)血清中サイトカイン 測定、2)末梢血単核球からのサイトカイン産生量の測定、3)原因遺伝子スクリーニング、4)蓄積され たデータベースの情報を元に遺伝子変異のCharacterization、5)膠原病及び類縁疾患の確定診断法などを 学習する。

3) アレルギー

アレルギー疾患には、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー、アレルギー性鼻炎などがあり、多くは小児期に発症する。当科では、アレルギー発症、重症化に関するコホート研究やその病態解析研究をおこなっており、とくに多くの原因遺伝子多型の同定を行ってきた。これらの病因遺伝子解析、血清サイトカイン測定、それに基づいた治療効果との関連についてのデータ解析を行い、分子生物学的手法を取得する。

4)蛋白構造

人体の中で働いている分子とマクロの人体及びその疾病についてのつながり学ぶ。具体的には、分子を コードする遺伝子の解析及びその産物であるタンパクの機能/立体構造についての実験などを通して解析 法を学び、日常診療へのフィードバックの実際について体験する。 集合場所等 10:00 小児科学解析室 (3N13) 白衣、筆記用具を持ってくること

実習(研究)にあたっての注意点

- 1)整理整頓に心がける。
- 2) 実験室内のきまりを守る。
- 3) 研究の一部を担うことになり、個人情報保護などに注意を払う必要がある。
- 4) 研究が患者サンプルを扱う場合もあり、十分な注意のもとで行う。

評価

- 1) 指導教員による評価(出席状況、参加態度、成果、ほか)
- 2) 自己評価表
- 3) ポスター
- 4) 口頭発表

指定図書・文献

トンプソン&トンプソン 『遺伝医学』 メディカルサイエンスインターナショナル 『遺伝医学への招待』 改訂第4版、南江堂 その他については実習中に示す。

指導教員への相談・訪問等は、予め医局秘書へ電話連絡し、アポイントを取ってください。

分 野 名:臨床検査医学

指導教員名:二宮空暢、出田貴康

学習目標

臨床検査医学のチュトーリアル選択配属では、主に小動物を使用した各種疾患モデルを作製し、宿主免疫システムの修飾による病態の解明に取り組む。これらの実験を通して、分子生物学および細胞生物学に不可欠な実験手技を習得し、研究の進め方や論理的思考を学ぶ。

個別到達目標

- 1) 文献検索を行うことができる。
- 2) 既存文献をもとに研究目標および計画を立案できる。
- 3) 基本的な実験手技ができる。
- 4) 得られた結果を客観的に考察できる。
- 5) 実験結果および考察をポスターなどにまとめることができる。

実習 (研究) の進め方

- 1) 実験参加者と指導教員で文献検索を通し実験計画を立てる。
- 2) 実験計画にしたがって主に小動物を用いた実験を進める。
- 3) 実験結果を客観的に評価・検討し、必要であれば追加実験を行う。
- 4) 実験結果および考察を発表形式に従いまとめる。

実習(研究)にあったての注意点

- 1) 安全に十分留意して、実験試薬や実験器具、実験動物などを取り扱うこと。
- 2) 自主性を持って真摯に取り組むこと。
- 3) 実験記録を詳細に記録すること。
- 4) 実験の後片づけをしっかり行うこと。

評価

- 1) 指導教員による評価
- 2) 自己評価
- 3) ポスター・口頭発表

分 野 名:解剖学分野

指導教員名:千田隆夫、松田修二、小川名美

学習目標

一般目標

- 1) 文献検索の方法を習得する。
- 2) 科学論文の読み方を習得する。
- 3) 剖出手技を習得する。
- 4) 形態学的実験手技(光学顕微鏡、電子顕微鏡観察法、免疫組織化学法等)を習得する。
- 5) 実験データの解析と評価の方法を習得する。
- 6) 研究成果の発表の方法を習得する。

個別到達目標

- 1) 人体解剖の新規プロトコールの開発を目的として、剖出方法を工夫する。
- 2) 系統解剖学と局所解剖学の違いに考慮しつつ、人体構造を包括的に理解する。
- 3) 人体の諸構造をその発生学的背景と関連づけながら理解する。

実習 (研究) の進め方

- 1) オリエンテーション (文献検索の方法)
- 2) 研究計画の立案 (研究テーマの決定、スケジュールの作成)
- 3) 方法(剖出手技、実験手技)の習得
- 4) 剖出された構造の記録 (スケッチ、写真)、実験データの解析
- 5) 成果発表の準備 (ポスター作成、スライド作成)

実習(研究)にあたっての注意点

1) めりはりをつけて実習(研究)に取り組むこと。

評価

- 1) 教員による評価(出席状況、態度、成果)
- 2) 自己評価表
- 3) ポスターまたは口頭発表

指定図書・文献

1) 2年時に購入した解剖学のテキスト

テュトーリアル選択配属

分 野 名:分子病態学分野

指導教員名:長岡 仁、佐藤 克哉

学習目標・個別到達目標など

一般目標

B細胞は末梢で抗原やT細胞からの刺激を受けて活性化し、自らの抗体遺伝子を高親和性のクラススイッチした抗体をコードするものに作り変える。また、活性化B細胞のうち一部は、長期生存形質細胞や記憶B細胞に分化し長期にわたる血清抗体価の維持に貢献する。この免疫記憶と呼ばれる現象は、獲得免疫の最も重要な特徴であり、ワクチン療法もこの機構を利用したものである。分子病態学分野のテュトーリアル選択配属では、我々がテーマとしている、免疫記憶の形成・維持機構の解明に取り組むことで、RT-PCRやイムノブロットといった分子生物学、細胞生物学の基本的な技術を習得すると共に、基礎医学研究の進め方、論理的思考を身に付けることを目標とする。

個別到達目標

- 1) Pub Medで文献検索ができる。
- 2) DDBIなどのデータベースからDNAやタンパク質の配列データを入手できる。
- 3) PCRプライマーをデザインし、そのプライマーを用いて目的のDNAを増幅できる。
- 4)制限酵素やDNAリガーゼを使ってDNA断片を目的のベクターにサブクローニングできる。
- 5) 培養細胞を維持管理でき、細胞内へ発現ベクターを導入できる。
- 6) イムノブロットの原理を説明でき、操作ができる。
- 7) 培養細胞から、RNA抽出ができる。
- 8) RT-PCR、リアルタイムPCRの原理を説明でき、操作ができる。

実習(研究)の進め方

学生用に用意された「実習」ではなく、主体的に研究活動に参加してもらう。内容は、個別到達目標に則り、以下の様に進める。

- 1) 文献検索を通して、これまでに明らかにされていることについて理解し、疑問点の発見・及び研究テーマを設定する。
- 2) PCR及び制限酵素・DNAリガーゼ等を利用して、解析に用いる発現ベクターを構築する。
- 3) 構築した発現ベクターを培養細胞に導入する。また、各種細胞外刺激等を加える。
- 4) 発現ベクターを導入した細胞や刺激を加えた細胞から、溶解液を調製し、イムノブロット解析やリアルタイムPCR解析を行う。
- 5) 得られた結果を考察し、結果の解釈について、指導教員を交え討論する。

実習 (研究) にあたっての注意点

- 1) 基礎医学研究は、結果が出れば楽しいものだが、時には思い通りにはいかず、困難に直面することがある。そのようなときでも、つねに明るく、但し真摯な態度で実習(研究)に取り組むことを望む。
- 2) 実習中は、多種多様な薬品や器具を扱うことになるので、指導教員の指示を守り、安全に十分留意 して実習(研究)に取り組むこと。
- 3) 講義と異なり実習時間は実験の都合により通常の講義時間割の設定時間外に及ぶことがある。個人の都合は、予め申告すれば最大限配慮する。しかし、一旦決めた時間は厳守すること。

評価

- 1) 指導教員による評価(参加度、成果など)(50%)
- 2) 実験ノート等、学生本人がつけた実験記録(25%)
- 3) ポスター及び口頭発表(最終発表会、論文抄読会等、準備への取り組み含む)(25%) 上記にかかわらず、最終発表会を理由なく欠席した場合は不合格とする場合がある。

指定図書・文献

Bruce Albertsら、Molecular Biology of THE CELL Sixth Edition, Garland Science その他適宜、こちらから紹介する。

分 野 名:循環病態学分野

指導教員名

大 倉 宏 之(教授、循環病態学)

大 野 康(臨床教授、循環病態学)

金 森 寛 充 (准教授、第2内科)

高 杉 信 寛 (講師、第2内科)

※担当教員への相談・訪問等は予め医局秘書へ電話連絡し、アポイントをとってください。

学習目標

一般目標

心臓病や呼吸器疾患の病態とそれらに対する基礎的、臨床的アプローチを知る

個別到達目標

1)研究課題:血管内超音波(IVUS)による冠動脈病変の経時的変化に関する研究(担当 大倉、湊口) 達成目標:IVUSにより虚血心疾患の冠動脈病変治療にともなう経時的変化を明らかにする。

2) 研究課題:仮想気管支鏡画像を用いた肺がん診療(担当 大野)

達成目標:仮想画像の有用性を明らかにし、今後診療に役立てられるデータをまとめて発表する。

3) 研究課題:心筋症におけるオートファジーの動態(担当 金森)

達成目標:心筋症(動物モデル、生検)の標本から心筋オートファジーの役割を考察する。

4) 研究課題:不整脈誘発性心筋症におけるカテーテルアブレーション後の左室駆出率改善度を予測する心電図学的指標(担当 高杉、石原)

達成目標:課題を明らかにするために研究計画を立て、データ収集・解析し、結果を考察する。最 終的に発表を行う。

実習の進め方

- 1) 指導医ともに虚血性心疾患例のIVUS画像を解析し、定性的ならびに定量的評価を行う。9ヶ月後再検査時に同一病変のIVUS画像を解析することによって、経時的な変化を検討する。(担当 大倉、湊口)
- 2) 患者データから仮想画像診断の有用性を検討する。指導教官が研究方法を提示する。(担当 大野)
- 3) 過去に得られた実験動物モデルや生検標本を用いて心筋症の一般的な病理携帯の観察、免疫染色、 電子顕微鏡観察を行う。(担当 金森)
- 4) 指導医とともに心室期外収縮や心房細動のカテーテルアブレーションを行った患者を後ろ向きに解析する。具体的にはカテーテルアブレーション術前の心電図所見と術前・術後の左室駆出率の改善度との関連を調べる。(担当 高杉、石原)

進捗度合により簡略化するなど適宜調整して進める。

実習に当たっての注意点

- 1) 臨床データを扱う場合は個人情報の取扱いに注意する。
- 2) 動物実験では実験動物に対する敬意と感謝の気持ちをもって行う。
- 3) 実験データをUSBや個人のパソコンなどで外部に持ち出すことはしない。
- 4) 指導医の指示を守って研究をおこなう。

評価

- 1) 医局内でのセミナーでの成果発表。
- 2) 大学内でポスター発表。
- 3) 特に優れた成果については、学外の学会等での発表を行ってもらう。

指定図書・文献

特になし

分 野 名:高次神経形態学分野

指導教員名:山口 瞬、梅原隼人

学習目標

一般目標

- 1) 基礎医学研究室の雰囲気を知る。
- 2) 基礎医学研究室の雰囲気に慣れる。
- 3) 基礎医学研究のもつパワーを理解する。
- 4)「サイエンスをする」ことの魅力を理解する。

個別到達目標

- 1) 神経科学に関する基礎医学研究とはどのようなものか理解する。
- 2) 実験を行う際に必要な物事を理解する。
- 3) 発表を行う際に必要な物事を理解する。

実習 (研究) の進め方

- 1) 実習参加者と指導教員で相談して実験計画をたてる。
- 2) 実験を行う。
- 3) 実験結果についてディスカッションする。
- 4) 成果発表の準備をする。
- 5) 成果発表をする。
- 6) 論文の抄読を行う。

実習 (研究) にあたっての注意点

安全性に留意して、実験動物や実験器具、試薬などを取り扱うこと。

実験は、関連する法令や規則、研究室の決まり事などを守って行うこと。

本気でサイエンスに取り組むこと。

研究室のスタッフは研究のプロであり、全身全霊をかけて研究を行っている。その中に交じって実験を 行うのであるから真摯に取り組むこと。

評価

- 1) 指導教員による評価(出席状況、参加態度、成果)
- 2) 自己評価表

- 3) ポスター
- 4) 口頭発表

指定図書・文献 特になし テュトーリアル選択配属

分 野 名:生理学分野

指導教員名:任 書晃、安部 力、堀井和弘

学習目標

一般目標・個別到達目標など

一般目標

生体の研究方法には、分析的方法と統合的方法がある。分析的方法は、生体をその構成要素に分解し、各要素の性質を調べる方法である。生体を理解するためには、当然各要素の性質を知ることは重要であるが、個々の要素が多数集まって生体を構成した時には、要素の性質だけからは想像できない機能が生まれてくる。したがって、生体を理解するためには、個々の要素の性質を知ることに加え、生体をひとつのシステムと考え、生体内での情報伝達および機能発現に着目する統合的見地からの理解が必要となる。本コースの目標は、統合的研究方法により生体をシステムとして理解する習慣を身につけることである。

個別到達目標

- 1) 麻酔下実験動物または人体を用いた実験ができる。
- 2) 生体変量の測定ができる。
- 3) データの解析ができる。

実習 (研究) の進め方

- 1) 指導教員の実験を見学しながら、実験動物の扱い、麻酔・手術・実験手順の概略を学ぶ。
- 2) 指導教員と話し合いながら各自の研究テーマを決定する。
- 3) 指導教員のサポートを受けながら、研究の遂行と結果のまとめ。
 - *生理学分野では、内耳聴覚生理、循環生理、自律神経系、宇宙医学等に関する研究を行っています。 過去数年の学生が行った研究テーマは、以下のものです。
 - ・過重力環境下でのラット行動解析。
 - ・重力酔いの中枢機序。
 - · Galvanic vestibular stimulationによる起立性低血圧の予防。
 - ・低体温時の循環調節
 - ・腎球心神経の体液調節における役割

評価

- 1) 指導教員による評価(出席状況、参加態度、成果、ほか)
- 2) 自己評価表
- 3) ポスター発表
- 4) 口頭発表

指定図書・文献

必要な図書・文献は各自検索してください。検索方法は指導します。

分 野 名:精神医学分野

指導教員名:大井一高(准教授) 塩入俊樹(教授)

指導教員への実習時間外の質問・訪問等の方法は、実習中に示す。

学習目標

一般目標

- 1) PubMedにて文献検索の方法を習得する。
- 2) 科学論文の読み方を習得する。
- 3) 頭部MRI画像の読影方法を習得する。
- 4) 脳画像解析の手法と評価方法を習得する。
- 5) 研究成果の発表方法を習得する。

個別到達目標

- 1)精神疾患は、脳の病気であることを理解する。
- 2)精神疾患における脳構造変化を理解し、その構造変化と臨床データとの関連を考察する。

実習 (研究) の進め方

- 1) 研究計画の立案(研究テーマの決定、スケジュールの作成)
- 2) PubMedにて文献検索
- 3) 頭部MRI画像のクオリティーコントロール
- 4) 大規模解析データの管理
- 5) 脳画像解析と結果の評価・考察
- 6) 成果発表の準備 (スライド・ポスター作成)、余裕があれば英語論文にまとめる

実習 (研究) にあたっての注意点

- 1) パソコンを持参する。
- 2) 精神科の共用スペースを使うため、整理整頓や決まり事を順守する。
- 3) 患者情報など個人情報保護に十分に注意を払う必要がある。
- 4) 研究データの取り扱いに十分に注意を払う必要がある。
- 5) 研究記録を詳細に記録する。

評価

- 1) 指導教員による評価(出席状況、参加態度、学習意欲など)
- 2) 自己評価
- 3) ポスター・口頭発表
- 4) 特に優れた成果については、学外の学会等での発表

指定図書・文献

特に必要なし。必要に応じて貸し出す。

分 野 名:腫瘍病理学分野

指導教員名:原 明、富田 弘之、波多野 裕一郎

学習目標

一般目標・個別到達目標など

一般目標

- 1)発がん(腫瘍の発生機構)について、今までで明らかになっていることを理解する。
- 2) 発がん研究で、現在、何が行われているかを理解する。
- 3) 発がん研究で、今後、明らかにすべきことを理解する。
- 4)動物実験、細胞培養の手法を理解する。

個別到達目標

- 1) 自分の実習(研究)について理解する。
- 2) 自分の実習(研究)について他の人に説明できる。
- 3) 自分の実習(研究) の結果についての自分の意見を持ち、他の人と議論することができる。
- 4) 他の人の実習(研究)にも興味を抱き、理解しようとすることができる。
- 5) 基本的な実験手技をできるようにする。

実習 (研究) の進め方

- 1) 実習参加者と指導教員で相談し、実験計画を立てる。
- 2) 計画に沿って実験(動物実験、細胞培養など)を進める。
- 3) 実験結果を病理組織学的に評価(顕微鏡での細胞の形態の観察、病理組織標本のHE染色、特殊染色、 免疫染色での観察など)し、必要あれば、追加実験を行う。
- 4) 期限内に実験結果を考察し、結論をまとめる。

実習 (研究) にあたっての注意点

- 1) 実習にあたって、実習参加者が実験の中心的な役割を果たすようにすること。
- 2)(遺伝子改変)動物を用いた実験を行う場合があり、その際は取り扱いに注意すること。
- 3) 実験に用いる一部の試薬は、人体に有害であるので、取り扱いに注意すること。
- 4) 実験中、あるいは実験後に体調の異常を感じた場合は、指導教員に速やかに申し出ること。

評価

1) 指導教員による評価(出席状況、参加態度など)

- 2) 自己評価表
- 3) ポスター
- 4) 口頭発表

指定図書・文献

必要に応じ、参考資料を提示する。

分 野 名:形態機能病理学分野

指導教員名: 竹内 保

学習目標

一般目標

1) 病理組織診断について理解を深める。

個別到達目標

1) 免疫組織染色を含む病理診断学の概要を理解する。

実習 (研究) の進め方

- 1) 病理学アトラスその他を参考に、指導教員の指導を適宜、受け、病理診断学について概略を学ぶ。
- 2) 免疫組織染色の手順を学ぶ。

実習 (研究) にあたって注意点

1) 効果的な実習のため、指導教員との検討のもと、学習計画を立てる。

評価

- 1) 指導教員による評価(出席状況、成果など)
- 2) 自己評価表
- 3) ポスター作製
- 4) 口頭発表

分 野 名:消化器内科学分野

指導教員名:清水雅仁、末次 淳、白上洋平、境 浩康、他(消化器内科学大学院生)

学習目標

一般目標

近年、糖尿病などの代謝異常に起因する消化器癌が増加しており、その病態解明や予防法・治療法の開発が注目されています。また、慢性膵炎や炎症性腸疾患などの慢性炎症が、さまざまな消化器癌の原因となることも知られています。

消化器内科学では、肥満・糖尿病や大腸炎などの各種疾患モデルマウスを用いて、代謝異常や慢性炎症に関連した発癌機序の解明に取組んでいます。また、天然化合物(緑茶カテキン・分岐鎖アミノ酸・ビタミンAなど)や合成化合物(糖尿病治療薬・高血圧治療薬など)を用いた癌予防研究にも力を注いでいます。さらに、緑色蛍光タンパク質(GFP)等の蛍光タンパク質を応用し、消化器癌の浸潤・転移メカニズムの解明を試みています。これをふまえ、本コースでは下記を一般目標とします。

- 1) 代謝異常・慢性炎症に関連した消化器疾患について理解する。
- 2) Cancer Chemoprevention (癌化学予防) について理解する。
- 3) 蛍光タンパク質のしくみとその応用について理解する。

個別到達目標

- 1) 前述した研究背景を理解した上で、明らかにしたいこと(研究目標)を設定することができる。
- 2) 目標到達に必要な研究計画を立案することができる。
- 3) 研究を遂行し、得られた結果を考察することができる。
- 4) 英語論文を検索・読解し、研究に必要な情報を入手することができる。

実習 (研究) の進めかた

研究計画に沿って実験を進め、期限内に考察を終了し結論をまとめてもらいます。実験計画や手技の疑問点については適宜、教官・大学院生がサポートします。適宜リサーチカンファレンスを行い、方針について確認を行います。

実習(研究)にあたっての注意点

- 1) 自主性を持って積極的に参加すること。
- 2) 実験動物を扱う際には十分に注意すること。
- 3) 実験の記録を残すこと。

- 4) 試薬や実験器具の扱いに注意すること。
- 5) 実験の準備や後片づけをすること。
- 6) 失敗してもあきらめないこと。
- 7) 実験動物の扱いに先立って動物実験分野主催の講習会に参加してもらいます。

評価方法

- 1) 指導教員による評価 (出席・態度など)
- 2) 自己評価表
- 3) ポスター作成・口頭発表

指定図書・文献

特にありません。適宜用意します。

分 野 名:放射線医学分野

指導教員名:松尾政之、兵藤文紀

学習目標

一般目標

- 1) 医学論文の読み方を学ぶ。
- 2) 文献検索の仕方を学ぶ。
- 3) 実験ノートの取り扱い・記述の仕方を学ぶ。
- 4) 実験結果の解析および考察ができるようにする。

個別到達目標

- 1) 実験動物に関する知識及び取り扱い方法を学ぶ。
- 2) 実験用画像装置の基礎を理解し、習得する。

実習 (研究) の進め方

放射線医学分野では、新しい分子イメージング技術の開発と、癌や生活習慣病などの病気のモデル動物(マウス)を作製して新しい画像診断技術や治療効果の判別技術の開発を目的として多くの研究テーマを推進している。また細胞内オルガネラ(ミトコンドリア)溶液などを作製し、造影剤との反応によるメカニズム解明などの実験にも取り組んでいる。学生の研究については、学生の希望を総合的に検討してテーマ設定を行い、教員の指導の下、積極的に研究に参加してもらい実際に実験動物や最先端の機器を操作して実験データを取得するとともに、実験結果のまとめ、考察を行い、研究を進める上で必要な基本的な考え方やスキルの習得を目指す。

実習 (研究) にあたっての注意点

- 1) 時間を守り、遅刻・無断欠席をしない。
- 2) 研究者・医師として相応しい服装。
- 3) 指導教員の指示を守り、安全に留意して実験を行う。
- 4) 実験試薬・器具は丁寧に取り扱う。

評価

- 1) 出席状況
- 2) 参加態度・意欲
- 3) 実験への取り組み (実験ノート等)

- 4) ポスター発表
- 5) 口頭発表

分 野 名:疫学・予防医学分野

指導教員名:永田知里

和田恵子

山川路代

学習目標

- 一般目標・個別到達目標など
 - 1) 記述疫学、分析疫学、実験疫学、臨床疫学(Evidence Based Medicine)の方法論を理解する。
 - 2) バイアスについて理解する。
 - 3)調査票の作成について学ぶ。
 - 4) データ解析法を学ぶ。
 - 5) 医学論文を読み、考察ができる。

実習(研究)の進め方

- 1) 各自が研究テーマを決め、データ解析、論文形式によるまとめを行う。
- 2) すでに発表された論文を題材に、方法論に対する批評、結果の解釈について議論を行う。

評価

- 1) 指導教員による評価(出席状況、参加態度、成果、ほか)
- 2) 口頭発表
- 3) ポスター
- 4) レポート

担当教員への質問・相談は、研究室を直接訪問あるいは事前にメールで連絡し訪問すること。

分 野 名:臨床薬剤学

指導教員名:鈴木 昭夫、飯原 大稔、丹羽 隆、小林 亮、藤井 宏典

学習目標

一般目標

多くの疾患において治療ガイドラインが作成されていますが、ガイドライン等に従って治療を行っても 十分な効果が得られないことや、様々な副作用に悩まされることがあります。このような場合には、文献 調査等により解決策を見出すことを試みます。しかしながら、文献調査等により容易に解決策が見出せな い場合には、薬剤の効果と遺伝子多型等との関連を検討すること等により、薬剤の効果向上やより効果的 な薬剤選択を目指します。一方で、副作用が問題となっている場合には、副作用発生要因の解析を行い、 リスク因子を見出して、薬剤変更、用法・用量の変更等の解決策を立案し実行します。その後、立案した 方針について、薬剤の有効性や副作用対策の有効性についての検証を行い、有効性が証明されれば新たな 治療指針を作成します。

本選択コースでは、前述のような、薬物治療の臨床における問題点を解決するために、臨床データを様々な統計学的手法を用いて解析し、その改善策を確立するとともに、その成果を論文としてまとめ、国内外に情報発信することを目標とします。

個別到達目標

- 1) 得られたデータについて適切な統計解析手法を用いて解析ができる。
- 2)解析したデータについて図表を作成し、まとめることができる。
- 3) 論文を執筆することができる (可能なら英語で)。
- 4) 論文を読み、考察ができる。

実習 (研究) の進め方

- 1) 各自の研究テーマに基づいて、教員と議論しながらデザイン、調査実施、データ解析を行い、最終的には論文作成を行う。
- 2) すでに発表されている論文を題材に、方法論に対する批評、結果の解釈について議論を行う。

実習(研究)にあたっての注意点

1)特に必要とするものはありませんが、本選択コースにおいては、治療効果の改善や患者さんの生活 の質(QOL: quality of life)の向上を目指すために、目標に到達するための創意工夫を忘れず、い ろいろな知恵を絞る「研究マインド」が必要です。

評価

- 1) 指導教員による評価(出席状況、参加態度、成果、ほか)
- 2) 自己評価表
- 3) ポスター
- 4) 口頭発表
- 5) 学会抄録、論文執筆

指定図書・文献

1)必要な図書、文献等については、こちらで準備・配布する。

テュトーリアル選択配属

分 野 名:救急・災害医学分野

指導教員名:小倉 真治、岡田 英志

高田ちひろ (技術補佐員)

学習目標

一般目標

全身の炎症から生じる多臓器不全(以下MOF)は現代救急集中医療の最大の課題の一つとされています。 全身で同時多発的に障害を生じる原因のひとつに急性炎症反応による全身の血管の内皮障害が考えられています。 現状ではMOFに陥る前に各臓器の機能不全を治療する以外に治療方法がありませんが、障害された血管内皮細胞を修復することができればMOFに対する新しい治療法となりえると考えて研究を行っています。

近年、癌細胞に特異的に集積する性質をもったペプチドを用いて抗癌剤と結合させ癌治療に応用する試みが報告されています。この方法を転用し、血管内皮細胞に特異的に集積するペプチドを用いて、障害された血管内皮細胞に集中的、効率的かつ非侵襲的な多臓器不全に対する新規治療法の開発が我々の研究の目的です。

個別到達目標

本実習では、まず臨床の実際の事案と照らし合わせながら「なぜこのような研究をするのか」ということを理解したうえで研究の立案、実験計画の構築、実施を行います。そして得られた結果に対して十分な 考察を行い、研究の進め方を学んでいただきます。

実習(研究)の進め方

マウスを用いて敗血症モデルを作製し、数種類の治療薬とペプチドの併用による治療効果を検討します。 実験に関しては適宜教員が指導します。毎週1回全体のリサーチカンファレンスを行うほか、適宜個別に 指導を行います。

実習 (研究) にあたっての注意点

- 1 実験ノートを記入すること。
- 2 実験のデータは研究室から無断で持ち出さないこと。
- 3 実験の準備、後片付けをきちんとすること。
- 4 なによりも正直であること。

評価

- 1 教員による評価(出席状況、態度、成果) 特に、出席と実験ノートの記載に重点を置きます。
- 2 自己評価表
- 3 ポスターまたは口頭発表

指定図書・文献

特にありません。適宜用意いたします。

分 野 名:法医学分野

指導教員名

教 授 道上 知美

准教授 永井 淳

学習目標

一般目標

- 1) 法医解剖 (司法解剖、行政解剖) において、解剖所見を観察し、解剖所見からどのように死因を推論 するかを理解する。
- 2) 死因を正確に診断するために必要な各種の法医学的検査の意義について理解する。
- 3) DNA多型等による個人識別の方法を理解する。

個別到達目標

- 1) 各種の異状死体に特有な死体所見を把握することができる。
- 2) 死体検案書を正しく書くことができる。
- 3) 各種の分析機器類を使用して法医学的検査ができる。
- 4) 安全に採血を行える。
- 5) 各種の法医学的試料から DNA抽出ができる。
- 6) 血液型およびDNA型を正確に判定できる。

実習 (研究) の進め方

- 1)解剖見学
- ① 法医解剖(司法解剖等)の見学
- ② 解剖所見に基づく死体検案書の作成
- 2) 法医学的検查
 - ① 法医病理組織標本の検査
 - ② 血中ならびに尿中アルコール濃度の測定
 - ③ 一酸化炭素ヘモグロビン飽和度の測定
 - ④ 尿中の薬毒物スクリーニング検査
 - ⑤ 各自の血液型 (ABO式、MN式、Rh式等)の検査
 - ⑥ 各自のDNA多型 (STR、SNPs等)の検査

実習 (研究) にあたっての注意点

- 1)解剖見学および研究にあたっては常に真摯な態度で臨むこと。
- 2) 特段の危険のない解剖事例では、教授の指導の下で実際にメスを執り、諸臓器を手に触れて実感してもらうが、その際には十分に刺創・切創等の事故に気をつけること。
- 3) 無断欠席・遅刻は厳禁

評価

- 1) 指導教員による評価(出席状況、参加態度、成果、ほか)
- 2) レポート
- 3) ポスター
- 4) 口頭発表

指定図書・文献

コース中に参考資料を配布する。

分 野 名:再生機能医学

指導教員名:本橋力・青木仁美・手塚建一・國貞隆弘

学習目標

一般目標・個別到達目標など

一般目標

細胞の遺伝子操作を通して最新の生命科学の一端を理解し、基礎医学の重要性を認識する。

個別到達目標

- 1) 分子遺伝学・分子生物学の基本的な原理を理解している。
- 2) 基本的な遺伝子操作を計画し、実行できる。
- 3) ES細胞を培養し、遺伝子の導入・組み替えを行うことができる。
- 4) iPS細胞が誘導できる。
- 5) 学術論文を英語で理解しようと試みる積極性を持っている。

実習 (研究) の進め方

- 1) 指導教員とともに研究計画を決める。
- 2) 作成に必要な遺伝子操作の戦略を立て、実際に必要な遺伝子クローンを樹立する。
- 3) マウスES細胞に作成した遺伝子クローンを用いて変異を導入する。
- 4) 適宜iPS細胞を樹立する。
- 5) 学術論文の理解を目指して抄読会に参加する。

実習(研究)にあたっての注意点

当分野は再生医科学独立専攻科として研究中心に運営されている。そのため、意図せずして十分な hospitalityを提供できないかもしれない。そのかわり、実際に我々の研究に必要な実験を行うので、受講者にははじめから結果がわかっている学生実習とは異なる先端的な研究を実際に経験することができる。 ただし、そのためには快適さを犠牲にしても構わないという覚悟を受講者に期待する。

評価

1) 指導教員による評価(出席状況,参加態度,成果,ほか)

- 2) 自己評価表
- 3) ポスター
- 4) 口頭発表
- 5) 学会抄録, ドラフト執筆

指定図書・文献 こちらで準備する。

分 野 名:神経生物学

指導教員名

教授 中川 敏幸

助教 伊藤 正徳

学習目標

「1] 一般目標

アルツハイマー病は、初老期から老年期に発症する記憶障害を主症状とする進行性の神経変性疾患です。 アルツハイマー病の治療法は現時点では確立されていませんが、家族性アルツハイマー病の解析から遺伝子変異が同定され、その遺伝子は、アルツハイマー病脳内に沈着するベータ-アミロイド産生に関与するプロテアーゼ(γ-secretase)であることが証明されています。

当研究室では、アルツハイマー病に代表される神経変性疾患の病態・神経細胞死機構を解明するため、細胞内に於ける蛋白質の品質管理およびその破綻により発信されるシグナル伝達機構 [小胞体(ER)ストレス]について研究を進めています。我々は、小胞体ストレスがベータ-アミロイド産生増加に関与することを培養細胞によって明らかにしました。現在、アルツハイマー病モデルマウスを用いその役割について解明を行っています。さらに、ヒトへの応用もターゲットにした臨床研究も進めています。

テュトーリアル選択配属では、下記2点を目標とします。

- ① 実際の研究の流れ(計画・実験・結果の考察・発表)を体験する。
- ② 分子生物学・細胞生物学実験法及びマウス遺伝学の基礎を理解する。

「2]個別到達目標

- 1)遺伝子クローニングができる
- 2) 細胞培養・細胞内遺伝子導入・初代神経細胞培養ができる
- 3) 免疫染色ができる
- 4) 顕微鏡(光学・共焦点) 操作ができる
- 5) ウエスタンブロット法ができる
- 6) 抗体作成ができる
- 7) 英語の学術論文を読み、理解できる

[3] 実習(研究)の進め方

- 教員、大学院生と共に計画を決め、指導を受けて実験を行う。
- ラボミーティング (毎週木曜日) に参加し、研究室の雰囲気に慣れる。

■ 実験結果を取りまとめ、発表の準備をする。

[4]評価

- 指導教員による評価(出席状況、取り組み姿勢、成果ほか)
- 自己評価表
- ポスター、口頭発表

[5] 指定図書・文献

Neuroscience Exploring the Brainは神経科学を学ぶ上で大変参考になるテキストです。

オフィスアワー:

事前に分野秘書へ連絡してください。日時調整します。

分 野 名:病原体制御学分野

指導教員名:永井 宏樹、久堀 智子、北尾 公英

学習目標

一般目標

微生物の研究を通じて、最新の生命科学に触れる。

個別到達目標

- 1) 分子遺伝学・分子生物学・生化学・細胞生物学の基本的知識を習得する。
- 2) 基本的な遺伝子操作技術を習得する。
- 3) 自分の実習(研究)に必要なその他実験技術を習得する。
- 4) 自分の実習(研究)の結果を評価し、意義を考察し、指導教員等と議論できる。
- 5) 自分の実習(研究)に必要な知識を、英文学術論文から得ることができる。

実習 (研究) の進め方

- 1) 指導教員と相談して研究計画を立案する。
- 2) 指導教員の指導のもと、研究を実施する。
- 3) 得られた成果をとりまとめ、プレゼンテーションする。

実習(研究)にあたっての注意点

- 1) 自分の実習(研究) は最後まで責任を持ってやり遂げる。
- 2) 結果が出たら、まず自分で考えてみる。
- 3) 研究室内の器具や試薬類は丁寧に扱い、注意深く実験を進める。
- 4) 実験記録はきちんと残す。

評価

- 1) 指導教員による評価(出席状況、参加態度、成果、ほか)
- 2) 自己評価表
- 3) プレゼンテーション (ポスター、口頭発表)

指定図書・文献

特にありません。適宜用意します。

オフィスアワー等

事前に分野秘書まで連絡してください。日程調整します。 事前見学はメールでご相談ください。 分 野 名:生命機能分子設計分野

指導教員名:大沢匡毅、矢澤重信

一般目標・個別到達目標など

一般目標

我々の研究の目的は、組織の幹細胞の分子的制御メカニズムを解明することである。得られた研究成果をもとに幹細胞を生体外で操作するための新たな技術を開発することが最終的な到達目標である。このような技術は、再生医療をより安全で確実なものとするために欠かすことができない。組織の幹細胞は生体内の複雑な生理環境によって制御されており、このような高次元な生命現象を生体外で解析することは困難である。したがって、幹細胞がどのように制御されているのかを調べるためには、遺伝子改変マウスなどのモデル動物を使って生体中で解析を行うことが必須になる。

本チュートリアル選択コースでは、遺伝子改変マウス(ノックアウトマウス、トランスジェニックマウス)を作製する体験を通じ生命の神秘に触れるとともに、遺伝子改変マウスを用いて遺伝子の機能を解析する方法論を理解することを目標とする。最先端の研究に参画することで、基礎研究の楽しさを学んでもらいたい。

個別到達目標

- 1) 分子生物学的および発生生物学的な研究を行うための基本的実験手技を身につける。
- 2) 遺伝子改変マウスを作製するためのマウス初期胚操作技術を理解することができる。
- 3) ES細胞を用いた細胞培養の手技や遺伝子改変技術を習得する。
- 4) 最先端の研究に参画し、基礎医学研究の魅力を知る。

実習 (研究) の進め方

- 1)研究課題の探索。文献検索等を通して、幹細胞生物学に関する疑問点を発見する。
- 2) 仮説の設定と研究の立案。仮説に沿って、研究計画を立てる。
- 3) 研究の実行と仮説の正当性の検証。実験を行い、結果を得る。
- 4) 得られた結果を考察し、仮説の正当性について結論を出す。
- 5) 研究をまとめ、研究の意義、結果、結論を要領よくプレゼンテーションする。

実習 (研究) にあたっての注意点

- 1) コース配属後は、研究生活に没頭すること。
- 2) 実験は、関連する法令、規則、研究室の決まり事を守って行うこと。
- 3) 真剣に研究活動に打ち込むこと。

評価

- 1) 指導教員による評価(出席状況,参加態度,成果,ほか)
- 2) 自己評価表
- 3) ポスター
- 4) 口頭発表

指定図書・文献

適宜、こちらで指定する。

教員への連絡方法について

質問等がある場合は生命機能分子設計分野研究室(5S39または5S37)を訪問してください。在室の場合はいつでも対応します。

分 野 名:科学研究基盤センター 嫌気性菌研究分野

指導教員名:田中香お里・林 将大

学習目標

一般目標・個別到達目標など

一般目標

臨床細菌検査で主流となっている従来的技術および最新の技術について学習し、感染症診断から研究レベルまで汎用される細菌の同定・分類手法を修得する。

個別到達目標

- 1) 臨床上、主要な嫌気性細菌と嫌気性菌感染症について理解する。
- 2) 嫌気性細菌の培養が実施できる。
- 3) 直接塗抹標本のグラム染色と細菌の形態観察の基本と要点を修得する。
- 4)検査室レベル、研究室レベルの細菌同定法について理解し、実施出来る。
- 5) 病原細菌の分類・同定方法を修得する。
- 6)診断に役立つ同定法の適用と結果の解釈について修得する。
- 7) 遺伝子配列決定に基づく細菌の分類・同定方法を理解し、実施出来る。

実習(研究)の進め方

- 1) 臨床分離株のコロニーおよび細胞形態観察を実施し、グループ分けを行う。
- 2)被検菌の生化学性状試験を実施し、同定を行う。
- 3) MALDI-TOF MSを用いた細菌の同定手法について修得する。
- 4) 模擬検体を用いて、直接塗抹標本の染色・観察、分離培養を体験する。
- 5) 発育した細菌のDNAを抽出し、遺伝子配列解析によって菌種の決定を行う。
- 6) 自身の口腔内など身近なサンプルから細菌を分離し、修得した各種法を用いて細菌を同定する。
- 7) 分離菌について同一菌種内、および臨床分離株との比較を通して多様性を検討する。

実習(研究)にあたっての注意点

BSL2レベルの病原体を使用した実習を行うため、病原体の取り扱い規定を遵守し、実験を行う。

評価

- 1) 指導教員による評価(出席状況、参加態度、成果、ほか)
- 2) 実験経過をノート及び適宜画像に記録し提出する。
- 3) ポスターを作成し掲示する。

指定図書・文献

- 日本細菌学会 細菌学実習時の実習室内感染予防マニュアル
- 日本臨床微生物学会雑誌 第22巻 嫌気性菌検査ガイドライン2012

分 野 名:科学研究基盤・ゲノム研究分野

指導教員名

教授:下澤伸行 助教:高島茂雄

学習目標

一般目標

私たちは細胞内小器官の異常が引き起こす代謝異常と疾患のつながりについて、特にペルオキシソームを中心に研究しています。ペルオキシソーム病は代謝を行う細胞内小器官であるペルオキシソームの形成異常により胎生期に発症します。発症により胎児の脳、内臓、骨などさまざまな器官や組織の発生異常や変性が引き起こされます。ペルオキシソームは極長鎖脂肪酸やフィタン酸、プラスマローゲン、胆汁酸等の代謝物の分解や合成の場であるため患者ではこれらの物質の異常蓄積や減少が起こります。本研究はそれらの代謝物と各器官や組織における発生異常との因果関係を突き止め、ペルオキシソームの個体発生における機能と病態への関与を明らかにして、治療法を開発することを目的にしています。本実習では患者由来の細胞や疾患モデル細胞・動物を対象に治療へつなげるための研究を行います。

個別到達目標

本実習では研究の立案と実験計画の作成、実験の実施と結果の考察を教員と協力して行い、研究の進め 方について学んでもらいます。また研究論文を読んで研究室のセミナーで紹介してもらうことで先端研究 の内容をきちんと理解し批評する力をつけてもらいます。さらに配属期間に輩出した研究成果をポスター 及び口頭の発表会でプレゼンテーションする力をつけてもらいます。

(習得予定の技能等)

- 分子生物学的手法の習得
- 細胞培養法の習得
- 免疫染色法の習得
- 代謝産物測定法の習得
- 顕微鏡による細胞の観察 (特に共焦点レーザー顕微鏡観察方法の習得)
- 論文の読解と発表方法の習得
- 科学的なプレゼンテーションのためのスライド及びポスターの作成と発表方法の習得
- 実験ノート記入方法の習得

実習の進め方

初めの2週間程度は実験手技を身に着けるためのトレーニングを行います。3週間目以降に教員と一緒に研究目標を定め、実験計画を作成します。実験計画が決まったらそれに沿って実験を進めます。実験に関しては適宜教員が指導します。最後の2週間でデータをまとめてスライドにして研究室ミーティングの場で発表をしてもらいます。また研究室ミーティング内で1度論文の紹介をしてもらいます。

評価方法

■ 指導教員による評価

研究全般に対する積極性 (研究成果を得るために十分な積極性を示せたか) 40% 実験ノートに記載されている実験結果と考察 (十分な内容が記載されているか) 10% ミーティングにおける研究発表 (科学的な構成でわかりやすい発表であったか) 10% 科学論文の紹介 (内容をきちんと理解し発表できたか) 10%

指導教員による評価(投票結果も考慮)
 ポスター(簡潔に要点をまとめてわかり易い内容になっているか)20%
 発表会(スライド内容と発表が要点をまとめてわかり易い内容になっているか)10%

教員への連絡方法

質問等がある場合は、予めメールで連絡してください。

指定文献

ペルオキシソーム病ハンドブック、他(当研究室で用意します)

分 野 名:医学教育学分野(医学教育開発研究センター)

指導教員名

ディレクター: 藤崎和彦

担当教員:西城卓也、川上ちひろ、今福輪太郎、恒川幸司、早川佳穂

学習目標

- 1) 医学教育がどのような理論と方法に基づいて行われているかを理解し、説明できる。
- 2) 医師(医学生)にとって自己学習と同僚・後輩の教育が重要であることを理解し、説明できる。
- 3) 医学教育研究を体験し、その重要性を認識する。
 - ・医学教育における問題点や疑問点を明らかにし、その解決のための調査・研究計画を立案、実施、 分析できる。
 - ・教育研究での基本的な方法論を理解し研究計画を立案、実施、分析できる。
 - ・健康問題や患者ケアを改善するために、社会・家庭レベルでアプローチすることが大切であること を理解し、そのアプローチを用いて調査・研究計画を立案、実施、分析できる.
- 4) 同僚・後輩にとって有益な情報を共有できる。
- 5) 文献検索(日本語、英語)を行い、その要旨を説明できる。
- 6) 研究成果を簡潔明瞭にプレゼンテーションし、議論できる。
- 7) 調査やフィールドワークを行うために、社会人として責任ある行動が取れる。(充分な事前準備、受け入れ側とのコミュニケーションなど)
- *外国人客員教授による指導も可能です。英語力を磨きたい学生を歓迎します。
- *学会発表、論文執筆を奨励します。

実習(研究)の進め方

- ・問題点や疑問点を論理的に考えて研究テーマを見出し、その解決のために調査・研究を行うという自主 的な行動が期待されます。
 - 1) テーマ決定(テーマは一人一人違っていても、グループで関連する一つのテーマについて多面的 に研究してもかまいません。実習の第1週に指導教員と相談して決定します。)

<研究テーマの過去の事例> (他のテーマでも構いません)

- ・医学部留年生の新学年での良い過ごし方とは?サポートと周りの関わり方への提言
- ・学生と教員の考える研究室配属の在り方
- ・医学生はどのようにして医師像を描くのか?
- ・医師の「超義務」に対する医学生の認識:医師のプロフェッショナリズムとは?

- ・学習・職業・家庭に対する男女医学生の意識調査
- ・入試形態と学習意識、進路選択の関連性

2)調查研究

・開始時のオリエンテーションで、プログラムの概要や進め方を説明します。研究テーマの一例や週間スケジュールは下記を参考にしてください。研究を進めるために必要なことは、教員に質問したりアドバイスを求めたりしてください。中途報告会と最後の報告会で研究成果を発表してもらいます.

スケジュール (例)

週数	研究
1	オリエンテーション、事前調査、テーマの決定、計画立案
2	調査研究(文献調査、データ収集、分析)
3	"
4	"
5	中途報告会(口頭発表)
6	調査研究(文献調査、データ収集、分析、考察)
7	"
8	"
9	"
10	まとめの報告、ポスター作成

週間スケジュール (例)

	月	火	水	木	金
午前	経過報告	自主研究	経過報告	自主研究	1週間の振り返り
午後	自主研究	自主研究	自主研究	自主研究	自主研究

始めにオリエンテーション、最後に報告会を行います。

その他、PBLテュトーリアル、シミュレーション教育(スキルスラボ)などへの見学・補助、MEDC主催のセミナー・ワークショップへの参加、他大学医学教育学講座との合同web発表会などがあります。

評価

- 1 指導教員による評価(出席状況 20%、参加態度 20% ほか)
- 2 自己評価 20%
- 3 口頭試問 10%
- 4 ポスター作成とプレゼンテーション 30%
- *学会発表や学術誌への論文投稿は高く評価します。

連絡方法

質問等がある場合は研究室 (医学教育開発研究センター 8S03) を訪問してください。在室の場合はいつでも対応します。

指定図書・文献

鈴木康之、錦織宏監訳 『医学教育の理論と実践』 篠原出版新社

吉田一郎監訳 『医学教育ABC』 篠原出版新社

小塩真司、西口利文編 「質問紙調査の手順」 ナカニシヤ出版

高橋順一、渡辺文夫、大渕憲一編著 「人間科学研究法ハンドブック」 ナカニシヤ出版

Imafuku, R., Saiki, T., Kawakami, C., & Suzuki, Y. (2015). How do students' perceptions of research and approaches to learning change in undergraduate research? International Journal of Medical Education, 6, 47.

Saiki, T., Imafuku, R., Suzuki, Y., & Ban, N. (2017). The truth lies somewhere in the middle: Swinging between globalization and regionalization of medical education in Japan. Medical Teacher, 39 (10), 1016-1022.

分 野 名:地域医療医学センター

指導教員名:牛越博昭、村上啓雄、操 奈美、白木育美、末次智成、山口聖次郎、山田降司

学習目標

一般目標(ねらい)

岐阜大学では、これまで、M1における初期体験実習及び地域体験実習、M6における学外臨床実習(選択)があり、「地域医療」にふれる教育機会が設けられていた。また夏期体験実習や地域医療ゼミなどの課外カリキュラムも提供してきた。2010年度からは、さらにM3において地域医療に根ざした施設で地域医療実習をおこなうことにより、地域医療の実際を経験し考える機会を提供する。

この実習は、岐阜県における地域医療の現状と問題点を把握することに加え、保健、福祉にわたる一連の包括的地域保健・医療についての実習を行い、各部門の役割、連携の重要性について理解する。

また、患者さん、医師、周囲のスタッフとのコミュニケーション能力を習得し、高学年における臨床実習 に生かす。

個別到達目標

- ・岐阜県における地域医療の現状と問題点を把握する。
- ・地域住民・医師・その他のメディカルスタッフとの継続的交流を通して、人間関係の構築の仕方、コミュニケーションの仕方を学ぶ(多職種連携教育 = Inter professional education:IPEを含む)。
- ・保健・福祉・医療の役割を把握し、相互の連携について理解を深める。
- ・地域住民の心理・社会的背景をふまえた全人的医療を実施するにあたり、基本的知識、技能、態度を 習得する。

実習 (研究) の進め方

毎年、冊子「M 2 地域配属実習」を発行しています。実習内容の詳細は冊子に記載していますので、読んでください。

【日程】

地域医療医学センター配属は5週間ずつ2施設での実習が選択可能

日程	場所	内容
第1週目前半	岐阜大学地域医療センター (CRM) 医学部棟7N14	課題提起 及びミニレクチャー
第1週目後半~第5週目前半	各実習病院・施設	実習
第5週目後半~第6週目前半	岐阜大学地域医療センター (CRM) 医学部棟7N14	まとめ、レポート作成 課題作成・発表
第6週目後半~第10週目前半	各実習病院・施設	実習
第10週目後半	岐阜大学地域医療センター (CRM) 医学部棟7N14	まとめ、レポート作成 課題発表

第1週目前半は地域医療医学センター (CRM) でミニレクチャーと各自課題を考える。 第1週目後半から各実習病院・施設で実習。実習内容は各施設の方針に沿って行なう。

中間登校日を設け、実習のまとめ、レポート作成、課題発表を行なう。

【学外実習協力施設】

- ・揖斐郡北西部地域医療センター
- ・県北西部地域医療センター
- · 市立恵那病院
- ・飛騨市民病院
- ・総合在宅医療クリニック
- ・シティ・タワー診療所
- ・スまいるハートクリニック

地域枠学生である事は必須ではないが、応募者が多かった場合は優先とする。

学外実習中も、CRMスタッフとのミーティングを継続し、実習施設指導医と学生の間でより効率的な学習ができるように意見調整を行う。

実習 (研究) にあたっての注意点

本実習に参加する学生は、岐阜大学医学部の学生として節度ある態度で臨むこと。

実習中不明な点は自己判断せず、CRMスタッフまたは病院実習担当責任者に相談すること。

交通・移動

病院への往来には、公共の交通機関を使うのが原則であるが、諸般の事情を考慮し、合理的理由があれば自家用車の使用も可能である。ただし、病院に十分な駐車スペースがあり、病院と患者に迷惑がかからず、病院の許可がある場合にのみ可能とする。

自宅から連日通うか、宿泊施設を利用するかは、各個人の状況から判断する。宿泊施設は揖斐郡北西部 地域医療センター、県北西部地域医療センター、市立恵那病院、飛騨市民病院にある。

各実習病院と自宅間の交通にまつわる事故に関しては、大学と自宅間の通学事故に準じる。

事故を起こした場合は、大学の医学科学務係と、岐阜大学CRM、実習先に直ちに連絡すること。

評価

- ・出席
- ・ポートフォリオ

- ・学外実習施設指導医の評価
- ・レポート(実習施設での経験をレポートにまとめる)
- ・発表会(最終日実習の発表を行なう)

指定図書・文献

・国試・改訂コアカリ対応 『地域医療学入門』 2019年8月9日 初版第1刷発行 監修 日本医学教育学会 地域医療教育委員会・全国地域医療教育協議会 合同編集委員会 発行所 診断と治療社

教員への連絡方法

「M2地域配属実習」冊子の裏表紙内側に記載されています。

教員に相談する場合は、メールまたは電話でアポイントをとってから、医学部棟7N14教室に来てください。

実習期間中の連絡方法に関しては、実習開始時に改めて連絡いたします。



○テュトーリアルコース○ 3年生 1~3学期

テュトーリアルコース (2021年度3年生)

コ ー ス 名	授業週数	授業期間
循環器・呼吸器・腎尿路学コース	8	4/5 ~ 6/4
消化器・検査・血液腫瘍学コース	6	6/7~7/16
内分泌代謝学コース	4	8/30~10/1
脳神経学コース	6	10/4~10/29
成育学コース	6	11/8~12/17
生命倫理・法医学コース	2	12/20~1/14
臨床遺伝・臨床倫理コース	1	1/17~1/21
皮膚科学コース	2	1/24~2/4
免疫応答学コース	2	2/7~2/18
運動器学コース	2	2/21 ~ 3/4

7 循環器・呼吸器・腎尿路学コース(Cardiology, respirology, nephrology and urology) [MED MED 3 0 0 5]

循環器科

[I]一般目標(GIO)

循環器疾患の症状、所見、特色を理解するために、すでに学んだ循環生理と解剖をもとにして、循環器疾患の病態生理と病理について学び、さらに診断法、治療法について学ぶ。

〔Ⅱ〕学習計画

ユニット1) 心不全

一般目標(GIO)

循環器疾患の絡末像である心不全について理解するために、その原因、病態生理を知り、症状、所見 を評価し、治療に利用出来るようにする。

行動目標 (SBO)

- ① 心不全の原因とメカニズムを理解する。
- ② 正常時の心機能と心不全時の心機能の特色を知る。
- ③ 神経体液性因子の関与について説明出来る。
- ④ 腎の関与について説明出来る。
- ⑤ 症状、身体的所見の特色を述べられる。
- ⑥ 検査を理解しその結果を評価出来る。
- ⑦ 病態生理と対比して、治療法を理解する。
- ⑧ 生存率を決定する因子について知る。

ユニット2) 虚血性心疾患

一般目標(GIO)

循環器疾患のうちで最も 頻度の多い虚血性心疾患を理解するために、その原因である動脈硬化の原因とメカニズムを知り、ついで虚血性心疾患の病理と病態生理、さらに診断法、治療法について学ぶ。

行動目標 (SBO)

- ① 動脈硬化の risk factor について知る。
- ② 動脈硬化の成立のメカニズムを理解する。
- ③ 動脈硬化の病理組織の特色を知る。
- ④ 冠循環の生理を知る。
- ⑤ 心筋の電気生理を知り、心電図との関係を理解する。

- ⑥ 不整脈の基礎的事項を理解し、代表的不整脈について説明することが出来る。
- ⑦ 虚血時の心機能について知る。
- ⑧ 心臓カテーテル検査(含:CAG,LVG)について評価出来る。
- ⑨ 心臓核医学検査について評価出来る。
- ⑩ 臨床症状の特徴を理解し、病歴が正しくとれる。
- ① 治療法の種類を知り特色が述べられる。

ユニット3) 心筋疾患

一般目標(GIO)

心筋疾患を理解するために、心筋の解剖と病理を知り、心筋原発の疾患の種類と特色を知る。

行動目標 (SBO)

- ① 心筋の解剖について図示出来る。
- ② 心疾患の病理(マクロ、組織(光顕電顕))の特色を図示出来る。
- ③ 高血圧性心肥大の特色を述べられる。
- ④ 高血圧の原因について説明出来る。
- (5) 高血圧症の臨床的特色を述べることが出来る。
- ⑥ 心筋疾患の病態生理(機能的特色)を説明出来る。
- (7) 心筋疾患の検査所見の特色を評価出来る。(ECG、心エコー、心筋シンチ、心臓カテーテル)
- ⑧ 心筋疾患の症状、身体的所見の特色を知る。
- ⑨ 治療法の種類とその特色を述べることが出来る。

ユニット4) 先天性心疾患

一般目標(GIO)

心臓血管系の発生とその異常について学び、主な先天性心疾患の特色について学ぶ。

行動目標 (SBO)

- ① 心臓血管系の発生について説明出来る。
- ② 代表的な先天性心疾患の疾患名とその特色が述べられる。
- ③ 代表的な先天性心疾患の症状(チアノーゼを有するもの、有さないもの)と理学的所見の特色を 述べることが出来る。
- ④ 代表的な先天性心疾患の検査所見の特色を述べることが出来る。
- ⑤ 治療法とその特色を知り述べることが出来る。
- ⑥ 各種手術法の適応とその予後を知る。

呼吸器科

[I]一般目標(GIO)

COPD、気管支喘息、びまん性肺疾患、肺腫瘍、感染症など種々の呼吸器疾患の特徴を理解するために、今までのコースで学んだ、呼吸器の正常な解剖と生理をもとにして、その破綻状態である呼吸器疾患の病理と病態生理について学び、さらにその診断、治療法についても学習する。

〔Ⅱ〕学習計画

ユニット1) 肺腫瘍

一般目標(GIO)

悪性腫瘍のうちで死亡率第1位である肺癌を理解するために、その原因と特色を知り、診断の手順と、 治療法について学ぶ。

行動目標 (SBO)

- ① 肺癌の病理と組織型 (腺癌、扁平上皮癌、小細胞癌、大細胞癌) ごとの疫学的特徴、臨床的特徴 を知り、充分に理解する。
- ② 単純 X 線、X 線CTの検査結果を評価出来る。
- ③ 気管支鏡検査について知り、疾患ごとの気管支鏡所見の特徴を知る。
- ④ 肺癌の診断手順を把握する。
- (5) 組織型ごとの検査所見、臨床的特色、治療法、予後が異なることを理解しその特色を述べられる。

ユニット2) 呼吸器感染症

一般目標(GIO)

死亡順位の第4位を占める呼吸器感染症を理解するために、その原因の特色を知るとともに感染の成立とその防御機序をも学び、代表的疾患の特色を学習する。

行動目標 (SBO)

- ① 呼吸器感染症の病原体について知り、その特色を説明出来る。
- ② 肺炎の症状、身体的所見、検査所見を評価出来る。
- ③ 肺結核の症状、身体的所見、検査所見を評価出来る。
- ④ 呼吸促迫症候群 (ARDS) の成立と病態生理を理解し説明出来る。
- ⑤ 抗菌剤の特色と適応について理解している。

ユニット3) COPD、気管支喘息

一般目標(GIO)

呼吸器疾患の中で最も頻度の多いCOPD、気管支喘息を理解するために、その症状、所見を充分に知り、

学び、さらに患者さんから正しい病歴を聴取し、身体的所見をとり、必要な検査を取捨選択し、その結果を評価、診断することとともに、治療法について学習する。

行動目標 (SBO)

- ① 閉塞性肺疾患に含まれる代表的な疾患名を知る。
- ② 上記各疾患の病理学的、病態生理学的特徴を説明出来る。
- ③ 閉塞性肺疾患、拘束性肺疾患の各々の症状、所見の特色について充分に理解する。
- ④ 呼吸器生理学的基礎の上に呼吸機能検査について充分に理解する。
- ⑤ 単純 X 線、X 線 CT、MRI、肺シンチグラフィーなど画像診断法およびその評価法を学ぶ。
- ⑥ 治療法とその特色を説明出来る。

ユニット4) びまん性肺疾患

一般目標(GIO)

呼吸器疾患の中で最も頻度の多いびまん性肺疾患を理解するために、その症状、所見を充分に知り、 学び、さらに患者さんから正しい病歴を聴取し、身体的所見をとり、必要な検査を取捨選択し、その 結果を評価、診断することとともに、治療法について学習する。

行動目標 (SBO)

- ① 拘束性肺疾患に含まれる代表的な疾患名を知る。
- ② 上記各疾患の病理学的、病態生理学的特徴を説明出来る。
- ③ 閉塞性肺疾患、拘束性肺疾患の各々の症状、所見の特色について充分に理解する。
- ④ 呼吸器生理学的基礎の上に呼吸機能検査について充分に理解する。
- ⑤ 単純X線、X線CT、MRI、肺シンチグラフィーなど画像診断法およびその評価法を学ぶ。
- ⑥ 治療法とその特色を説明出来る。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任 大 倉 宏 之(教授、循環器内科学)

◎学習指導教員 牛 越 博 昭 (教授、地域医療医学センター)

竹 内 保(教授、形態機能病理学)

土 井 潔(教授、心臟血管外科学)

岩 田 尚(教授、附属病院呼吸器外科)

島 袋 勝 也(准教授、心臓血管外科学)

金 森 寛 充(准教授、第2内科)

山 田 好 久(講師、第2内科)

高 杉 信 寛 (講師、第2内科)

田 中 俊 樹 (臨床講師、第2内科)

- 渡 邉 崇 量(臨床講師、検査部)
- 吉 田 明 弘(臨床講師、第2内科)
- 湊 口 信 吾 (臨床講師、第2内科)
- 大 野 康(臨床教授、呼吸器内科学)
- 遠 渡 純 輝 (助教、循環呼吸先端医学講座)
- 白 橋 幸 洋(准教授、附属病院呼吸器外科)
- 坂 井 修 (講師、附属病院心臓血管外科)
- 加 藤 貴 吉(助教、附属病院心臟血管外科)
- 梅 田 悦 嗣(助教、附属病院心臓血管外科)
- 垣 内 大 蔵(医員、第2内科)
- 山 本 裕 崇(助教、呼吸器外科学)
- 松 本 光 善 (医員、附属病院呼吸器外科)
- 湊 口 信 也 (特任教授、循環呼吸先端医学講座)
- 後 藤 紘 司 (澤田病院名誉院長)
- 桐 生 拓 司(朝日大学病院放射線診断科部診療部長)
- 森 義 雄 (岐阜県総合医療センター心臓血管外科部長)
- 松 本 真 介 (岐阜県総合医療センター呼吸器外科部長)
- 丸 井 努(岐阜市民病院呼吸器外科部長)
- 水 野 吉 雅 (中濃厚生病院呼吸器外科部長)
- 大 島 貞 男 (大島内科Clinic院長)
- 石 黒 源 之(石黒クリニック院長)
- 皆 川 太 郎 (みながわ内科・循環器科クリニック院長)
- 澤 祥 幸 (岐阜市民病院診療局長(がんセンター)、肺腫瘍センター長)
- 長 島 賢 司(岐阜赤十字病院循環器内科部長)
- 西 垣 和 彦(岐阜市民病院第一内科部長)
- 田 中 新一郎(朝日大学病院循環器内科准教授)
- 縄 田 万寿美(岐北厚生病院呼吸器内科部長)
- 川 崎 雅 規(岐阜ハートセンター非常勤医師)
- 安 田 憲 生 (中濃厚生病院呼吸器科部長)
- 大 林 浩 幸 (東濃中央クリニック院長)
- 加 納 亜 紀 (保健管理センター助教)
- 新 井 正(あらいクリニック院長)
- 久保田 知 希(岐阜市民病院第一内科副部長)
- 名 和 隆 英(岐阜清流病院理事長)

◎講師

八 巻 隆 彦 (岐阜赤十字病院循環器内科副部長)

阿 部 幸 雄 (大阪市立総合医療センター循環器内科副部長)

吉 田 勉(岐阜市民病院呼吸器内科部長)

阿 部 博 彦(博愛会病院呼吸器内科部長)

澤 田 昌 浩(岐阜赤十字病院呼吸器内科部長)

舟 口 祝 彦 (朝日大学病院呼吸器内科准教授)

森 秀法(羽島市民病院呼吸器内科非常勤医師)

神 谷 文 彦 (かみやファミリークリニック院長)

※担当教員への相談・訪問等は予め医局秘書へ電話連絡し、アポイントをとってください。

〔Ⅳ〕総合評価

第3週の午後に第1週~第3週の学習内容のまとめの総括試験、第6週の午後に第4週~第6週のまとめの総括試験を行います。(100点満点中60点以上)

授業への出席(8割以上目安)とミニテスト、レポートの内容を成績に加味します。

評価の割合は、筆記試験50%、レポート20%、出席・参加度・学習態度30%。また、合格基準に達していない場合、筆記試験による再試験を実施します。

※循環器・呼吸器・腎尿路学コース、全ての分野で60点を越えれば合格とする。

腎・尿路系

腎・尿路系の構造と機能を理解し、主な腎・尿路系疾患の病態生理、原因、症候、診断と治療を学ぶ。

ユニット1)

【構造と機能】

到達目標

- 1) 体液の量と組成・浸透圧を小児と成人を区別して説明できる。
- 2) 腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。
- 3) 腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。
- 4) 腎糸球体における濾過の機序を説明できる。
- 5) 尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を説明できる。
- 6) 水電解質・酸塩基平衡の調節機構を概説できる。
- 7) 腎に作用するホルモン・血管作働性物質の作用を説明できる。
- 8) 蓄排尿の機序を説明できる。

ユニット2)

【診断と検査の基本】

到達目標

(身体診察は G2参照)

- 1) 腎・尿路系の画像診断を概説できる。
- 2) 糸球体濾過量を測定する方法を概説できる。
- 3) 腎生検の適応と禁忌を説明できる。
- 4) 尿流動態検査を説明できる。

ユニット3)

【症候】

① 電解質代謝異常

到達目標

- 1) 高・低ナトリウム血症を概説できる。
- 2) 高・低カリウム血症を概説できる。
- 3) 高・低カルシウム血症を概説できる。
- 4) 高・低リン血症と高・低クロール血症を概説できる。

② アシドーシス・アルカローシス

到達目標

- 1) アシドーシス・アルカローシスの定義、病態生理と診断を説明できる。
- 2) アシドーシス・アルカローシスの治療を概説できる。

ユニット4)

【脱水】

到達目標

- 1) 脱水の原因と病態を説明できる。
- 2) 脱水をきたした患者の診断と治療の要点を説明できる。

ユニット5)

【タンパク尿】

到達目標

- 1) タンパク尿の原因と病態を説明できる。
- 2) タンパク尿を呈する患者の診断の要点を説明できる。

ユニット6)

【血尿】

到達目標

- 1) 血尿の原因を列挙できる。
- 2) 血尿をきたした患者の診断の要点を説明できる。

ユニット7)

【尿量・排尿の異常】

到達目標

- 1) 尿量・排尿の異常の原因と病態を説明できる。
- 2) 尿量・排尿の異常をきたした患者の診断の要点を説明できる。

ユニット8)

【疾患】

① 腎不全

到達目標

1) 急性腎不全の原因、症候、診断と治療を説明できる。

- 2) 慢性腎不全の原因、症候、診断と治療を概説できる。
- 3) 慢性腎不全の治療(透析療法・腎移植術)を説明できる。

② 原発性糸球体疾患

到達目標

- 1) 急性糸球体腎炎症候群の原因、症候、診断と治療を説明できる。
- 2) 慢性糸球体腎炎症候群(lgA腎症を含む)の症候、診断と治療を説明できる。
- 3) ネフローゼ症候群の分類、症候、診断と治療を説明できる。
- 4) 急速進行性腎炎症候群を概説できる。

③ 腎血管障害

到達目標

- 1) 腎血管性高血圧を概説できる。
- ④ 尿細管機能異常

到達目標

- 1) 尿細管性アシドーシスの分類、病態生理、診断と治療を説明できる。
- 2) ファンコーニ症候群(腎性糖尿を含む)の概念、症候と診断を説明できる。

⑤ 間質性腎疾患

到達目標

- 1) 急性・慢性腎盂炎の原因、症候、診断と治療を説明できる。
- 2) 急性・慢性間質性腎炎の原因、症候、診断と治療を説明できる。
- ⑥ 全身性疾患による腎障害

到達目標

- 1)糖尿病性腎症の症候、診断と治療を説明できる。
- 2) ループス腎炎の症候、診断と治療を説明できる。
- 3) アミロイド腎の症候、診断と治療を説明できる。
- 4) 膠原病類縁疾患(血管炎症候群、グッドパスチャー症候群)の腎病変を説明できる。
- 5) 紫斑病性腎炎を概説できる。
- ⑦ 先天異常、腫瘍と外傷

到達目標

- 1) 腎尿路の主な先天異常(多発性嚢胞腎、膀胱尿管逆流症)を概説できる。
- 2) 腎癌・膀胱癌の症候、診断と治療を説明できる。
- 3) 腎外傷の症候、診断と治療を説明できる。

(2) 生殖機能

一般目標

生殖系の構造と機能を理解し、生殖器に問題を有する患者の診断と治療に関する知識を学ぶ。

ユニット9)

【構造と機能】

到達目標

- 1) 生殖腺の発生と性分化の過程を説明できる。
- 2) 男性生殖器の発育の過程を説明できる。
- 3) 男性生殖器の形態と機能を説明できる。
- 4) 精巣の組織構造と精子形成の過程を説明できる。
- 5) 陰茎の組織構造と勃起・射精の機序を説明できる。

ユニット10)

【診断と検査の基本】

男性生殖器

到達目標

精巣と前立腺の検査法(尿道造影、超音波検査、CT、MRI)を説明し、結果を解釈できる。

ユニット11)

【症候】

男性生殖器

到達目標

- 1) 勃起障害と射精障害を概説できる。
- 2) 精巣機能障害を概説できる。
- 3) 男性不妊を概説できる。

(3) 尿路性器疾患

ユニット12) 腎尿路、性器の損傷

到達目標

腎、尿管、膀胱、尿道、精巣陰茎損傷の成因、診断、治療、早期および晩期合併症を説明できる。

ユニット13) 腎尿路、性器の感染症

到達目標

- ① 単純性および複雑性腎盂腎炎、腎膿瘍、膿腎症、腎周囲膿瘍の単純性および複雑性膀胱炎起炎菌、 感染の機序、感染の病態、症状、診断、治療が説明できる。
- ② 性感染症としての尿道炎の起炎菌 (淋菌性、クラミジア性、非淋菌性非クラミジア性)、感染の機序、感染の病態、診断、治療が説明できる。
- ③ 急性および慢性前立腺炎、精巣上体炎の起炎菌、感染の機序、感染の病態、診断、治療が説明で きる。
- ④ 尿路性器結核症について特有の病理に基づいた診断(特に尿所見、膀胱鏡所見)、治療について 説明できる。

ユニット14) 尿路結石症

到達目標

- ① 尿路結石症の疫学を説明できる。
- ② 結石の部位による特有の臨床症状を列挙し、特に急性腹症の患者での鑑別法について説明できる。
- ③ 結石症の部位診断法について説明できる。
- ④ 各部位の結石に対する治療法の原則について説明できる。

ユニット15) 腎尿路、性器の腫瘍

到達目標

- ① 尿路性器腫瘍に特有な症状(血尿、疼痛、排尿困難、腫瘤形成、その他の全身症状)について述べることができる。
- ② 尿路性器腫瘍の腫瘍マーカーの種類とその臨床的意義について説明できる。
- ③ 尿路性器腫瘍の広がりをTNM分類に基づいて説明できる。
- ④ 腎細胞癌の病理、腎盂腫瘍、尿管腫瘍、膀胱腫瘍、精巣腫瘍、前立腺悪性腫瘍の症状、検査、鑑 別診断、合併症、治療法、予後について説明できる。
- ⑤ 膀胱全摘除術後の各種尿路変向術(尿失禁型、尿禁制型)について説明できる。
- ⑥ 良性前立腺肥大症の病理、症状、検査、鑑別診断、合併症、治療法(薬物療法、手術)、予後について説明できる。

ユニット16) 外科的副腎疾患

到達目標

外科的副腎疾患の病理、症状、検査、鑑別診断、合併症、治療法、予後について説明できる。

ユニット17) 神経因性膀胱機能障害

到達目標

- ① 膀胱排尿筋、括約筋の蓄尿および排尿機構での相互の関係について説明できる。
- ② 神経因性膀胱機能障害に対する、神経学的、泌尿器科学的検査法を説明できる。
- ③ 神経因性膀胱機能障害の基本的治療法(薬物療法、内視鏡手術、開放手術、清潔間歇自己導尿)を説明できる。

ユニット18) 小児泌尿器科学

到達目標

- ① 以下の疾患における尿路通過障害の診断、治療法(開放手術、内視鏡手術)について説明できる。 腎盂尿管移行部狭窄、尿管膀胱移行部狭窄、巨大尿管症、後部尿道弁
- ② 膀胱尿管逆流現象の診断、合併症 (腎症、腎盂腎炎)、治療法 (開放手術、内視鏡手術) について説明できる。
- ③ 二分脊椎の小児に対する適切な尿路管理について説明できる。
- ④ 停留精巣の診断、合併症、手術時期について説明できる。

ユニット19) 腎移植

到達日標

- ① 同種移植に必要な基本的移植免疫学について説明できる。
- ② 生体腎移植、献腎移植(脳死下、心臓死下)の違いについて説明できる。
- ③ 免疫抑制療法について合併症とともに説明できる。
- ④ 献腎移植を実施する際の社会的問題(臓器移植ネットワークシステム、ドナーカード、検死制度) について説明できる。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任 大 倉 宏 之(教授、循環器内科学)

◎学習指導教員 松 尾 政 之(教授、放射線医学)

古 家 琢 也(教授、泌尿器科学)

宮 﨑 龍 彦 (臨床教授、附属病院病理部)

土 屋 朋 大(准教授、泌尿器科学)

水 谷 晃 輔(准教授、泌尿器科)

伊 東 政 也 (臨床講師、放射線医学)

中 根 慶 太 (講師、泌尿器科)

吉 田 学 郎(助教、腎臓内科学)

内 藤 順 子(医員、第2内科)

飯 沼 光 司(助教、泌尿器科)

加 藤 大 貴(助教、泌尿器科)

髙 井 学(助教、泌尿器科)

中 井 千 愛 (助教、泌尿器科)

浅 野 喜代治 (浅野内科こどもクリニック院長)

大 橋 宏 重 (朝日大学病院腎臓内科教授)

高 橋 浩 毅(岐阜市民病院腎臓内科部長)

村 田 一知朗(岐阜県総合医療センター腎臓内科部長)

高 橋 義 人(岐阜県総合医療センター泌尿器科部長)

宇 野 雅 博(大垣市民病院泌尿器科部長)

江 原 英 俊(朝日大学病院泌尿器科教授)

仲 野 正 博(岐阜県総合医療センター泌尿器内視鏡科部長)

横 井 繁 明(木沢記念病院泌尿器科部長)

萩 原 徳 康(松波総合病院泌尿器生殖科部長)

三 輪 好 生(岐阜赤十字病院泌尿器科部長)

久保田 恵 章 (トヨタ記念病院泌尿器科部長)

清 家 健 作(中濃厚生病院尿路結石治療センター長)

菊 地 美 奈(すごうクリニック副院長)

※担当教員への相談・訪問等は予め医局秘書へ電話連絡(腎臓、泌尿器科)し、アポイントをとってください。

[Ⅳ] 総合評価

◎講師

第8週金曜日の午後に、腎尿路学の筆記試験を行います。本コースの総合評価はこの筆記試験のほかに、 出席状況、テューターによる評価、提出レポート、病理実習評価等により行います。

筆記試験(60%)、レポート(20%)、講義・テュトーリアル・実習への参加度およびテューターによる評価(20%)また、合格基準に達していない場合は、レポート提出となります。

[V] 参考資料

テュトーリアル当日配布予定。

第1週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	4月5日	6 日	7日	8日	9 日
8:30 - 9:30 1時限	自学・自習	講義 不整脈 I	自学・自習	テュトーリアル 「コアタイム」	8:30 - 10:00 講義 心筋梗塞狭心症
9:45-10:452時限	講義 急性冠症候群発症の メカニズム	講義 不整脈 Ⅱ	講義 心臓の解剖	自学・自習	・外科的治療 <心臓血管外科学> (土井)
11:00 - 12:00 3時限	講義 検査・心エコー	講義 不整脈Ⅲ	自学・自習	日子・日首	自学・自習
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	講義 高血圧症の 診断と治療	アクティブ ラーニング	講義 心筋梗塞・狭心症 内科的治療/PCI	13:30 ~ 15:15 講義	自学・自習
14:15 - 15:15 5時限	自学・自習	講義 急性冠症候群の 診断と治療	講義 虚血心筋保護	ミニテスト 心電図	講義 心臓 リハビリテーション
15:30 - 16:30 6時限	日子・日首	診断と治療 講義 心臓核医学	講義 心臓 CT・MRI	講義 循環器疾患と 労働衛生	グループ発表総括

講義時間、講義内容に関しては変更の可能性があります。

第2週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	4月12日	13 日	14 日	15 日	16 日
8:30 - 9:30 1時限	自学・自習	自学・自習	自学・自習	テュトーリアル 「コアタイム」	自学・自習
9:45 - 10:45 2時限	講義 心不全の病態生理	講義 心不全の薬物療法	講義 心筋炎・心膜炎	自学・自習	日子・日首
11:00 - 12:00 3時限	講義 心不全の症状・ 所見	講義 心不全の非薬物療法	自学・自習	講義 心疾患と救急治療 ACLS	講義 ミニ症例レクチャー 2 Case2 心筋症
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	自学・自習	講義 ME 機器 (S-G、IABP、PCPS)	講義 カテーテル アブレーション	講義 ミニ症例レクチャー 1 Case 1 心不全 @ER	講義 脂質異常症の 診断と治療
14:15 - 15:15 5時限	講義 心筋症	アクティブ ラーニング	講義 ペースメーカー ICD・CRTD	講義 心疾患とリスク ファクター	自学・自習
15:30 - 16:30 6時限	講義 弁膜症・内科的治療	自学・自習	講義 再生医療	講義 高血圧と体内時計	グループ発表総括

講義時間、講義内容に関しては変更の可能性があります。

第3週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	4月19日	20 日	21 日	22 日	23 日
8:30 - 9:30 1時限	アクティブ ラーニング	自学・自習	自学・自習	テュトーリアル コアタイム 〈心臓血管外科学〉	心臟血管外科 総括 〈心臓血管外科学〉 (土井)
9:45 - 10:45 2時限	講義 弁膜症に対する 外科的治療 〈心臓血管外科学〉 (土井)	講義 心不全 / 心筋症の 外科的治療 〈心臓血管外科学〉 (土井)	講義 大動脈疾患 AAE/Marfan/Aneurysm 〈循環病態学〉(金森)	講義 心臓腫瘍・心膜疾患 〈心臓血管外科学〉 (土井)	グループ発表総括 〈心臓血管外科学〉 (島袋)
11:00 - 12:00 3時限	自学・自習	自学・自習	講義 肺高血圧・肺性心 〈循環病態学〉 (金森)	先天性心疾患 外科的治療 2 〈心臓血管外科学〉 (梅田)	自学・自習
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	自学・自習	講義 大動脈瘤 〈心臓血管外科学〉 (島袋)	13:00 - 14:45 アクティブラーニング 心電図ミニテスト 〈循環病態学〉 (高杉)	13:00 - 14:30 閉塞性動脈硬化症の 診断と内科的治療 〈循環病態学〉 (田中)	13:00 - 14:00 循環器総括試験
14:15 - 15:15 5時限	先天性心疾患 外科的治療 1 〈心臓血管外科学〉 (梅田)	講義 静脈疾患 〈心臓血管外科学〉 (島袋)		, , , , , ,	占 學 . 占 网
15:30 - 16:30 6時限	自学・自習	講義 末梢血管疾患 ASO の外科的治療 〈心臓血管外科学〉 (島袋)	自学・自習	自学・自習	自学・自習

講義時間、講義内容に関しては変更の可能性があります。

第4週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	4月26日	27 日	28 日	29 日	30 日
8:30 - 9:30 1時限	自学・自習	テュトーリアル 「コアタイム」	自学・自習		講義 呼吸器疾患症例 1
9:45-10:452時限	講義 病歴と身体的所見	自学・自習	日子・日首		講義 縦隔腫瘍 (胸膜疾患)
11:00 - 12:00 3時限	講義 呼吸器系の 解剖と生理 サルコイドーシス	講義 呼吸器感染症 気管支炎・市中肺炎	講義 非結核性抗酸菌症		講義 COPD 病態と生理
12:00 - 13:00		昼休み			昼休み
13:00 - 14:00 4時限	自学・自習	講義 呼吸器画像 胸部 X 線・CT	講義 気管支喘息1 (病態と生理)		アクティブ ラーニング
14:15 - 15:15 5時限	講義 咳嗽・喘鳴 気管支拡張症	講義肺癌診断	講義 気管支喘息2 (診断と治療)		講義肺結核症
15:30 - 16:30 6時限	講義 呼吸器系の検査 呼吸機能検査	講義 肺癌化学療法	講義 睡眠時無呼吸症候群		グループ発表総括

講義時間、講義内容に関しては変更の可能性があります。

第5週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	5月10日	11 日	12 日	13 日	14 日
8:30 - 9:30 1時限	講義 縦隔疾患 〈呼吸器外科学〉 (白橋)	講義 肺癌および内視鏡手術 〈呼吸器外科〉 (岩田)	自学・自習	テュトーリアル コアタイム 〈呼吸器外科学〉	自学・自習
9:45 - 10:45 2時限	アクティブ ラーニング 〈呼吸器外科学〉 (山本・岩田)	自学・自習	日子・日首		講義 呼吸器外科手術 〈呼吸器外科学〉 (松本)
11:00 - 12:00 3 時限	自学・自習	日子・日自	11:00 - 14:00 実習 呼吸器疾患の	講義 呼吸器病理 1 〈形態機能病理学〉 (竹内)	グループ発表総括
12:00 - 13:00	昼休み		病理学 〈形態機能病理学〉	昼位	木み
13:00 - 14:00 4時限	肺癌の低侵襲手術 ビデオ 〈呼吸器外科〉 (岩田)	自学・自習	(竹内) 教室:医学部2F 組織・病理実習室	講義 呼吸器病理 2 〈形態機能病理学〉 (竹内)	自学・自習
14:15 - 15:15 5時限	自学・自習	講義 肺癌のTNM分類と 縮小手術について 〈高度先進外科学〉 (丸井)	講義 呼吸器感染症(院内肺炎) 〈生体支援センター〉 (馬場)	自学・自習	日子・日目
15:30 - 16:30 6時限	日子・日首	講義 非結核性抗酸菌症 〈呼吸病態学〉 大野	自学・自習	講義 のう胞性肺疾患 〈呼吸器外科学〉 (水野)	グループ発表総括 〈呼吸器外科〉 (岩田)

講義時間、講義内容に関しては変更の可能性があります。

第6週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	5月17日	18 日	19 日	20 日	21 日
8:30 - 9:30 1時限	自学・自習	白學、白羽		テュトーリアル 「コアタイム」	自学・自習
9:45-10:452時限	 調義 肺高血圧症・肺循環	自学・自習	自学・自習	自学・自習	講義 呼吸器疾患症例 2
11:00 - 12:00 3時限		講義 急性呼吸不全・ARDS		日子・日首	講義 非定型肺炎
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	自学・自習	講義 呼吸器画像 胸部 CT・MRI・RI	アクティブ ラーニング	講義 COPD 診断・治療	自学・自習
14:15 - 15:15 5時限	講義 気管支鏡検査	講義 ACO・重症喘息	講義 間質性肺炎 (特発性)	講義 間質性肺炎 (過敏性・ 好酸球性肺炎等)	日子・日首
15:30 - 16:30 6時限	講義 肺真菌症	講義 肺癌・中皮腫 (診断・治療)	講義 塵肺症 ・薬剤性肺障害	グループ発表総括	呼吸器総括試験

講義時間、講義内容、講師に関しては変更の可能性があります。

第7週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	5月24日	25 日	26 日	27 日	28 日	
8:30 - 9:30 1時限	自学・自習 - 講義 画像診断 〈放射線医学〉	自学・自習	自学・自習	テュトーリアル 「コアタイム」 〈腎臓内科〉 講義 泌尿器科総論 〈泌尿器科学〉	自学・自習	
9:45 - 10:45 2時限		講義 糸球体疾患 (腎臓内科)				
11:00 - 12:00 3時限		講義 尿細管疾患 (腎臓内科)			グループ発表総括	
12:00 - 13:00		昼休み				
13:00 - 14:00 4時限	講義 腎臓病学総論 (腎臓内科)	講義 全身疾患と 糸球体障害 (腎臓内科)	講義 腎移植 〈腎移植外科〉	講義 - 泌尿器科疾患病理	講義	
14:15 - 15:15 5時限	講義 腎不全 (腎臓内科)	講義 腎臓病理の基本 〈腎臓内科〉	講義 血液浄化療法 〈腎臓内科〉	〈病理部〉	泌尿器科画像診断 〈朝日大学病院〉	
15:30 - 16:30 6時限	講義 腎臓における 検査について 〈腎臓内科〉	講義 水、電解質、 酸塩基平衡 〈腎臓内科〉	アクティブ ラーニング	自学・自習	自学・自習	

講義時間、講義内容、講師に関しては変更の可能性があります。

第8週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	5月31日	6月1日	2 日	3 日	4 日	
8:30 - 9:30 1時限	自学・自習	自学・自習	自学・自習	テュトーリアル 「コアタイム」 〈泌尿器科学〉	自学・自習	
9:45 - 10:45 2時限	講義 腎腫瘍 〈泌尿器科学〉	講義 泌尿器科検査 〈泌尿器科学〉	講義 泌尿器科手術総論 〈泌尿器科学〉	講義 副腎腫瘍 〈泌尿器科学〉	講義 精巣腫瘍 〈泌尿器科学〉	
11:00 - 12:00 3時限	講義 膀胱腫瘍 〈泌尿器科学〉	講義 女性泌尿器 〈泌尿器科学〉	講義 尿路結石 〈泌尿器科学〉	講義 尿路・性器感染症・ 性感染症 〈泌尿器科学〉	グループ発表総論 〈泌尿器科学〉	
12:00 - 13:00	昼休み					
13:00 - 14:00 4時限	自学・自習	講義 放射線治療 〈放射線医学〉	講義 泌尿器科化学総論 〈泌尿器科学〉	自学・自習	泌尿器科学総括試験	
14:15 - 15:15 5時限	講義 前立腺癌 〈泌尿器科学〉	講義 前立腺肥大症 〈泌尿器科学〉	講義 排尿障害 〈泌尿器科学〉	講義 男性機能障害・不妊 〈泌尿器科学〉		
15:30 - 16:30 6時限	講義 外傷 〈泌尿器科学〉	アクティブ ラーニング	講義 先天異常・ 小児泌尿器科 〈泌尿器科学〉	自学・自習		

講義時間、講義内容、講師に関しては変更の可能性があります。

8 消化器・検査・血液腫瘍学コース(Gastroenterology, hematology and laboratory medicine) [MED __ MED 3 0 1 5]

[I] 一般目標(GIO)

消化器官疾患、血液疾患、また両者に共通する事項として特に必要な臨床腫瘍学の基礎知識、さらに関連する臨床検査に関する基礎的理解の獲得を目標として能動的学習を行う。

第1週には血液の構成成分、造血と血液凝固・線溶の機序を理解し、各種血液疾患の成因・病態・診断・ 治療を理解するための基礎知識を習得する。

第2-6週には消化器を構成する諸臓器の正常での構造、機能、生理的制御系を理解した上で、医療を 行うに必要な主要消化器系疾患とその基本的治療法についての知識を得、消化器病学の最近の進歩につい て理解し消化器病学に対する興味を深める。

なお全ユニットを通じて消化器疾患・血液疾患の理解に必要な臨床検査、さらに臨床腫瘍学(がん薬物療法)を総合的に学習する。

〔Ⅱ〕担当教員

◎コース主任 清 水 雅 仁(教授、消化器内科学)

◎学習指導教員 吉 田 和 弘 (教授、消化器外科・小児外科学)

松 尾 政 之(教授、放射線医学)

小 川 武 則(教授、耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)

中 島 茂(教授、細胞情報学)

周 円 (准教授、皮膚科学)

青 木 光 広 (准教授、耳鼻咽喉科学)

加 藤 惠 三 (准教授、口腔外科学)

富 田 弘 之(准教授、腫瘍病理学)

奥 村 直 樹 (准教授、消化器外科・小児外科学)

小 関 道 夫 (臨床講師、小児科学)

河 合 信 行 (臨床講師、光学医療診療部)

高 井 光 治 (特任准教授、地域腫瘍学)

村 瀬 勝 俊 (講師、消化器外科・小児外科学)

兼 村 信 宏 (講師、第一内科)

牧 山 明 資(准教授、がんセンター)

症例の作成・提示責任者

第1週:兼村信宏第2週:加藤惠三第3週:奥村直樹第4週:高井光治第5週:村瀬勝俊第6週:河合信行

〔□〕総合評価

(A) 各週の金曜日6時限終了後に各症例の学習内容をレポートにまとめて提出する。

(B) 第2週の金曜日第5、6時限目に血液

第4週の金曜日第6時限目に消化器1、2

第6週の金曜日第5時限目に消化器3、4、5の総括試験を行う。

※ 変更する場合がありますので事前に確認すること。

本コースの総合評価は、(A) 提出レポート (10%) と (B) 総括試験の結果 (80%) から日々の出席 及びテュトーリアルの評価 (10%) を含め総合的に評価します。

なお、本コースの不合格者は再試験を考慮します。消化器・血液腫瘍学のいずれにおいても合格基準を 満たす必要があります。

担当教員への相談・訪問等は、予め秘書室へ連絡し、アポイントを取ってください。

[IV] 学習計画

第1週 血液疾患総論・各論

ユニット1) 造血の基礎

一般目標(GIO)

リンパ造血組織の構造と機能ならびにリンパ造血細胞の発生・分化・機能を理解し、その異常がもたらす症候、理学所見の特徴、必要な検査の原理を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 骨髄、リンパ装置(胸腺、脾、リンパ節、扁桃、パイエル板)の基礎構造と機能を説明できる。
- ② 造血細胞分化・増殖のサイトカインによる調節機構を述べることができる。
- ③ リンパ造血細胞の機能を説明できる。
- ④ 血液疾患を列挙できる。
- ⑤ 血球指数(Cl、MCV、MCH、MCHC)を計算し、その意義を説明できる。
- ⑥ 血液疾患における主な染色体・遺伝子診断を列挙することができる。
- ⑦ 血液疾患における主な免疫学的検査を列挙することができる。
- ⑧ 赤血球とヘモグロビンの構造と機能を説明できる。

ユニット2) 赤血球疾患各論

一般目標(GIO)

貧血の成因と分類を理解し、貧血がもたらす理学的所見、診断に必要な検査を理解する。

行動目標 (SBO)

- (1) 栄養性貧血(鉄欠乏性貧血、悪性貧血)
- ① 造血機序に基づく分類をすることができる。
- ② 血液像、生化学的検査に基づく(形態学的)分類ができる。
- ③ 鉄代謝と検査(PID、TIBC、UIBC)について述べることができる。
- ④ V-B12吸収機序と貧血発症機序の関係を説明できる。
- ⑤ 欠乏性貧血を列挙し、鑑別診断することができる。
- ⑥ 塗抹標本でみられる特徴的所見をあげることができる。(非薄赤血球、anisocytosis、巨赤血球、Howell-Jolly小体)
- (2) 溶血性貧血
- ① 赤血球内の異常に基づく崩壊亢進性疾患を列挙することができる。
- ② 赤血球外の異常に基づく溶血性貧血を列挙することができる。
- ③ 血液像の特徴をあげることができる。 (球状赤血球、分裂赤血球、赤血球凝固、網状赤血球)

ユニット3) 白血球疾患各論

一般目標(GIO)

白血球の質的(白血球機能異常症)、数的(白血球増加症、白血球減少症)異常をきたす疾患を理解し、 診断することができる。

行動目標 (SBO)

- (1) 急性白血病
 - ① 白血球増加症を理解し、鑑別することができる。
 - ② 急性白血病の分類 (FAB分類、WHO分類)、病態、診断、治療と予後を説明できる。
 - ③ 小児白血病と成人白血病の違いを説明できる。
 - ④ 骨髄穿刺検査の方法を示し、細胞学的特徴をあげることができる。 (basket cell、クルミ状核、Auer小体、アズール顆粒、MPO反応、Sudan black B)
 - ⑤ 真性多血症の成因、病態、診断と治療を説明できる。
- (2) 慢性骨髄増殖症侯群と慢性リンパ性白血病
 - ① 骨髄増殖症侯群を分類することができる。
 - ② 慢性骨髄性白血病の病因・特徴・臨床病期を述べることができる。

- ③ チロシンキナーゼ阻害剤について説明できる。
- ④ 原発性骨髄線維症の特徴を述べることができる。
- ⑤ 慢性リンパ性自血病の臨床像を細胞系列に沿って述べることができる。
- ⑥ 慢性リンパ性白血病の細胞学的特徴をあげることができる。(CLL、ATL、SS、HCL、GLPD、PLL、PCL)

(3) 悪性リンパ腫

- ① ホジキン病の分類 (新WHO) と予後を説明できる。
- ② 非ホジキンリンパ腫の分類(WF、REAL、新WHO)を述べることができる。
- ③ ATLの成因と臨床的特徴を説明できる。
- ④ 皮膚悪性リンパ腫、組織球症を説明できる。
- ⑤ 各疾患の組織学的特徴をあげることができる(マーカーも含めて)。 (R-S細胞、花冠状核、濾胞形成性、CD30、CD25)
- ⑥ 病期診断 (Ann Arbor分類) をすることができる
- ⑦ 予後因子(特に非ホジキンリンパ腫において)について説明できる。
- ⑧ 治療戦略を説明できる。
- ⑨ 抗体療法(リッキシマブ)について説明できる
- ⑩ 脾腫をきたす疾患を列挙し、鑑別の要点を説明できる。
- ① 伝染性単核球症について説明できる。

(4) 組織球増殖症

- ① 単球・組織球増殖疾患の種類と臨床像を述べることができる。 (Langerhans細胞組織球症、血球貧食症侯群、悪性組織球症)
- ② それらの組織学的、マーカー的特徴を説明できる。 (S-100+細胞、貪食細胞、LC)

(5) 血漿蛋白異常

- ① 血漿タンパク質の基準値とその変化の意義を説明できる。
- ② 血漿タンパク質の種類と機能を説明できる。
- ③ アミロイドーシスの分類と臨床像を示すことができる。
- ④ 免疫グロブリン増加疾患を列挙することができる。 (多発性骨髄腫、原発性マクログロブリン血症、H鎖・L鎖・断端病、MGUS)
- ⑤ 血清蛋白分画、免疫電気泳動について述べ、診断に活用できる。 (M蛋白、B-J蛋白)
- ⑥ 臓器障害やhyperviscosity syndromeについて説明できる。

- (6) リンパ装置の腫大を来たす疾患
 - ① リンパ節の腫脹を来たす疾患を列挙することができる。(亜急性壊死性リンパ節炎、結核、癌の転移、サルコイドーシス、反応性)

(7) 免疫不全症

- ① 基本的な免疫不全症を列挙することができる。
- ② 免疫不全症の臨床像と検査を述べることができる。
- ③ HIV感染の診断、症侯、治療、診察方法を述べることができる。

ユニット4) 幹細胞性疾患

一般目標(GIO)

骨髄幹細胞の異常による疾患(再生不良性貧血、骨髄異形成症候群)を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 再生不良性疾患の診断と治療を述べることができる。
- ② 骨髄異形成症侯群の分類(FAB分類、WHO分類)を示し、臨床像を説明できる。
- ③ 各疾患の特徴と予後について述べることができる。

ユニット5) 出血・凝固異常

一般目標(GIO)

血液凝固・線溶系の異常を来たす疾患(血小板減少性紫斑病、Bernard-Soulier症侯群、血友病、von Willebrand病、DIC)と、それぞれの異常を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 血小板の機能と、出血や凝固・線溶の機序を説明できる。
- ② 出血の種類を列挙することができる。
- ③ 凝固因子異常による出血性疾患を述べることができる。
- ④ 線溶系亢進の機序と疾患を述べることができる。
- ⑤ 検査値と病態を述べることができる。
- ⑥ ITP、TTPの病型と臨床像を述べることができる。
- ⑦ 血友病の種類、治療と合併症を述べることができる。
- ⑧ DICを来たす原因、病態、診断、治療を述べることができる。
- (9) 溶血性尿毒症侯群(HUS)の基礎疾患、病態、診断と治療を説明できる。

ユニット6) 血液疾患の治療

一般目標(GIO)

化学療法、輸血、幹細胞移植の原理と適応を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 代表的な化学療法の効果と副作用を述べることができる。
- ② 輸血の種類と合併症を述べることができる。
- ③ 骨髄移植の原理と適応を説明できる。
- ④ 末梢血幹細胞移植の原理と適応を説明できる。
- ⑤ 臍帯血移植の原理と適応を説明できる。
- ⑥ GVHD、GVL効果について説明できる。
- ⑦ 輸血の適応と合併症を説明できる。
- ⑧ 血液製剤の種類と適応を説明できる。
- ⑨ 同種輸血、白己輸血、成分輸血と交換輸血を説明できる。

第1週の参考資料

参考資料

内科学(Ⅲ)(朝倉書店)、三輪血液病学(文光堂)

標準的な内科学書の記載内容を到達目標とする。血液疾患では分類、遺伝子診断などの進歩が著しく、 教科書では不充分な領域も多い。この点は講義等で補填されるので、自学自習の参考にして下さい。

1 獲得すべき知識

- 1-1 骨髄、リンパ装置の基礎構造
- 1-2 血液細胞分化・増殖のサイトカインによる調節機構
- 1-3 血液細胞の機能
- 1-4 血球分画の検査
- 1-5 血液疾患の染色体・遺伝子検査
- 1-6 血液疾患の免疫学的検査
- 1-7 貧血の成因、分類
- 1-8 貧血の症状
- 1-9 鉄代謝と検査
- 1-10 貧血に見られる血球の特徴的形態
- 1-11 急性白血病の分類と治療
- 1-12 骨髄像 (ミエログラム)
- 1-13 慢性骨髄増殖症侯群の分類と特徴

- 1-14 慢性リンパ性白血病の分類と特徴
- 1-15 悪性リンパ腫の分類 (新WHO分類) と治療
- 1-16 成人T細胞白血病リンパ腫 (ATLL) の成因と臨床的特徴
- 1-17 顆粒リンパ球増多症 (GLPD) の臨床的特徴
- 1-18 悪性リンパ腫の病期分類
- 1-19 単球・組織球増殖疾患の分類と臨床像、治療
- 1-20 アミロイドーシスの分類と臨床像
- 1-21 単クローン性免疫グロブリン増加疾患の種類と臨床像
- 1-22 非腫瘍性リンパ網内系増殖疾患の原因
- 1-23 免疫不全症の臨床像と検査
- 1-24 HIV感染の診断、治療、診察
- 1-25 血液凝固・線溶系疾患の分類と臨床像
- 1-26 出血性疾患の分類
- 1-27 線溶系充進の機序と疾患
- 1-28 化学療法の基本概念
- 1-29 輸血の原理と適応
- 1-30 幹細胞移植の原理と適応

2 獲得すべき技能

血液疾患では一般症候が初発症状であることが多く、理学的所見をよく理解して診断する必要がある。 また、血球、血漿に特徴的所見がみられることから、診断に必要な検査を選択する能力が要求される。

- 2-1 家族歴を聴取して遺伝性血液疾患を診断する。
- 2-2 血液疾患によくみられる理学的所見に注意をはらい診察する。
- 2-3 鑑別診断を行い、検査計画を立案する。
- 2-4 血球指数を理解し、貧血の鑑別診断を行う。
- 2-5 鉄代謝に関係する検査を理解し、貧血の鑑別診断を行う。
- 2-6 末梢血液塗抹標本を作製し、鑑別診断を行う。
- 2-7 骨髄穿刺の手技を理解し、骨髄塗抹標本を作製する。
- 2-8 急性白血病を診断し、治療方針を立てる。
- 2-9 慢性白血病を診断し、治療方針を立てる。
- 2-10 悪性リンパ腫の診断、病期分類、鑑別診断を行う。
- 2-11 悪性リンパ腫の治療方針を立てる。
- 2-12 アミロイドーシスの検査法を示し、鑑別診断する。
- 2-13 蛋白分画、免疫電気泳動を理解し、鑑別診断できる。

- 2-14 免疫不全症の検査を立案し、鑑別診断できる。
- 2-15 出血性疾患を鑑別診断し、治療法を示す。
- 2-16 線溶系亢進症を鑑別診断し、治療計画を立てる。
- 2-17 輪血の際にクロス・マッチ試験を行う。
- 2-18 幹細胞移植の種類と方法を示す。

第2週 消化器病学総論、口腔・咽頭疾患、食道・胃疾患

一般目標(GIO)

- ① 消化器病学に特徴的な症状・診断・治療について総論的に学習する。
- ② 口腔、咽頭、食道、胃の形態と機能を知り、これを基盤としてこれら臓器疾患について症候・診断・治療法一般を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 口腔の構造、機能について説明できる。
- ② 歯、顎、口頭ならびにその隣接組織に出現する主要な疾患を列挙し、説明できる。
- ③ 歯、顎、口頭ならびにその隣接組織に出現する主要な疾患の治療法を列挙し、それぞれの適応を 説明できる。
- ④ 正常の食道・胃の構造、機能とその生理的制御系を説明できる。
- ⑤ 食道の主要な疾患を列挙し、形態的特徴から鑑別診断できる。
- ⑥ 胃の主要な良性疾患を列挙し、形態的特徴から鑑別診断できる。
- ⑦ 胃の主要な悪性疾患を列挙し、形態的特徴から鑑別診断できる。
- (8) 食道・胃の主要な疾患について治療法を列挙し、それぞれの適応を説明できる。

第3週 小腸・大腸疾患

一般目標(GIO)

小腸・大腸の形態と機能を知り、これを基盤として小腸・大腸疾患の症候・診断・治療法一般について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 正常の小腸・大腸の構造、機能とその生理的制御系を説明できる。
- ② 小腸の主要な疾患を列挙し、形態的特徴から鑑別診断できる。
- ③ 主要な炎症性腸疾患を列挙し、形態的特徴から鑑別診断できる。
- ④ 大腸の主要な腫瘍性疾患を列挙し、形態的特徴から鑑別診断できる。
- ⑤ 小腸・大腸の主要な疾患について治療法を列挙し、それぞれの適応を説明できる。
- ⑥ 主な検査項目の基準値について解説できる。

第4週 肝疾患

一般目標(GIO)

肝の形態と機能を知り、これを基盤として肝疾患について症候・診断・治療法一般について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 正常の肝の構造、機能とその生理的制御系を説明できる。
- ② 「肝機能検査」を肝の有する機能面から分類し、基準範囲を踏まえてそれを的確に評価することができる。
- ③ 肝機能異常を引き起こす種々の病因を説明でき、さらにその鑑別に必要な検査を列挙できる。
- ④ 肝炎ウイルスの種類と特徴を列挙し説明できる。さらにウイルス性肝疾患を血清学的特徴から鑑別診断できる。
- (5) ウイルス性疾患について治療法を列挙し、それぞれの適応を説明できる。
- ⑥ 肝の腫瘍性疾患を挙げ、血液生化学的所見および画像診断の特徴から鑑別診断できる。
- ⑦ 肝の悪性腫瘍について治療法を列挙し、適応と予後を説明することができる。
- ⑧ 腫瘍マーカーと疾患の関係を説明できる。
- ⑨ カットオフ値について説明できる。

第5週 胆・膵疾患

一般目標(GIO)

胆・膵の形態と機能を知り、これを基盤として胆・膵疾患の症候・診断・治療法一般について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 正常の胆・膵の構造、機能とその生理的制御系を説明できる。
- ② 胆道系の主要な疾患を列挙し、形態的特徴から鑑別診断できる。
- ③ 膵の主要な炎症性腸疾患を列挙し、検査所見・形態的特徴から鑑別診断できる。
- ④ 膵の主要な悪性疾患を列挙し、検査所見・形態的特徴から鑑別診断できる。
- ⑤ 胆・膵の主要な疾患について治療法を列挙し、それぞれの適応を説明できる。
- ⑥ 膵疾患の代償・非代償期を理解し説明できる。

第6週 Interventional radiology、放射線治療、集団検診、臓器移植、その他

一般目標(GIO)

消化器系疾患における他臓器との関連も含めて、臨床検査値など総合的見地から消化器系疾患の診断、 治療について学習する。

行動目標 (SBO)

① Interventional radiologyの概念を理解し、その適応について説明できる。

- ② 放射線治療の原理に関する基礎的事項を理解した上で、消化器系疾患に対する放射線治療の適応を説明することができる。
- ③ 消化管の新しい画像診断法であるvirtual colonoscopyを理解できる。
- ④ 消化器系疾患に対する術後合併症を列挙し、それぞれに対する対策を説明できる。
- ⑤ 消化器系悪性腫瘍に対する集学的治療ならびに終末期医療について説明できる。
- ⑥ 臓器移植の現状を理解し、その適応について説明することができる。また拒絶反応の基礎を理解 し、その対策について説明できる。さらに拒絶反応時の検査値異常について説明できる。
- ⑦ 消化器関連tumor markerを列挙し、特異臓器について説明ができる。またカットオフ値の概念について理解する。

第2~6週の参考資料

内科学 (朝倉書店)

肝臓病学 (医学書院)

シャーロック肝臓病学 (西村書店)

標準消化器病学 (医学書院)

標準的な消化器病学の記載内容を到達目標とする。臨床的な事項は進歩が著しく、教科書で不十分な領域もあり、講義、資料で補填される。

〔V〕時間割表

第1週(血液)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	6月7日	8 日	9 日	10 日	11 日
8:30-9:30 1時限	自学自習	自学自習	アクティブ ラーニング (血液)	テュトーリアル コアタイム (血液)	自学自習
9:45-10:45 2時限	血液講義 (1) 血液学総論 (兼村)	血液講義(6) リンパ腫 (二宮)	自学自習	血液講義(14) 凝固・止血 (松本)	血液講義(17) 支持療法 (鷲崎)
11:00 - 12:00 3時限	血液講義 (2) 貧血 (兼村)	血液講義(7) リンパ腫 (二宮)	自学自習	血液講義(15) 凝固・止血 (松本)	血液講義(18) 輸血学 (中村信)
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	血液講義(3) MDS/ 急性白血病 (山口)	血液講義(8) CML (中村博)	血液講義(11) 骨髄腫 (中村信)	血液講義(16) HIV/AIDS (鶴見)	自学自習
14:15 - 15:15 5時限	血液講義(4) 急性白血病 (山口)	血液講義(9) MPD (中村博)	血液講義(12) AA/PNH (中村信)	自学自習	血液講義 (19) まとめ (兼村)
15:30 - 16:30 6時限	血液講義(5) 血液と皮膚 (周)	血液講義(10) 移植学 (笠原)	血液講義(13) 小児血液 (小関)	自学自習	自学自習

第2週(消化器1)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	6月14日	15 日	16 日	17 日	18 日
8:30 - 9:30 1時限	序論・症候論 (消化器内科学) 清水	基準値について (臨床検査医学) 二宮	口腔粘膜疾患 (口腔外科学) 畠山	テュトーリアル コアタイム (口腔外科学)	嚢胞・歯原性腫瘍 (口腔外科学) 土井田
9:45-10:45 2時限	アクティブ ラーニング (口腔外科学)	自学自習	顎・口腔の損傷 (口腔外科学) 飯田	歯性疾患・ 歯性感染症 (口腔外科学) 加藤	唇顎口蓋裂 (口腔外科学) 栗田
11:00 - 12:00 3時限	総論 (消化器外科・ 小児外科学) 吉田	自学自習	自学自習	食道·胃 (消化器外科· 小児外科学) 田中	自学自習
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	一般検査 (尿・便その他) (臨床検査医学) 二宮	口腔疾患総論 (口腔外科学)	大腸腫瘍 (消化器内科学) 高田	胃 (消化器外科· 小児外科学) 奥村	発表と解説 (口腔外科学)
14:15 - 15:15 5時限	自学自習	口腔癌 (口腔外科学)	消化器疾患の 放射線治療 (放射線医学) 熊野	嚥下 (耳鼻咽喉科· 頭頚部外科学) 西堀	血液腫瘍学 (総括試験) 医学部記念会館
15:30 - 16:30 6時限	自学自習	唾液腺 (耳鼻咽喉科・ 頭頚部外科) 久世	消化器疾患の 放射線治療 (放射線医学) 熊野	炎症性腸疾患の 診断と治療 (消化器内科学) 高田	自学自習

第3週(消化器2)

N 2 / (10 10 m 2)						
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	6月21日	22 日	23 日	24 日	25 日	
8:30-9:30 1時限	アクティブ ラーニング (消化器外科・ 小児外科学)	感度・特異度 (臨床検査医学) 二宮	自学自習	テュトーリアル コアタイム (消化器外科・ 小児外科学)	自学自習	
9:45-10:452時限	胃・悪性 (消化器病態学) 井深	小腸・大腸 (腫瘍病理学) 富田	自学自習	大腸悪性 (消化器外科· 小児外科学) 高橋	術後管理 (消化器外科· 小児外科学) 田中	
11:00 - 12:00 3時限	胃・悪性 (消化器内科学) 井深	大腸腫瘍 (腫瘍病理学) 富田	消化管ホルモン (細胞情報学) 中島	大腸良性 (消化器外科・ 小児外科学)	術後合併症 (消化器外科· 小児外科学) 今井	
12:00 - 13:00			昼休み			
13:00 - 14:00 4時限	自学自習	消化管の生理 (臨床検査医学) 出田	小腸・吸収 不良性症候群 (消化器病態学) 白木	消化管の CT 診断 (放射線医学) 藤本	発表と解説 (消化器外科・ 小児外科学)	
14:15 - 15:15 5時限	口腔・食道・胃 (腫瘍病理学) 富田	咽頭 (耳鼻咽喉科・ 頭頚部外科学) 久世	消化管造影検査 (放射線医学) 富松	消化管の CT 診断 (放射線医学) 藤本	消化器実質臓器の生理 (臨床検査医学) 出田	
15:30 - 16:30 6時限	口腔・食道・胃 (腫瘍病理学) 富田	腫瘍マーカー (臨床検査医学) 出田	大腸 CT (放射線医学) 富松	食道 (消化器内科学) 小野木	消化器実質臓器の生理 (臨床検査医学) 出田	

第4週(消化器3)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	6月28日	29 日	30 日	7月1日	2 日
8:30-9:30 1時限	アクティブ ラーニング (消化器内科学)	自学自習	自学自習	テュトーリアル コアタイム (消化器内科学)	肝臓 (消化器外科・ 小児外科学) 村瀬
9:45-10:45 2 時限	消化器癌化学療法 (がんセンター) 牧山	肝臓 (腫瘍病理学) 酒々井	肝臓の画像診断 (放射線医学) 河合	膵臓 (消化器外科・ 小児外科学) 村瀬	肝臓 (消化器外科・ 小児外科学) 村瀬
11:00 - 12:00 3 時限	自学自習	肝臓 (腫瘍病理学) 酒々井	肝臓の画像診断 (放射線医学) 河合	膵臓 (消化器外科・ 小児外科学) 村瀬	CPC(消化管) (消化器外科・ 小児外科学)
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00-14:00 4 時限	胃・良性 (消化器内科学) 久保田	肝疾患総論 (消化器内科学) 末次	慢性肝炎 (消化器内科学) 末次	膵臓 (消化器外科・ 小児外科学) 村瀬	消化器検査 1.2 (総括試験) 2N22
14:15 - 15:15 5時限	胃・良性 (消化器内科学) 久保田	自学自習	急性肝炎 (消化器内科学) 末次	自学自習	自学自習
15:30 - 16:30 6時限	自学自習	自学自習	急性肝不全 (消化器内科学) 末次	自学自習	発表と解説 (消化器内科学) 高井

第5週(消化器4)

.,							
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日		
	7月5日	6 日	7 日	8日	9 日		
8:30-9:30 1時限	胆道系・膵臓 (腫瘍病理学) 酒々井	自学自習	自学自習	テュトーリアル コアタイム (消化器外科・ 小児外科学)	胆道 (消化器外科・ 小児外科学) 村瀬		
9:45-10:452時限	胆道系・膵臓 (腫瘍病理学) 酒々井	膵臓 (消化器内科学) 岩下	アクティブ ラーニング (消化器外科・ 小児外科学)	再発・転移癌 終末期治療 (消化器外科・ 小児外科学)	胆道 (消化器外科・ 小児外科学) 村瀬		
11:00 - 12:00 3時限	胆道系・膵臓 (腫瘍病理学) 酒々井	膵臓 (消化器内科学) 岩下	肝硬変 (消化器内科学) 華井	再発・転移癌 集学的治療 (消化器外科・ 小児外科学)	胆道 (消化器外科・ 小児外科学) 村瀬		
12:00 - 13:00		昼休み					
13:00 - 14:00 4時限	自学自習	肝腫瘍 (消化器内科学) 高井	病理学実習 (腫瘍病理学) 波多野	胆道系 (消化器内科学) 上村	自学自習		
14:15 - 15:15 5時限	自学自習	膵臓の画像診断 (放射線医学) 野田	病理学実習 (腫瘍病理学) 波多野	胆道系 (消化器内科学) 上村	自学自習		
15:30 - 16:30 6時限	自学自習	胆道系の 画像診断 (放射線医学) 野田	病理学実習 (腫瘍病理学) 波多野	自学自習	発表と解説 (消化器外科・ 小児外科学) 村瀬		

第6週(消化器5)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	7月12日	13 日	14 日	15 日	16 日
8:30-9:30 1時限	自学自習	臓器移植 (消化器外科・ 小児外科学) 今井	自学自習	テュトーリアル コアタイム (放射線医学)	Interventional Radiology (放射線医学) 川田
9:45-10:452時限	小児外科 (消化器外科・ 小児外科学) 加藤	乳癌治療 2 (消化器外科・ 小児外科学) 森	自学自習	自学自習	Interventional Radiology (放射線医学) 川田
11:00 - 12:00 3時限	小児外科 (消化器外科・ 小児外科学) 加藤	CPC(肝胆膵) (消化器外科・ 小児外科学) 今井	急性腹症 (消化器外科・ 小児外科学)	自学自習	発表と解説 (放射線医学) 加藤
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	乳癌診断 (消化器外科・ 小児外科学)	代謝性肝疾患 (小児科) 笹井	自学自習	消化器疾患の核医学 検査 (放射線医学) 安藤	自学自習
14:15 - 15:15 5時限	乳癌治療 1 (消化器外科・ 小児外科学) 森	消化器疾患の case review series (放射線医学) 川口	自学自習	アクティブ ラーニング (放射線医学) 永田	消化器検査 3.4.5 (総括試験) 医学部記念会館
15:30 - 16:30 6時限	自学自習	消化器疾患の case review series (放射線医学) 川口	自学自習	自学自習	自学自習

9 内分泌代謝学コース (Endocrine and metabolic system) [MED MED 3 0 2 5]

[I] 一般目標(GIO)

内分泌代謝・生殖系を総合的に学び、問題解決能力を養うことを目的とする。

〔Ⅱ〕学習計画

A 内分泌

ユニット1) 内分泌総論

一般目標(GIO)

内分泌腺の種類、機能、ホルモン分泌作用機序に関する一般的 concept を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 内分泌腺の種類とホルモンについて述べることができる。
- ② ペプタイドホルモン、ステロイドホルモン、アミンホルモンに関して、生成、代謝、血中濃度、 存在様式の差異について説明できる。
- ③ 血中ホルモンレベルの制御機構について説明できる。
 - · basal secretion (rhythmic secretion)
 - stimulated secretion (metabolites, tropic hormone)
 - · feedback regulation (negative feedback, positive feedback)
- ④ ホルモン受容体とその存在部位を明確にし、それぞれのホルモンの作用機序について説明できる。

Required reading

・『ハリソン内科学』 第4版 p2121-2130、メディカル・サイエンス・インターナショナル

Recommended reading

- · Harrison's Principle of Internal Medicine 19th edition 2008, McGraw-Hill
- · Williams Textbook of Endocrinology, 13th edition 2008, p-3-81, Saunders

ユニット2) 視床下部、下垂体前葉

一般目標(GIO)

① 下垂体の機能、視床下部による下垂体の制御機序について理解し、視床下部、下垂体疾患の病態、 診断、治療について理解する。

行動目標 (SBO)

① 視床下部、下垂体、視床下部下垂体門脈系の形態学的特徴、相互関係を説明できる。 median eminence、第三脳室、旁室核、視上核、Rathke's pouch など

- ② 下垂体前葉と視床下部ホルモンの関係、下垂体前葉ホルモン分泌のneurohumoral control、主要ホルモンの構造的特徴について説明できる。
- ③ 下垂体前葉ホルモンの主要作用について述べることができる。

ACTH, GH, PRL

④ 前葉ホルモン過剰症、欠乏症について述べることができる。 下垂体前葉機能低下症、下垂体前葉ホルモン単独欠損症、末端肥大症、プロラクチノーマ (クッシング病については副腎皮質の項に入れる)

⑤ 下垂体、視床下部周辺部腫瘍(非機能性腺腫を含む)の症状、診断について述べることができる。

Required reading

・ハリソン pp2130~2153

Recommended reading

williams 85 \sim 261

ユニット3) 下垂体後葉、水代謝

一般目標(GIO)

視床下部、下垂体後葉の機能、水代謝における役割、後葉機能異常症について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 下垂体後葉ホルモン (ADH、oxytocin) の生合成、分泌機序、作用機序を説明できる。
- ② 尿崩症、SIADHの病態生理、臨床検査、診断、治療について説明できる。

Required reading

・ハリソン pp2133~2160

Recommended reading

· Williams 263~295

ユニット4)甲状腺

一般目標(GIO)

- ① 甲状腺の機能、甲状腺ホルモンの生合成、分泌について理解する。
- ② 甲状腺疾患と免疫機転の関与について理解する。
- ③ 甲状腺疾患について理解する。

行動目標 (SBO)

① 甲状腺ホルモンの生合成、分泌、作用機序、作用を述べることができる。 解剖、組織、サイログロブリン、ヨード代謝、甲状腺ホルモン代謝、TSH の作用機序

- ② 甲状腺機能検査について説明できる。
- ③ 甲状腺機能亢進症、低下症について述べることができる。
- ④ 甲状腺炎(急性、亜急性、慢性、無痛性)について述べることができる。
- (5) 甲状腺腫瘍について述べることができる。
- ⑥ 甲状腺ホルモン不応症について述べることができる。

Required reading

・ ハリソン 2160~2186

Recommended reading

· Williams 299~442

ユニット5) 副甲状腺・骨代謝

一般目標(GIO)

- ① Ca ホメオスターシス、骨、カルシウム代謝調節ホルモンについて理解する。
- ② Ca、骨代謝異常について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① bone remodeling、PTH の作用機序、作用について説明できる。
- ② Vit. D および Vit. D 代謝異常について述べることができる。
- ③ PTHrP の作用、malignancy-associated hypercalcemia の診断、治療について述べることができる。
- ④ 高 Ca 血症、低 Ca 血症の病態生理、臨床検査、診断、治療について述べることができる。

原発性副甲状腺機能亢進症

特発性副甲状腺機能低下症

偽性副甲状腺機能低下症

⑤ 代謝性骨疾患の病態生理、診断、治療について述べることができる。

骨粗鬆症、腎性骨異栄養症、骨軟化症

Required reading

・ ハリソン 2317~2356

Recommended reading

· Williams 1203~1309

ユニット6) 副腎皮質

一般目標(GIO)

- ① 副腎皮質の機能と副腎皮質ホルモンの作用を理解する。
- ② 副腎皮質機能異常症について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① ステロイド命名法について述べることができる。
- ② コルチゾール、アルドステロン、アンドロゲン各合成系について述べることができる。
- ③ ステロイドホルモン代謝、血中存在様式について述べることができる。
- ④ アルドステロン分泌: レニンーアンギオテンシン系、Na、K、アンギオテンシンⅡ、ANP コルチゾール分泌: ACTH、日内変動、フィードバック機序 アンドロゲン分泌: fetal zone、hCG、ACTH について述べることができる。
- ⑤ 副腎皮質機能検査、機能亢進症、低下症の病態生理、診断、治療について述べることができる。 クッシング症候群(クッシング病を含む)、原発性アルドステロン症、アジソン病、先天性副 腎皮質合成酵素欠損症、副腎 incidentaloma 、pseudoaldosteronism

Required reading

・ ハリソン 2186~2208

Recommended reading

· Williams 445~503, 522~531

ユニット7)副腎髄質

一般目標(GIO)

副腎髄質の機能と役割および褐色細胞腫について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① ノルエピネフリン、エピネフリンの生合成について説明できる。
- ② 褐色細胞腫の症状、診断、治療について述べることができる。
- ③ 多発性内分泌腺腫症(MEN) I、Ⅱa、Ⅱb の病因、病態、診断、治療について述べることができる。

Required reading

・ ハリソン 2208~2212

Recommended reading

· Williams 505~552

ユニット8) 性分化異常

一般目標(GIO)

男性、女性性腺の分化・機能およびその異常について理解する。

9 内分泌代謝学コース

- ① 性決定プロセスを述べることができる。chromosomal sex、gonadal sex、phenotypic sex、sex determining region Y (SRY)、胎生期精巣、テストステロン、MIF の役割
- ② 性腺、性器の分化について説明できる。
- ③ gonadal differentiation 異常症について述べることができる。male pseudohermaphroditism、female pseudohermaphroditism
- ④ 性染色体異常の病態、診断、治療について述べることができる。Klinefelter 症候群、Turner 症候群、mixed gonadal dysgenesis

Required reading

・ ハリソン 2278~2284

Recommended reading

· Williams 783~848

ユニット9) 多毛症

一般目標(GIO)

多毛症の病態生理、治療について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 女性における主要アンドロゲンの構造、作用を述べることができる。
- ② 女性におけるアンドロゲン過剰をきたす疾患の病態、診断、治療について述べることができる。 副腎疾患、卵巣疾患

Required reading

・ ハリソン 2268~2269

Recommended reading

· Williams 569~589

B 糖尿病・代謝

ユニット1) エネルギー代謝

一般目標(GIO)

正常者における主要なエネルギー代謝について理解する。

行動目標 (SBO)

グルコースホメオスターシスおよび各種ホルモンのグルコースホメオスターシスに対する影響を述べることができる。

glycolysis, gluconeogenesis, glycogenolysis, glycogenesis, lipolysis, lipogenesis, ketogenesis

Required reading

· Williams 1503~1533

Recommended reading

· Joslin's Diabetes Mellitus 15th edition, 2005 p127-144

208-263

ユニット2) 膵内分泌

一般目標(GIO)

正常膵内分泌機能を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 膵ホルモンの生合成、分泌について説明できる。
- ② インスリン、グルカゴンの作用およびその機序について述べることができる。

Required reading

・ハリソン 2215~2216

Recommended reading

· Joslin's 146~168, 180~193

ユニット3)糖尿病の成因と診断

一般目標(GIO)

糖尿病の最近の概念、病態生理を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 糖尿病の分類について述べることができる。
- ② 糖尿病の成因について述べることができる。
- ③ 糖尿病における膵内分泌機能、インスリン感受性について述べることができる。

Required reading

・ハリソン 2216~2219

Recommended reading

· Joslin's 329~504

ユニット4)糖尿病の治療

一般目標(GIO)

糖尿病治療の基本的考え方を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 食事療法について述べることができる。 カロリー処方、栄養素配分、食品交換表を使った食事指導
- ② 運動療法について述べることができる。 運動療法の生理学、運動処方
- ③ 薬物療法について述べることができる。 SU 剤、BG 剤、インスリン抵抗性改善剤、糖分解抑制剤
- ④ インスリン療法について述べることができる。
- (5) 各種インスリン製剤の差異、注射方法、血糖自己測定について述べることができる。
- 糖尿病コントロール目標指標について説明できる。血糖、HbA1C、グリコアルブミン、1.5AG

Required reading

- ・ハリソン 2232~2242
- ・糖尿病食事療法のための食品交換表 第7版、日本糖尿病学会編、文光堂

Recommended reading

- ・2016-2017 糖尿病治療ガイド、日本糖尿病学会編、文光堂
- ・改定第6版糖尿病専門医研修ガイドブック、日本糖尿病学会編、2009
- · Ioslin's 585~792

ユニット5) 急性合併症

一般目標(GIO)

急性合併症(低血糖は除く)とその病態を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 糖尿病性ケトアシドーシス
- ② 非ケトン性高浸透圧性昏睡
- ③ 乳酸アシドーシス

の病態生理、症状、診断、治療について述べることができる。

Required reading

・ハリソン 2219~2223

Recommended reading

· Joslin's 887~899

ユニット6)慢性合併症

一般目標(GIO)

慢性合併症およびその進展について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 細小血管症について述べることができる。
- ② 成因に対する現在の考え方、
- ③ 網膜症、腎症の病期分類、
- ④ 神経症の症状、検査法
- ⑤ 慢性合併症の治療、
- ⑥ 大血管合併症の成因、治療について述べることができる。

Recommended reading

· Joslin's 793~884, 901~1015

ユニット7) 低血糖

一般目標 (GIO)

低血糖の病態生理について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① starvation、feeding 時のグルコースホメオスターシスについて説明できる。
- ② 低血糖の定義、分類 postprandial hypoglycemia 、fasting hypoglycemia
- ③ 低血糖の症状、診断、治療について述べることができる。

Required reading

・ハリソン 2242~2247

ユニット8) 高脂血症

一般目標(GIO)

lipid transport について理解し、高脂血症について知る。

- ① リポ蛋白、lipid 転送について述べることができる。
- ② 高脂血症の分類、診断、治療について述べることができる。

Required reading

・ハリソン 2357~2370

ユニット9) 痛 風

一般目標(GIO)

尿酸代謝、高尿酸血症の病態を知る。

行動目標 (SBO)

- ① 尿酸代謝について説明できる。
- ② 高尿酸血症の病態、診断、慢性合併症、治療について述べることができる。

Recommended reading

・ハリソン 2381~2386

〔Ⅲ〕担当教員

矢 部 大 介(教授 糖尿病・内分泌代謝内科学) ◎コース主任 ◎学習指導教員 森 田 浩 之(教授 総合診療科総合内科学) 山 本 眞由美(教授 保健管理センター) 宗 友 厚(非常勤講師 川崎医科大学) 川 幸 男 (臨床教授 糖尿病・内分泌代謝内科学) 堀 哲 也(准教授 糖尿病・内分泌代謝内科学) 諏 訪 飯塚 勝 美 (講師 生体支援センター) 廣田 卓 男 (臨床講師 第三内科) 酒々井 夏 子 (臨床講師 病理部) 堀 友 博 (臨床講師 小児科学) 加藤 丈 博(臨床講師 第三内科) 鷹 尾 賢(臨床講師 膠原病・免疫内科学) ◎講師 山 北 官 由(非常勤講師 松波総合病院)

村 正 憲 (非常勤講師 松波総合病院) 山 山田 浩 司(非常勤講師 岐阜市民病院) 鈴 木 英 司(非常勤講師 中濃厚生病院) 島田 武(非常勤講師 中濃厚生病院) 正 敏(非常勤講師 岐阜赤十字病院) 石 森 大 洞 尚 司 (非常勤講師 岐阜県総合医療センター) 高 見 和 久(非常勤講師 木沢記念病院)

佐々木 昭 彦 (非常勤講師 朝日大学病院)

橋 本 健 一(非常勤講師 はしもと内科・糖尿病・内分泌クリニック)

〔Ⅳ〕総合評価

第 $1\sim4$ 週の金曜日に症例の統括、発表、討論を行い、第 4 週の $5\sim6$ 時限に筆記試験を行ないます。 その他、レポート、出席状況、テューターによる評価を加え総合的に評価します。

筆記試験 60%、レポート 20%、講義・テュトーリアルの参加度およびテューターによる評価 20%

〔V〕参考資料

各ユニット下欄に、Required reading、Recommended reading として提示した。

〔VI〕教員への連絡方法

担当教員への相談は、予め医局秘書へ電話連絡し、アポイントを取ってください。

第1週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	8月30日	31 日	9月1日	2 日	3 日
8:30 - 9:30 1時限	講義 糖尿病・エネルギー 代謝総論 矢部 (対面)	自学自習	自学自習	テュトーリアル コアタイム (1) (web)	講義 副腎総論 山北 (対面)
9:45 - 10:45 2時限	課題資料配布	講義 糖尿病の治療 運動療法 山田(web)	自学自習	講義 内分泌総論 宗(web)	講義 副腎皮質 機能低下症 山北(対面)
11:00 - 12:00 3時限	自学自習	講義 糖尿病の治療 注射薬を中心に 飯塚(web)	自学自習	自学自習	自学自習
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	自学自習	講義 低血糖・糖尿病の 急性合併症 島田(web)	自学自習	自学自習	講義 糖尿病の 患者教育・支援 佐々木(web)
14:15 - 15:15 5時限	自学自習	講義 糖尿病の 慢性合併症 島田(web)	講義 ライフステージ毎の 糖尿病に対する 対応 (妊娠・高齢) 橋本 (対面)	講義 糖尿病の治療 経口薬を中心に 堀川(対面)	総合討論 堀川
15:30 - 16:30 6時限	自学自習	自学自習	講義 糖尿病の治療 食事療法 矢部 (対面)	講義 糖尿病の 成因と診断 堀川 (対面)	自学自習

第2週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	9月6日	7 日	8 日	9 日	10 日
8:30 - 9:30 1時限	課題資料配布	講義 視床下部 諏訪(web)	自学自習	テュトーリアル コアタイム (1) (web)	講義 生活習慣病の 病態栄養 矢部(対面)
9:45 - 10:45 2時限	講義 高血圧症の 診断と治療 宗(web)	講義 ライフステージ毎の 内分泌変化(高齢者) 諏訪(web)	講義 視床下部・ 下垂体総論 村山 (対面)	自学自習	自学自習
11:00 - 12:00 3時限	講義 副腎皮質(クッシング症候群、 原発性アルドステロン症) 宗 (web)	自学自習	講義 下垂体前葉 村山(対面)	自学自習	自学自習
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	講義 副腎髄質 森田(web)	自学自習	自学自習	自学自習	自学自習
14:15 - 15:15 5時限	自学自習	講義 高尿酸血症 加藤(web)	自学自習	自学自習	総合討論 諏訪
15:30 - 16:30 6時限	自学自習	自学自習	講義 甲状腺総論 廣田(対面)	講義 下垂体後葉 水代謝 大洞 (対面)	自学自習

第3週

31 0 VG					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	9月13日	14 日	15 日	16 日	17 日
8:30 - 9:30 1時限	課題資料配布	自学自習	講義 甲状腺機能異常・ 中毒症 石森(web)	テュトーリアル コアタイム (1) (web)	自学自習
9:45 - 10:45 2時限	内分泌検査 鷹尾(web)	自学自習	講義 甲状腺機能低下症 石森(web)	薬と内分泌 鷹尾(web)	講義 内分泌緊急症 加藤(web)
11:00 - 12:00 3時限	自学自習	自学自習	自学自習	自学自習	自学自習
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	実習 内分泌病理 酒々井(web)	自学自習	自学自習	自学自習	自学自習
14:15 - 15:15 5時限	実習 内分泌病理 酒々井(web)	自学自習	自学自習	自学自習	総合討論 廣田
15:30 - 16:30 6時限	実習 内分泌病理 酒々井(web)	講義 甲状腺腫瘍・癌 廣田(対面)	自学自習	自学自習	自学自習

第4週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	9月27日	28 日	29 日	30 日	10月1日
8:30 - 9:30 1時限	課題資料配布	自学自習	自学自習	テュトーリアル コアタイム (1) (web)	講義 膵・消化管 ホルモン 矢部 (対面)
9:45 - 10:45 2時限	講義 ライフステージ毎の内分泌 変化 (小児・思春期) 堀 (web)	自学自習	自学自習	講義 脂質異常症の成因と診断 飯塚(web)	自学自習
11:00 - 12:00 3時限	講義 ライフステージ毎の糖尿病に 対する対応 (小児・思春期) 堀 (web)	自学自習	自学自習	講義 脂質異常症の治療 飯塚(web)	自学自習
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	自学自習	自学自習	自学自習	講義 動脈硬化 鈴木(web)	自学自習
14:15 - 15:15 5時限	自学自習	講義 薬と内分泌 鷹尾(対面)	講義 肥満症と痩せ 高見(対面)	自学自習	総合討論 飯塚
15:30 - 16:30 6時限	自学自習	講義 Ca・骨代謝総論 廣田(対面)	講義 Ca・骨代謝各論 廣田(対面)	自学自習	最終試験 (対面)

10 脳神経学コース (Neuroscience and Behavioral Science) [MED MED 3 0 3 5]

[I] 一般目標 (GIO)

神経疾患の診断・治療を効果的に行うために、神経科学を包括的に修得する。

[Ⅱ] 学習計画

一般目標

- 1 神経系の器質的、機能的変化を理解する。
 - (1) 主要神経疾患の病理学的変化
 - (2) 主要神経疾患の神経学
- 2 神経疾患の外科的診断・治療を理解する。
 - (1) 脳腫瘍
 - (2) 脳血管障害
 - (3) 頭部外傷
 - (4) 水頭症と先天異常
 - (5) 脊椎・脊髄疾患
 - (6) 機能的脳神経疾患
- 3 神経疾患の内科的診断・治療を理解する。
 - (1) 脳血管障害
 - (2) 神経感染症
 - (3) 神経変性疾患
 - (4) 脱髓疾患
 - (5) 中毒・代謝性神経疾患
 - (6) 発作性神経疾患
 - (7) 免疫介在性神経疾患
 - (8) ミエロパチー
 - (9) 末梢性神経疾患
 - (10) 筋疾患
 - (11) 内科疾患に伴う神経障害
 - (12) 免疫療法
 - (13) 経験的治療と病態に基づく薬剤の選択
 - (14) 睡眠障害 (レム睡眠行動障害など)

脳神経外科ユニット

ユニット1) 脳神経外科学総論

一般目標(GIO)

神経系の形態と機能を学習した上で、これを基礎として脳神経外科学の立場から神経学的検査法、補助検査法、主要症候、病態生理、治療一般について理解する。

サブユニット1-1)神経学的検査法

行動目標 (SBO)

- ① 問診の重要性について理解でき、適切な病歴聴取について述べることができる。
- ② 脳神経の構造と機能について説明でき、検査法を列挙することができる。
- ③ 運動機能、知覚、反射などについて説明でき、検査法を列挙することができる。
- ④ 高次大脳機能について説明でき、検査法を列挙することができる。
- ⑤ 症状と検査により病巣の局在について述べることができる。

サブユニット1-2)補助検査法

行動目標 (SBO)

- ① 頭部単純撮影の適応を述べ、所見について説明できる。
- ② 頸椎単純撮影の適応を述べ、所見について説明できる。
- ③ 脳血管撮影の適応を述べ、所見について説明できる。
- ④ 頭部 CT の適応を述べ、所見について説明できる。
- ⑤ 頭部および脊髄の MRI の適応を述べ、所見について説明できる。

サブユニット1-3) 主要症候

行動目標 (SBO)

- ① 頭痛の病態生理について説明でき、鑑別診断を列挙できる。
- ② 意識障害の病態について説明でき、意識レベルの判定ができる。
- ③ 頭蓋内圧亢進の病態について説明でき、脳ヘルニアの種類とその治療法を列挙できる。
- ④ 脳循環の特殊性について説明できる。
- ⑤ 脳浮腫の病態について説明でき、その治療法を列挙できる。

ユニット2) 脳腫瘍

一般目標(GIO)

脳腫瘍の疫学、種類、好発部位、悪性度、症状を知り、その診断と治療法について正しく理解する。

サブユニット2-1)神経膠腫、転移性脳腫瘍

行動目標 (SBO)

- ① 神経膠腫の発生母地別の分類を理解し、良性と悪性の区別ができる。
- ② 神経膠腫を列挙でき、それぞれの病理組織像と遺伝子異常の特徴を説明できる。
- ③ 膠芽腫をはじめとする悪性神経膠腫の特徴を知り、治療法および予後について説明できる。
- ④ 転移性脳腫瘍の特徴を知り、その治療方針の大筋を述べることができる。

サブユニット2-2)トルコ鞍近傍腫瘍、髄膜腫

行動目標 (SBO)

- ① 脳下垂体腫瘍の発生と症状、治療法について説明できる。
- ② 頭蓋咽頭腫の成人例と小児例の違いを説明できる。
- ③ 視交叉症候群を呈する疾患を列挙でき、症状や検査による鑑別点を列挙できる。
- ④ 髄膜腫の発生部位を列挙でき、それぞれの症状を述べることができる。

サブユニット2-3) 後頭蓋窩腫瘍

行動目標 (SBO)

- ① 聴神経腫瘍の発生を理解し、病期を説明できる。
- ② 血管芽腫の特徴を知り、鑑別診断を述べることができる。
- ③ 神経皮膚症候群を列挙でき、それぞれの特徴を述べることができる。

サブユニット2-4) 小児脳腫瘍

行動目標 (SBO)

- ① 髄芽腫の特徴を知り、治療法および予後について説明できる。
- ② 松果体部に発生する腫瘍を列挙でき、それぞれの特徴と治療法を述べることができる。
- ③ 小児の脳腫瘍の特徴を述べることができる。

ユニット3) 脳血管障害

一般目標(GIO)

脳神経疾患として頻度が多く、救急医療としても重要な脳血管障害について、疫学、症状、検査所見、 経過、予後についての知識をもち、外科的治療法の種類と適応を理解する。さらに機能障害の治療、 リハビリテーション、予防についての問題点も認識する。

サブユニット3-1) くも膜下出血

行動目標 (SBO)

- ① くも膜下出血の原因、症状を述べることができ、検査、診断と出血後の病態、手術適応を説明できる。
- ② 脳動脈瘤の好発部位を列挙でき、治療法を説明できる。
- ③ 脳動静脈奇形の症状と診断を述べ、治療法を説明できる。
- (4) もやもや病の小児と成人での症状の違いを述べることができる。

サブユニット3-2) 脳出血

行動目標 (SBO)

- ① 脳出血の原因、好発部位を列挙できる。
- ② 脳出血の部位別の症状を述べることができ、診断と手術適応を説明できる。

サブユニット3-3) 虚血性脳血管障害

行動目標 (SBO)

- ① 虚血性脳血管障害の分類を列挙でき、治療法の選択について説明できる。
- ② 脳梗塞の病因と症候について説明できる。
- ③ 虚血性脳血管障害に対する外科的治療を列挙でき、手術適応について説明できる。

ユニット4) 頭部外傷

一般目標(GIO)

救急医療として重要な頭部外傷について、病態生理、診断についての基本的知識を得て、適切な治療 方針がたてられる。

- ① 頭部外傷の分類を述べ、重症度の評価ができる。
- ② 頭蓋骨骨折の種類が列挙でき、髄液漏を含む診断と治療法を説明できる。
- ③ 脳挫傷の生じるメカニズムが理解でき、外傷性脳内血腫や急性硬膜下血腫の診断について説明できる。
- ④ 急性硬膜外血腫の好発部位を列挙でき、診断と治療法を説明できる。
- ⑤ 慢性硬膜下血腫の特徴を知り、診断と治療法を説明できる。
- ⑥ 小児の頭部外傷の特徴を列挙できる。
- (7) 頚動脈海綿静脈洞瘻の病態を知り、診断と治療法を説明できる。

ユニット5) 水頭症と先天異常

一般目標(GIO)

主に小児においてみられる中枢神経系の奇形についての知識を得て、治療法と臨床上の問題点を認識する。

行動目標 (SBO)

- ① 髄液循環を述べることができ、水頭症の分類を列挙できる。
- ② 水頭症の症状を述べ、診断と治療法について説明できる。
- ③ 正常圧水頭症の特徴を知り、診断と治療法を説明できる。
- ④ 脳、頭蓋骨、髄液腔、脊椎脊髄の先天異常の主な疾患について症状および治療法を説明できる。

ユニット6) 中枢神経系感染症

一般目標(GIO)

中枢神経系の感染症について、主な疾患の原因と症状を知り、主に外科的治療法を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 外科的治療の対象となる病態について説明できる。
- ② 脳膿瘍の病因を述べ、診断と手術適応、手術方法について説明できる。
- ③ 静脈洞血栓症の原因を列挙でき、診断と治療について説明できる。

ユニット7)機能的脳神経外科

一般目標(GIO)

中枢神経系の機能異常により発現する症状を知り、外科的に調整する方法について正しく理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 脳深部刺激療法の対象となる疾患を列挙できる。
- ② 三叉神経痛の病態を述べ、診断と治療法を説明できる。
- ③ 顔面痙攣の病態を述べ、診断と治療法を説明できる。
- ④ 難治性てんかんの手術療法の適応について説明できる。

ユニット8) 脊椎脊髄疾患

一般目標(GIO)

脊椎脊髄の主な疾患について症状、検査所見、診断、治療についての基本的知識を得る。

- ① 脊髄腫瘍の発生部位と分類を列挙でき、症状と診断、治療について説明できる。
- ② 脊髄血管障害の種類を列挙でき、症状と診断、治療について説明できる。

- ③ 脊椎の変性疾患の病態を知り、診断と治療について説明できる。
- ④ 脊椎脊髄外傷の病態を知り、診断と治療について説明できる。

脳神経内科ユニット

ユニット1) 脳神経内科総論

一般目標(GIO)

神経系の構成要素、機能解剖を知り、神経疾患における病因と障害部位を診断する。主要神経症候、神経学的診察法、検査法、治療法、ケア、倫理について学ぶ。

行動目標 (SBO)

- ① 神経学的診察法を実行できる。
- ② 髄液検査、神経放射線、神経病理、神経生理学的検査法の適応、意義について説明できる。
- ③ 主要神経症候についておもな鑑別疾患をあげて述べることができる。
- ④ 介護保険などの社会資源システムについて説明できる。
- ユニット2) 血管障害(脳出血、脳梗塞、一過性脳虚血発作、ビンスワンガー病、血管性認知症など)

一般目標(GIO)

血管障害の機能解剖、病態生理、診断法、治療法を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 血管障害の病態による分類と治療方針について述べることができる。
- ② 血管障害の危険因子とその管理法について述べることができる。
- ③ 血管障害のリハビリテーション、ケアについて述べることができる。

ユニット3) 感染症(髄膜炎、脳炎など)

一般目標(GIO)

神経感染症の機序、病態生理、診断法、治療法を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 主な感染因子をあげ、その神経障害機序を述べることができる。
- ② 感染症の鑑別診断法、特異的治療法について述べることができる。
- ユニット4)変性疾患(アルツハイマー病、パーキンソン病、脊髄小脳変性症、筋萎縮性側索硬化症など)

一般目標(GIO)

神経変性疾患の機能解剖、病態生理、診断法、治療法を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 変性系統による分類、病理学的特徴について述べることができる。
- ② 変性疾患の成因、病態生理について述べることができる。
- ③ 変性疾患の成因究明における分子遺伝学、遺伝子改変動物の重要性を説明できる。
- ④ 変性疾患の治療法又はその開発方向について述べることができる。

ユニット5) 脱髄疾患 (多発性硬化症、視神経脊髄炎など)

一般目標(GIO)

脱髄疾患の機序、病態生理、診断法、治療法を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 髄鞘構造、構成成分、生理学的機能を説明できる。
- ② 脱髄疾患における免疫学的機序について述べることができる。
- ③ 脱髄疾患の診断法、治療法、予後について述べることができる。

ユニット6) 免疫介在性神経疾患(脳炎、脊髄炎、視神経脊髄炎、末梢神経炎、神経筋接合部障害、筋炎など)

一般目標(GIO)

疾患概念、病理生理、診断法、治療法を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 免疫機構の発生、構成、反応を説明できる。
- ② 神経組織を侵す既知の自己免疫疾患について述べることができる。
- ③ 免疫反応による神経組織障害機序について述べることができる。
- ④ 免疫療法について述べることができる。

ユニット7) 代謝性神経疾患(先天性代謝異常、ビタミン欠乏症など)

一般目標(GIO)

代謝性神経疾患の代謝障害機序、病態生理、診断法、治療法を理解する。

行動目標 (SBO)

- 酵素・補酵素の働きについて述べることができる。
- ② 糖質、脂質、アミノ酸などの代謝マップの概略を説明できる。
- ③ 成人期の主な代謝性神経疾患の診断法、治療法を述べることができる。

ユニット8) 中毒性神経疾患(金属中毒、有機リン中毒、一酸化炭素中毒、細菌性中毒など)

一般目標(GIO)

中毒性神経疾患の障害機序、病態生理、診断法、治療法を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 産業災害、公害、犯罪、食品、薬物などによる中毒の背景を述べることができる。
- ② 主な中毒について障害機序、病態生理、診断法を説明できる。
- ③ 必要な救急治療について述べることができる。

ユニット9) 発作性神経疾患(頭痛、てんかんなど)

一般目標(GIO)

発作性神経疾患の機能解剖、病態生理、診断法、治療法を理解する。

行動目標 (SBO)

頭痛、てんかんの分類と診断法、治療法を説明できる。

ユニット10) ミエロパチー(脊髄炎、HTLV-1関連脊髄症(HAM)、脊椎骨異常に伴うものなど)

一般目標(GIO)

ミエロパチーの機能解剖、病態生理、診断法、治療法を理解する。

行動目標 (SBO)

ミエロパチーの成因、診断法、治療法を述べることができる。

ユニット11)末梢性神経疾患(多発性神経炎、単神経炎、ギラン・バレー症候群など)

一般目標(GIO)

末梢性神経疾患の機能解剖、病態生理、診断法、治療法を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 脱髄と軸索性障害の相違を、機序・検査に関連して説明できる。
- ② 免疫学的な障害機序について説明できる。
- ③ 主な末梢性神経疾患の診断法、治療法を述べることができる。

ユニット12)筋疾患(多発性筋炎、進行性筋ジストロフィー症、ミオパチーなど)

一般目標(GIO)

筋疾患の機能解剖、病態生理、診断法、治療法を理解する。

- ① 筋の構造・構成要素と機能について説明できる。
- ② 筋障害における生検病理の特徴を述べることができる。
- ③ 主な筋疾患の診断法、治療法を述べることができる。

ユニット13) 内科疾患に伴う神経障害(膠原病、悪性腫瘍、内分泌疾患などに伴うもの)

一般目標(GIO)

内科疾患に伴う神経障害の機序、病態生理、診断法、治療法を理解する。

行動目標 (SBO)

主な内科疾患に伴う神経障害機序、病態生理、診断法、治療法を説明できる。

ユニット14) 睡眠障害 (レム睡眠行動障害、ナルコレプシーなど)

一般目標(GIO)

レム睡眠行動障害、ナルコレプシーなどの症状、病態生理、診断法、治療法を理解する。

行動目標 (SBO)

レム睡眠行動障害、ナルコレプシーなどの症状、病態生理、診断法、治療法を説明できる。

ユニット15) 摂食・嚥下障害

一般目標(GIO)

摂食・嚥下障害の症状、病態生理、診断法、治療法を理解する。

行動目標 (SBO)

摂食・嚥下障害の症状、病態生理、診断法、治療法を説明できる。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任 下畑 享良(教授、脳神経内科学)

◎学習指導教員 岩 間 亨(教授、脳神経外科学)

原 明(教授、腫瘍病理学)

大 江 直 行(准教授、脳神経外科学)

中 山 則 之(准教授、脳神経外科学)

木 村 暁 夫(准教授、脳神経内科学)

榎 本 由貴子 (講師、脳神経外科学)

江 頭 裕 介(講師、脳神経外科学)

林 祐 一 (講師、脳神経内科学)

山 田 哲 也(臨床講師、脳神経外科学)

吉 倉 延 亮(臨床講師、脳神経内科学)

國 枝 顕二郎 (臨床講師、脳神経内科学)

東 田 和 博(臨床講師、脳神経内科学)

教員への連絡方法

脳神経内科:オフィスアワーは事前にメールで連絡してください。調整します。

脳神経外科:担当教員への相談・訪問等は、予め医局秘書へ電話連絡し、アポイントを取っ

てください。

〔Ⅳ〕総合評価

各ユニット第2週の金曜日に、学習成果を口頭試問又は筆記試験で評価します。

[脳神経内科学 評価方法]講義の最後に毎回ミニテストを行い、ミニテストの提出が全体の70%以上の者に、最終日の試験の受験資格を与える(病欠や忌引きなど正当な欠席は計算から除く)。本試験でも割以上を合格とする。また本試験でも割に達しない者は、教授が口頭試問を行い、総合的に判断する。

[脳神経外科学 評価方法]授業時間数の3分の2以上出席していることを受験資格とする。試験成績は60%未満を不合格とする。また本試験が不合格であった者に対して、再試験を行い、本試験と再試験のうち高い得点の方を最終評価とする。

第1週 脳神経内科 1

	•				
	月	火	水	木	金
	10月4日	5 日	6 日	7 日	8 日
8:30 - 9:30 1時限	下畑 (神経診察①)	(自学自習)	アクティブ ラーニング	テュトーリアル	山田 (コミュニケーション支援)
9:45 - 10:45 2 時限	下畑 (神経診察②)	大野 (遺伝性神経疾患)	下畑 (頭痛)	犬塚 (認知症①)	和座 (摂食嚥下①)
11:00 - 12:00 3時限	國枝 (神経リハ①)	加藤(神経放射線)	山田 (電気生理検査)	犬塚 (認知症②)	和座 (栄養障害)
12:00 ~ 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	木村 (末梢神経①)	下畑 (不随意運動)	吉倉 (中枢性脱髄性疾患)	林 (臨床試験)	
14:15 - 15:15 5時限	木村 (末梢神経②)	下畑 (パーキンソン病①)	岩崎 (神経病理①)	吉倉 (神経筋接合部疾患)	東田 (パーキンソン病②)
15:30 - 16:30 6時限	木村 (神経免疫疾患)		岩崎 (神経病理②)	木村 (小脳失調症)	國枝 (摂食嚥下②)

第2週 脳神経内科 2

	月	火	水	木	金
	10月11日	12 日	13 日	14 日	15 日
8:30 - 9:30 1時限	下畑 (多系統萎縮症)	大野 (神経症候学②)	アクティブ ラーニング	テュトーリアル	下畑 (CBD/PSP ①)
9:45 - 10:45 2時限	下畑 (神経診察③)	加藤 (治る神経疾患)	下畑 (睡眠医学)	木村 (脳症①)	下畑 (CBD/PSP②)
11:00 - 12:00 3時限	東田 (脳血管障害①)	國枝 (神経リハ③)	下畑 (てんかん)	木村 (脳症②)	自習
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	國枝 (神経リハ②)	下畑 (ALS)	東田 (脳血管障害②)	林 (筋疾患①)	試験
14:15 - 15:15 5時限		下畑 (ALS/ 臨床倫理)	東田 (脳血管障害③)	林 (筋疾患②)	
15:30 - 16:30 6時限			吉倉 (感染性髄膜炎)	林 (プリオン病)	

第3週 脳外科 1

NA O YOU WENT I					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	10月18日	19 日	20 日	21 日	22 日
8:30 - 9:30 1時限	自学自習 (神経解剖·画像診断)	自学自習 (意識障害・ 脳ヘルニア)	自学自習 (頭部外傷)	テュトーリアル (コアタイム脳外 1)	自学自習 (悪性脳腫瘍)
9:45-10:45 2時限	自学自習 (神経解剖・画像診断)	自学自習 (頭痛・めまい)	自学自習 (頭部外傷)	小児脳腫瘍 (反転講義)	悪性脳腫瘍 (反転講義)
11:00 - 12:00 3時限	神経放射線診断 (反転講義)	意識障害・ 頭痛・めまい (反転講義)	頭部外傷 (反転講義)	自学自習 (良性脳腫瘍)	自学自習 (発表準備)
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限		自学自習 (神経局所解剖・ 神経路・脊髄)	自学自習 (脳腫瘍総論)	良性脳腫瘍 (反転講義)	発表と解説 (Group 1-7)、
14:15 - 15:15 5時限	神経病理実習	神経局在診断 (反転講義)	自学自習 (小児脳腫瘍)	自学自習 (悪性脳腫瘍)	臨床講義
15:30 - 16:30 6時限					

第4週 脳外科 2

另 4 週					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	10月25日	26 日	27 日	28 日	29 日
8:30-9:30 1時限	自学自習 (正常圧水頭症、DBS)	自学自習 (脳梗塞総論)	自学自習 (脳動脈瘤)	テュトーリアル (コアタイム脳外 2)	筆記試験
9:45 - 10:45 2時限	自学自習 (てんかん、MVD)	自学自習 (脳梗塞治療)	自学自習 (くも膜下出血)	脳出血、AVM、 もやもや病 (反転講義)	筆記試験解説
11:00 - 12:00 3時限	機能的脳神経疾患 (反転講義)	脳梗塞 (反転講義)	脳動脈瘤・ くも膜下出血 (反転講義)	自学自習 (発表準備)	神経所見の診かた アクティブ ラーニング
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限		自学自習 (小児神経)	自学自習 (脳出血)	発表と解説 (Group 8-13)、	
14:15 - 15:15 5時限	神経病理実習	小児神経 (反転講義)	自学自習 (AVM、もやもや病)	臨床講義	
15:30 - 16:30 6時限					

11 成育学コース (Childhealth, Reproduction & Gynecology) [MED MED 3 0 4 5]

本コースは 受精にはじまる遺伝、発生の問題を含む出生前小児科学、胎児、新生児を対象とした周産 期学、その後の小児の成長発達とその異常、思春期の問題や疾患、妊娠と出産現象、婦人科疾患など文字 通り「成育領域」を扱うテュトーリアルである。主に前半を小児病態学、後半を産婦人科学が担当する。

[I] 小児病態学

小児科学は、小児の出生前すなわち胎生期から成人に至る時期に関与する。この時期には個体が絶えず発育成長する時期であるので、年齢配慮の上に立って疾患の発現経過、治療について考えなければならない。小児全般の医学を理解できることが必要であるが、特に以下の3点を重点的に学習する。

- 1) 胎生期および小児特有の生理および病態生理が理解できる
- 2) 小児期に多い疾患、特有な疾患の理解ができる
- 3) プライマリーケアおよび小児保健が理解できる。

ユニット[1] 遺伝と発生

一般目標(GIO)

ヒトの遺伝発生機構を理解し、小児特有の遺伝性、出生前疾患について理解する。(このユニット については臨床遺伝・臨床倫理コースと合わせて理解すること)

サブユニット(1) 遺伝の基礎

行動目標 (SBO)

- 1) ヒト染色体の基本構造、機能を説明し、染色体異常の種類を列挙できる。
- 2) 体細胞分裂と減数分裂の違いを説明できる。
- 3) 主な染色体異常症を列挙し、特徴を説明できる。
- 4) ヒト遺伝子の構造と機能を説明できる。
- 5)メンデル遺伝の法則を説明し、遺伝形式別に主な遺伝病を列挙できる。
- 6) 家族歴を聴取し、家系図を作成できる。そこから遺伝形式を推定できる。

サブユニット(2) 発生の基礎

- 1) 生殖子形成・排卵・受精・着床の概略を説明できる。
- 2) 卵割の開始から3 胚葉形成過程を図で説明できる。
- 3) 胚子期、胎児期の特徴を説明できる。
- 4) 各臓器系の発生過程と異常の成り立ちを説明できる。

- 5) 発生を障害する遺伝因子、環境因子(催奇形因子)を説明できる。
- 6) 主な胎芽病・胎児病を列挙し、原因・診断・治療・予防法を説明できる。

サブユニット(3) 分子遺伝学

- 1) 遺伝子から蛋白質までの正常の流れを説明できる。
- 2) 単一遺伝子病の分子生物学的メカニズム、変異の種類を説明できる。
- 3) 主な多因子遺伝病、母系遺伝病を列挙できる。
- 4) 腫瘍の発生と遺伝の役割を説明し、高発癌性疾患を列挙できる。
- 5) 基本的な遺伝子操作法を説明できる。
- 6) 出生前診断や遺伝子治療の方法・適応・問題点を説明できる。
- 7) 分子生物学の臨床検査への応用法を説明できる。
- 8) 遺伝相談の基本を説明し、倫理的問題について患者・家族の立場に立って議論できる。

ユニット「2]成長と発達

一般目標(GIO)

胎児・新生児・乳幼児・小児期から思春期にかけての生理的成長・発達とその異常の特徴および精神・社会的な問題を理解する。

サブユニット(1)胎児・新生児

行動目標 (SBO)

- 1) 胎児の循環・呼吸の生理的特徴と出生時の変化を説明できる。
- 2) 胎内発育の程度を在胎期間と出生体重を加味して評価できる。
- 3) 主な先天性疾患を列挙できる。
- 4)新生児の生理的特徴を説明できる。
- 5) 胎児・新生児仮死の分類を説明できる。
- 6) 新生児マススクリーニングを説明できる。
- 7) 新生児黄疸の鑑別と治療を説明できる。
- 8) 新生児期の呼吸困難の病因を列挙できる。
- 9) 正常児・低出生体重児・病児の保育の基本を説明できる。
- 10) 低出生体重児固有の疾患を概説できる。
- 11) 救急を要する新生児疾患(新生児けいれん性疾患を含む)を概説できる。

サブユニット(2)乳幼児

- 1) 乳幼児の生理機能の発達を説明できる。
- 2) 乳幼児の精神運動発達の異常を説明できる。

11 成育学コース

- 3) 乳幼児の保育法・栄養法の基本を概説できる。
- 4) 乳児突然死症候群を説明できる。

サブユニット(3)小児期全般

行動目標 (SBO)

- 1) 小児の精神運動発達を説明できる。
- 2) 小児の栄養上の問題点を列挙できる。
- 3) 小児の免疫発達と感染症の関係を概説できる。
- 4) 小児保健における予防接種の意義を説明できる。
- 5) 成長に関わる主な異常を列挙できる。
- 6) 児童虐待を概説できる。
- 7) 小児の診断法と治療法における特徴を概説できる。
- 8) 小児行動異常(注意欠陥多動障害〈ADHD〉、自閉症、学習障害、チック)を列挙できる。

サブユニット(4)思春期

行動目標 (SBO)

- 1) 思春期発現の機序と性徴を説明できる。
- 2) 思春期と関連した精神保健上の問題を列挙できる。

ユニット[3] 小児疾患

一般目標(GIO)

小児における診察、検査について理解し、小児期に多い疾患、小児に特有な疾患について学ぶ。

- 1) 代表的な先天異常、遺伝性疾患について説明することができる。
- 2) 代表的な先天代謝異常症について説明することができる。
- 3) 代表的な新生児疾患について説明することができる。
- 4) 代表的な小児感染症について説明することができる。
- 5) 代表的な小児免疫疾患について説明することができる。
- 6) 代表的な小児膠原病、自己免疫疾患について説明することができる。
- 7)代表的な小児アレルギー疾患について説明することができる。
- 8) 代表的な小児呼吸器疾患について説明することができる。
- 9) 代表的な小児循環器疾患について説明することができる。
- 10) 代表的な小児消化器疾患について説明することができる。
- 11) 代表的な小児血液、造血器疾患について説明することができる。
- 12) 代表的な小児新生物、類似疾患について説明することができる。

- 13) 代表的な小児腎泌尿、生殖器疾患について説明することができる。
- 14) 代表的な小児内分泌疾患について説明することができる。
- 15) 代表的な小児神経、筋疾患について説明することができる。
- 16) 代表的な小児精神、心身医学的問題について説明することができる。

「Ⅱ〕産婦人科学

産婦人科学では、主として女性の生殖現象を取り扱う。大別して、

- 1) 妊娠・出産現象や胎児・新生児を対象とした「周産期」
- 2) 女性性器の発生・形態やそこに発生する腫瘍などの疾患、および内分泌機能の生理的・病的現象を対象とした「女性生殖器」が含まれる。

この二つのコースは互いに密接な関連を持っており、明確に区別することは困難である。

ユニット「1] 正常妊娠

一般目標(GIO)

妊娠における母体の生理的変化を講義と症例において修得する。そして、母体と胎児との二つの生命を 同時に管理するという診療の重要性を認識するとともに、分娩を控えた妊婦の不安定な心理状態を十分 に理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 正常妊娠の妊娠週数に応じた生理的な身体的(生殖器および全身の)変化を説明できる。
- ② 妊娠の診断ができ、出産予定日を判定できる。
- ③ 胎児生存の徴候、子宮内胎児死亡の徴候を説明できる。
- ④ 産科学的訴えにもとづいた問診ができる。
- ⑤ 妊婦の診察法を列挙できる。
- ⑥ 子宮の性状および胎児の胎位、胎向などを説明できる。
- (7) 妊娠週数に応じた血液検査、感染症などの検査の評価ができる。
- ⑧ 経腟・経腹超音波検査による基本的な胎児の発育の評価、奇形の有無、羊水量の評価、胎盤の位置の 評価ができる。
- ⑨ 胎児心拍モニタリングの評価ができる。
- ⑩ 妊娠中の栄養および薬物療法の問題点を説明できる。

ユニット [2] 異常妊娠・合併症妊娠

一般目標(GIO)

異常妊娠や基礎疾患を有する妊婦の病態生理を正しく理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 流早産、満期産、過期産の定義と治療を説明できる。
- ② 異所性妊娠を分類できる。
- ③ 妊娠高血圧症候群の病態の理解と基本的な管理・治療を説明できる。
- ④ 絨毛性疾患の分類、診断、治療を述べることができる。
- ⑤ 羊水異常症の分類と原因を説明できる。
- ⑥ 常位胎盤早期剥離の病態生理を説明できる。
- (7) 一絨毛膜性と二絨毛膜性双胎妊娠の鑑別と臨床上の重要性を説明できる。
- ⑧ ハイリスク妊娠の成因を列挙できる。
- ⑨ 妊娠初期の下腹部の鑑別診断を列挙できる。

ユニット[3] 分娩・産褥

一般目標(GIO)

産科婦人科を標榜しない医師においても、分娩に対する一定以上の知識が要求される。本ユニットでは、出産および産後の回復を理解し、新しい生命誕生の神秘を実際に見極める。母子保健についても理解する。

- ① 分娩の定義を説明できる。
- ② 分娩3要素の列記、および分娩機転の説明ができる。
- ③ 正常分娩の経過、つまり分娩の前徴、分娩第1期、分娩第2期、分娩第3期の流れを説明できる。
- ④ 産道の解剖学的構成を説明でき、その異常を説明できる。
- ⑤ 陣痛の強さを表現できる。
- ⑥ 陣痛に影響をおよぼす因子を列記できる。
- ⑦ 陣痛の異常を説明し、陣痛に対し影響をおよぼす薬剤の長所と短所を列記できる。
- ⑧ 胎向、定位、回旋、胎勢および胎位を説明し、その異常を列記できる。
- ⑨ 臍帯・胎盤の構造を説明できる。
- ⑩ 分娩時の異常出血の原因と対策を説明できる。
- ① 産科的DICの病態生理を理解し、基本的な検査と処置を説明できる。
- (12) 胎児心拍モニタリングの評価ができる。
- (3) 急速遂娩術の種類と適用が適切にできる。また、それらの長所と短所を比較できる。
- ⑭ 帝王切開術の適応が判断できる。
- (I5) 産褥の定義を述べることができる。
- (16) 母体の復古現象とその異常を説明できる。

- (17) 産褥熱の病因と対策を説明できる。
- (18) 乳汁分泌のメカニズムを図示できる。
- ① 母子保健を説明できる。

ユニット[4] 胎児

一般目標(GIO)

小児疾患の原因には、出生前に原因があるものが多い。近年、胎児異常の出生前診断や治療の技術が 著しく進歩している。このユニットでは、胎児の特徴を理解するのみならず、これらの最新技術も併せ て学ぶ。

行動目標 (SBO)

- ① 胎児(芽)の発育を理解し、胎児(芽)発育や器官形成に影響を与える薬剤や感染症を説明できる。
- ② 胎児の循環、内分泌、免疫、呼吸、腎・尿路などの特徴を説明できる。
- ③ 羊水や絨毛から得られる胎児に関する情報を列挙できる。
- ④ 基本的な胎児治療を説明できる。
- ⑤ 分娩が胎児におよぼす影響を説明できる。

ユニット [5] 女性生殖器の発生と構造

一般目標(GIO)

婦人科学は'女性の一生'すべてに関連する臨床医学といえる。特に、女性性器の生理的・病的状態を、その発生・形態・腫瘍・内分泌等の面から把握し、各疾患の診断・治療に応用できるようにその理解につとめる。特に構造異常は、染色体や発生・分化の異常に起因することが多く、このユニットでは体系的にこれらのことを学ぶ。

行動目標 (SBO)

- ① 女性生殖器(外性器と内性器)を図示できる。
- ② ミューラー管から女性生殖器への分化と性器奇形との関連を説明できる。
- ③ 性染色体異常と性腺異常との関連を説明できる。

ユニット [6] 婦人科疾患の症候学

一般目標(GIO)

婦人科疾患に伴う訴えや症状を把握し、各疾患の診断・治療に応用できるようにその理解につとめる。

- ① 不正性器出血と性ステロイドとの関連を説明し、治療に応用できる。
- ② 帯下異常の病因を説明できる。

11 成育学コース

- ③ 下腹部痛の基本的な鑑別診断ができる。
- (4) 排尿障害のメカニズムを理解し、治療に応用できる。
- (5) 更年期障害や骨粗鬆症といったエストロゲン欠乏症状を説明でき、治療に応用できる。
- ⑥ 第二次性徴の出現とその障害を説明できる。
- ⑦ 月経異常の病態を説明し、治療に応用できる。
- ⑧ 乳漏症の鑑別診断ができる。
- ⑨ 婦人科的な訴えに基づいた問診ができる。

ユニット [7] 月経・妊娠の成立

一般目標(GIO)

周産期は重要な臨床科目であり、医師として一定のレベルの産科学・新生児学の知識と技術が必要とされる。新しい生命誕生の神秘を実際に見極め、産科学に対する一定以上の知識を養成することを目標とする。このユニットでは、排卵、受精、着床ならびに月経のメカニズムを学ぶ。

行動目標 (SBO)

- ① 卵巣周期と排卵現象を説明できる。
- ② 子宮内膜、腟、乳房および基礎体温の周期的変化を説明できる。
- ③ 視床下部・下垂体・卵巣のつながりを内分泌学的に図示できる。
- ④ 受精・着床、受精卵の発育を説明できる。
- ⑤ 不妊の原因を理解し、それらに対する対応を説明できる。

ユニット「8] 婦人科腫瘍

一般目標(GIO)

女性生殖器由来の腫瘍に伴う訴えや症状を把握し、診断・治療に応用できるようにその理解につと める。特に卵巣はあらゆる種類の腫瘍発生の場であり、小児や若年女性に発症することも少なくない。

- ① 外陰の腫瘍の種類、症状を説明できる。
- ② 子宮頚部癌と内膜癌と鑑別し、診断・治療法を説明できる。
- ③ 子宮筋腫の症状と治療法を説明できる。
- ④ 卵巣腫瘍を分類し、診断・治療法を説明できる。
- ⑤ 小児期に好発する卵巣腫瘍を列挙できる。
- ⑥ 絨毛性疾患を分類し、基本的な治療法を説明できる。
- (7) 子宮内膜症の診断・治療法を説明できる。

ユニット [9] 婦人科感染症

一般目標(GIO)

性感染症の特殊性を理解する。特に若年女性の生殖器感染症は卵管性不妊症となる場合が多いことを 認識する。

行動目標 (SBO)

- ① 性感染症を列挙し、それぞれの症状、診断、治療法について説明できる。
- ② クラミジア感染症の徴候および二次的な病変を説明できる。
- ③ 骨盤内感染症の治療法を説明できる。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任 大 西 秀 典(教授、小児科)

◎学習指導教員

小児科学担当 大西秀典(教授、小児科)

鈴 木 康 之 (特任教授、医学教育開発研究センター)

下 澤 伸 行(教授、生命科学総合研究支援センター)

加 藤 善一郎(教授、連合創薬医療情報研究科)

川 本 典 生 (講師、新生児集中治療部)

小 関 道 夫(講師、小児科)

久保田 一 生(臨床講師、小児科)

遠 渡 沙緒里 (臨床講師、小児科)

堀 友 博 (臨床講師、新生児集中治療部)

笹 井 英 雄 (臨床講師、新生児集中治療部)

山 本 崇 裕(臨床講師、小児科)

大 塚 博 樹 (臨床講師、新生児集中治療部)

松 本 英 樹 (臨床助教、新生児集中治療部)

安 江 志 保(臨床助教、小児科)

仲 間 美 奈(助教、ゲノム疾患遺伝子診療センター)

産科婦人科学担当 森 重 健一郎(教授、産科婦人科学)

宮 﨑 龍 彦 (臨床教授、病理部)

古 井 辰 郎 (臨床教授、産科婦人科学)

早 崎 容(臨床講師、産科婦人科学)

杉 山 三知代(医員、産科婦人科学)

鈴 木 紀 子(助教、産科婦人科学)

志 賀 友 美 (臨床講師、産科婦人科学)

竹 中 基 記(臨床講師、産科婦人科学)

森 美奈子 (臨床講師、産科婦人科学)

◎講師

小児科学担当 桑 原 尚 志 (岐阜県総合医療センター副院長)

金 子 英 雄 (岐阜県総合医療センター小児療育内科部長)

藤 井 秀比古 (大垣市民病院小児科部長)

内 田 靖(中濃厚生病院小児科部長)

今 村 淳(岐阜県総合医療センター小児科部長)

山 本 裕(岐阜県総合医療センター新生児内科医長)

松 隈 英 治(岐阜県総合医療センター小児科医長)

産科婦人科学担当 荒 堀 憲 二 (伊東市民病院産婦人科部長)

山 本 和 重 (岐阜市民病院産婦人科部内視鏡治療センター長)

横 山 康 宏 (岐阜県総合医療センター婦人科部長)

川 鰭 市 郎 (松波総合病院産婦人科周産期医療対策室長)

伊藤 直樹(中濃厚生病院産婦人科部長)

松 波 和 寿(松波総合病院院長)

丹 羽 憲 司 (郡上市民病院副院長 兼 産婦人科部長)

三 鴨 廣 繁 (愛知医科大学大学院医学研究科臨床感染症学主任教授)

高 橋 雄一郎 (岐阜県総合医療センター産科部長)

佐藤泰昌(岐阜県総合医療センター婦人科医長、漢方外来部長)

岩 垣 重 紀 (岐阜県総合医療センター産科主任医長)

矢 野 竜一朗(高山赤十字病院産婦人科部長)

加 藤 順 子(中濃厚生病院産婦人科医師)

平 工 由 香(岐阜市民病院産婦人科内視鏡部部長)

〔Ⅳ〕総合評価

小児科学、産婦人科学両方を総合評価します。

- ・筆記試験(小児科学・産婦人科学 計2回) 配点割合100点
- ・レポート (小児科学・産婦人科学 計6回) 配点割合30点

・コアタイム参加態度等(小児科学・産婦人科学 計6週) 配点割合30点

合計160点の総合により、コースの合格を評価する。

(ただし、各筆記試験はそれぞれ合格することが必須である。また講義出席が3分の2に満たない場合、 各試験参加資格を失する。また合格基準に達していない場合、筆記試験について再試験を実施する。)

〔V〕推薦図書

主に小児科学関連のもの

- 1) 佐地勉、有阪治、大澤真木子、近藤直実編集 『講義録 小児科学』 メジカルビュー社
- 2) 内山聖監修 『標準小児科学』 医学書院
- 3) 大関武彦、近藤直実総編集 『小児科学』 医学書院
- 4) Behrmans': Nelson Textbook of Pediatrics, W.B. Saunders Company 19th edition
- 5)『ネルソン小児科学』(訳本)第1版(17版の訳)、エルゼビアジャパン
- 6) 仁志田博司 『新生児学入門』 医学書院

主に産婦人科学関連のもの

- 7) 武谷雄二ほか『プリンシプル産科婦人科学 1 婦人科編 第3版』メジカルビュー社 2014
- 8) 武谷雄二ほか『プリンシプル産科婦人科学 2 産科編 第3版』メジカルビュー社 2014
- 9) 可世木久幸ほか 『STEP産婦人科①婦人科第2版』 2012
- 10) 可世木久幸ほか 『STEP産婦人科②婦人科第2版』 2013
- 11) F. Cunningham [Williams Obstetrics: 25th Edition.] McGraw-Hill Professional 2018
- 12) JS Berek Berek & Novaks Gynecology 16th Edition Wolters Kluwer 2020

担当教員への相談・訪問等は、予め医局秘書へ電話連絡(小児科、産科婦人科)し、アポイントを取ってください。

11 成育学コース

第1週

10 1 703					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	11月8日	9 日	10 日	11 日	12 日
8:30-9:30 1時限	自習	自習	自習	コアタイム	自習
9:45 - 10:45 2時限	成育コース総論	小児アレルギー疾患	10:00 - 12:00	小児血液疾患、 小児がん	発生遺伝学
11:00 - 12:00 3時限	小児科総論	小児アレルギー疾患	アレルギー特講	アクティブラーニング	尤上思闪于
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	自習	13:00 - 15:00	小児自己炎症性	症例に関する質問	自習
14:15 - 15:15 5時限	遺伝病一小児神経	遺伝	疾患と自己免疫疾患	15 時から アレルギー免疫系、	レポート発表
15:30 - 16:30 6時限	疾患とオルガネラ病	自習	自習	造血器の発生、 発達とその異常	(全員参加)

第2週

70 70					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	11月15日	16 日	17 日	18 日	19 日
8:30-9:30 1時限	自習	自習	自習	コアタイム	自習
9:45 - 10:45 2時限	新生児各論	小児発達行動学	先天代謝異常症	発達	小児神経発達 2
11:00 - 12:00 3時限	初 七 九 廿 晡	7. 亿光连打到于	九八八爾共市症	アクティブラーニング	7.7亿种柱光连 2
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	自習	13:00 - 15:00	自習	症例に関する質問	自習
14:15 - 15:15 5時限	小児腎臓疾患	てんかん特講	小児神経発達1	小児てんかん	レポート発表
15:30 - 16:30 6時限	小児目臓失忠	自習	小冗冊桩先達	7176 CWWW	(全員参加)

第3週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	11月22日	23 日	24 日	25 日	26 日
8:30-9:30 1時限	自習		自習	コアタイム	レポート発表 (全員参加) 8:30 - 9:45
9:45 - 10:45 2時限	内分泌疾患		予防接種	小児感染症 細菌等	10:00 - 12:00
11:00 - 12:00 3時限			7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	アクティブラーニング	新生児特講
12:00 - 13:00	昼休み	祝日		昼休み	
13:00 - 14:00 4時限	小児ウイルス感染症			症例に関する質問	自習
14:15 - 15:15 5時限	が元ワイルへ恋朱症		児童精神	小児内分泌	試験
15:30 - 16:30 6時限	自習		心里 相仲	小定內分泌	讽映

第4调

77 年 7世						
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	11月29日	30 日	12月1日	2 日	3 日	
8:30-9:30 1時限	はじめに	自習	自習	コアタイム	自習	
9:45 - 10:45 2時限	1 (2 (2))	正常妊娠・	異常妊娠・	14日公成	代替医療	
11:00 - 12:00 3時限	アクティブ ラーニング	妊婦健診	胎児異常	加允何烷	自習	
12:00 - 13:00			正常分娩 · 異常分娩 · 胎児治療 · 胎児治療 · 上婦健診 · 胎児異常 · 上母 · 上母 · 上母 · 上母 · 上母 · 上母 · 上母 · 上			
13:00 - 14:00 4時限	 -	合併症妊娠		自習	症例の総括 担当グループ発表	
14:15 - 15:15 5時限		産科の検査	自習	自習	自習	
15:30 - 16:30 6時限	自習	自習		自習	自習	

第5週

かり酒							
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日		
	12月6日	7日	8日	9 日	10 日		
8:30-9:30 1時限	生殖内分泌から 見た女性の ライフサイクル アクティブ ラーニング	自習	自習	コアタイム	自習		
9:45-10:452時限		不妊症治療	急性腹症	子宮奇形・ 性分化異常	自習		
11:00 - 12:00 3時限			自習		自習		
12:00 - 13:00	昼休み						
13:00 - 14:00 4時限	性感染症・ 婦人科感染症	月経異常	特別講義	自習	症例の総括 担当グループ発表		
14:15 - 15:15 5時限	不妊症診断	骨盤臓器脱		自習	自習		
15:30 - 16:30 6時限	自習	自習	自習	自習	自習		

第6週

NA O YES							
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日		
	12月13日	14 日	15 日	16 日	17 日		
8:30-9:30 1時限	婦人科癌の 分子標的治療	自習	自習	コアタイム			
9:45 - 10:45 2時限	内視鏡下手術	- 婦人科病理	自習	自習	自習		
11:00 - 12:00 3時限	アクティブ ラーニング		絨毛性疾患・ 外陰、膣癌	自習			
12:00 - 13:00	昼休み						
13:00 - 14:00 4時限	内膜症・筋腫	自習	がん生殖医療	子宮頸癌	試験		
14:15 - 15:15 5時限	- 卵巣癌	化学療法・ 放射線治療	子宮体癌	J 台 3供相	此心が失		
15:30 - 16:30 6時限		自習	」 台 平元	症例の総括 担当グループ発表			

12 生命倫理・法医学コース (Bioethics & Legal Medicine) [MED MED 3 0 5 5]

[I] 一般目標(GIO)

生命倫理では医師と患者との関係や医の倫理等について学び、法医学では死体現象を含め死体検案に必要な知識や死亡診断書(死体検案書)の書き方等を学ぶ。

[Ⅱ] 学習計画

ユニット1) 生命倫理

1) 医の原則

一般目標(GIO)

- (1) 医療と医学研究における倫理の重要性を学ぶ。
- (2) 患者の基本的権利を熟知し、これらに関する現状の問題点を学ぶ。
- (3) 患者のために全力を尽くす医師に求められる医師の義務と裁量権に関する基本的態度、習慣、考え方と知識を身につける。
- (4) 将来、患者本位の医療が実践できるように、適切な説明を行った上で主体的な同意を得るために、対話能力と必要な態度、考え方を身につける。

- 1) 医の倫理と生命倫理
 - ① 医学・医療の歴史的な流れとその意味を概説できる。
 - ② 生と死に関わる倫理的問題を列挙できる。
 - ③ 医の倫理と生命倫理に関する規範、ヒポクラテスの誓い、ジュネーブ宣言、ヘルシンキ宣言などを概説できる。
- 2) 患者の権利
 - ① 患者の基本的権利の内容を説明できる。
 - ② 患者の自己決定権の意義を説明できる。
 - ③ 患者が自己決定できない場合の対処法を説明できる。
- 3) 医師の義務と裁量権
 - (1) 患者やその家族と信頼関係を築くことができる。
 - ② 患者の個人的、社会的背景等が異なってもわけへだてなく対応できる。
 - ③ 患者やその家族の持つ価値観が多様であり得ることを認識し、そのいずれにも柔軟に対応できる。
 - ④ 医師が患者に最も適した医療を勧めなければならない理由を説明できる。

- ⑤ 医師には能力と環境により診断と治療に限界があることを説明できる。
- ⑥ 医師の法的義務を列挙し、例示できる。
- 4) インフォームド・コンセント
 - ① 定義と必要性を説明できる。
 - ② 患者にとって必要な情報を整理し、分かりやすい言葉で表現できる。
 - ③ 説明を行うための適切な時期、場所と機会に配慮できる。
 - ④ 説明を受ける患者の心理状態や理解度について配慮できる。
 - ⑤ 患者の質問に適切に答え、拒否的反応にも柔軟に対応できる。

2) 医療における安全性確保

一般目標(GIO)

- (1) 医療上の事故等(インシデント(ヒヤリハット)、医療過誤等を含む。)は日常的に起こる可能性があることを認識し、事故を防止して患者の安全性確保を最優先することにより、信頼される医療を提供しなければならないことを理解する。
- (2) 医療上の事故等 (インシデント (ヒヤリハット)、医療過誤等を含む。) が発生した場合の対処の 仕方を学ぶ。

- 1) 安全性の確保
 - (1) 実際の医療には、多職種が多段階の医療業務内容に関与していることを具体的に説明できる。
 - ② 医療上の事故等を防止するためには、個人の注意力はもとより、組織的なリスク管理が重要であることを説明できる。
 - ③ 医療現場における報告・連絡・相談と記録の重要性や、診療録改竄の違法性について説明できる。
 - ④ 医療の安全性に関する情報(薬害や医療過誤の事例、やってはいけないこと、模範事例等)を 共有し、事後に役立てるための分析の重要性を説明できる。
 - ⑤ 医療機関における安全管理体制の在り方(事後報告書、インシデント・リポート、リスク管理者、事故防止委員会、事故調査委員会)を概説できる。
 - ⑥ 医療の安全性確保のための、職種・段階に応じた能力の向上を図ることができる。
- 2) 医療上の事故等への対処と予防
 - ① インシデント(ヒヤリハット)と医療過誤の違いを説明できる。
 - ② 医療上の事故 (インシデント (ヒヤリハット)、医療過誤) が発生したときの緊急処置や記録、 報告について説明し、実践できる。
 - ③ 医療過誤に関連して医師に課せられた社会的責任と罰則規定(行政処分、民事責任、刑事責任)

を説明できる。

ユニット2) 法医学

一般目標(GIO)

- 1) 個体の死について理解する。
- 2) 死後変化について理解する。
- 3) 死亡診断・死体検案について理解する。

行動目標 (SBO)

- 1) 死の概念と定義や生物学的な個体死を説明できる。
- 2) 死生学の基本な考えを概説できる。
- 3) 植物状態と脳死の違いを説明できる。
- 4) 死後変化を説明できる。
- 5) 自然死と異状死の違いを説明できる。
- 6) 突然死と事故死を説明できる。
- 7) 各種の法医学上の損傷の特徴を説明できる。
- 8) 死亡診断書や死体検案書を正しく書ける。
- 9) 血液型とDNA多型の法医学的意義を説明できる。
- 10) 個人識別の方法を説明できる。
- 11) 病理解剖、司法解剖、行政解剖の役割と相違点について説明できる。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任

塚 田 敬 義(教授、医学系倫理·社会医学分野)

◎学習指導教員

生命倫理

熊 田 恵 介 (病院教授、附属病院医療安全管理室室長)

青 木 光 広 (臨床教授、医療情報部部長)

鈴 木 昭 夫 (臨床教授、臨床薬剤学分野)

谷 口 泰 弘 (准教授、医学系倫理・社会医学分野)

豊 田 泉 (非常勤講師、岐阜県総合医療センター)

内 藤 智 雄(非常勤講師)

法医学

道 上 知 美(教授、法医学分野)

永 井 淳(准教授、法医学分野)

〔Ⅳ〕総合評価

第1週の金曜日午後に、法医学に関するまとめの筆記試験、第2週の金曜日の午後に、生命倫理学に関するまとめの筆記試験を行います。総合評価には提出レポートの内容、テューターによる評価等も考慮されます。 法医学:筆記試験(80%)・レポート(10%)・講義、テュトーリアルおよびテューターによる評価(10%) 生命倫理学:筆記試験(80%)・講義、テュトーリアルへの参加度、テューターによる評価(20%)

[V] 教員への連絡

法医学:質問等がある場合は秘書室(6S39)を訪問してください。教員が在室の場合はいつでも対応します。 生命倫理学:担当教員への相談・訪問等は、予め分野秘書へ電話連絡し、アポイントを取って ください。

第1週

70 1 703					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	12月20日	21 日	22 日	23 日	24 日
0 . 00 0 . 00	自習	自習	自習	8:30 - 9:30	自習
8:30 - 9:30 1時限	9:00 - 10:15 講義 法医学総論・	9:00 - 10:15 講義	9:00 - 10:10 講義 死亡診断書	テュトーリアル コアタイム	9:00 - 10:00 講義
休憩	死体現象①	損傷②	休憩	休憩	交通事故
9:45 - 10:45	休憩	休憩	10:20 - 11:20		休憩
2 時限			10 · 20 = 11 · 20 アクティブ		10:10-11:00
休憩	10:45 - 12:00	10:45 - 12:00	ラーニング	10:30 - 12:00	講義 小児虐待・嬰児殺
	講義	講義	休憩	講義	休憩
11:00 - 12:00	死体現象②	損傷③	11:30 - 12:00	溺死・異常環境 による死	11:10 - 12:10
3 時限			解説	,=3, 3,3	講義 検視・検案
休憩	休憩	休憩	休憩	休憩	休憩
13:00 - 14:00 4時限	13:00 - 14:00 講義 損傷総論	13:00 - 14:00 講義 窒息①	13:00 - 14:00 講義 血液型·DNA 多型· 個人識別①	13:00 - 14:00 講義 中毒	13:00 - 13:50 自習 休憩
休憩	休憩	休憩	休憩	休憩	14.00 15.00
14:15 - 15:15 5時限	14:15 - 15:15 講義 損傷①	14:15 - 15:15 講義 窒息②	14:15 - 15:15 講義 血液型·DNA 多型・ 個人識別②	14:15 - 15:15 講義 中毒	14:00 - 15:00 法医学 筆記試験
休憩	休憩	休憩	休憩	休憩	休憩
15:30 - 16:30 6時限	自習	自習	自習	自習	自習

第2週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	1月10日	11 日	12 日	13 日	14 日
8:30 - 9:30		自習	自習	テュトーリアル	自習
1 時限		8:45 - 10:15 講義(1)	8:45 - 10:15	コアタイム	9:00 - 10:30
休憩		医の倫理・生命倫理	講義(5) 患者の権利(IC)	9:45 - 10:45	講義(13) 安楽死・尊厳死
9:45 - 10:45		工品間空	75.12 1 1217	講義 (9)	3(7)(7) (7,7)(7)
2 時限		休憩	休憩	アクティブ ラーニング	休憩
休憩		10:30 - 12:00	10:30 - 12:00	休憩	
11:00 - 12:00 3時限		講義 (2) 医の倫理・ 生命倫理	講義 (6) 脳死・臓器移植①	11:00 - 12:00 講義 (10) 脳死臓器移植②	自習
12:00 - 13:00	祝日	昼休み	昼休み	昼休み	昼休み
13:00 - 14:00 4 時限 休憩		13:00 - 14:30 講義(3) 医療と法律	13:00 - 14:30 講義(7) 医療安全	13:00 - 14:30 講義(11) 医師の裁量権	13:00 - 14:00 生命倫理試験
		休憩	休憩	休憩	
14:15 - 15:15 5 時限		14:45 - 16:15	14:45 - 16:15	14:45 - 16:15	
休憩		講義 (4) 医事紛争	講義 (8) 診療情報	講義(12) 臨床薬剤学	自習
15:30 - 16:30 6時限		自習	自習	自習	

コースコーディネーター 大 西 秀 典(教授、小児科)

- 1月17日(月)午前1~3限 イントロダクション、遺伝カウンセリング (小児科学)
- 1月17日(月)午後4~6限 大腸ポリポーシスなど遺伝性腫瘍 (腫瘍外科学)
- 1月18日 (火) 午前1~3 限 ヒトゲノム解析研究、遺伝診療と倫理 (医学系倫理・社会医学)
- 1月18日(火)午後4~6限 多遺伝子型疾患 (糖尿病・内分泌代謝内科学)
- 1月19日(水)午前1~3限 遺伝性神経疾患 (脳神経内科学)
- 1月19日 (水) 午後4~6限 生殖補助医療と倫理 (産科婦人科学)
- 1月20日(木)午前1~3限 染色体異常、エピジェネティクス (小児科学)
- 1月20日 (木) 午前 4~6 限 ミトコンドリア病、X連鎖遺伝 (医学教育開発研究センター)
- 1月21日(金)午前1~3限 iPS細胞の臨床応用と倫理 (小児科学)
- 1月21日(金)午前4~5限 ビデオとまとめ (小児科学)

6限 テスト (小児科学)

担当分野

糖尿病・内分泌代謝内科学

脳神経内科学

腫瘍外科学

産科婦人科学

医学系倫理·社会医学

医学教育開発研究センター

小児科学

学習日標

1: 遺伝の基礎を説明できる。

2: 常染色体優性遺伝の疾患の特徴とその倫理的問題を説明できる。

3: 常染色体劣性遺伝の疾患の特徴とその倫理的問題を説明できる。

4: X連鎖劣性遺伝の疾患の特徴とその倫理的問題を説明できる。

5: ミトコンドリア病の疾患の特徴とその倫理的問題を説明できる。

6: 多因子遺伝の疾患の特徴とその倫理的問題を説明できる。

13 臨床遺伝・臨床倫理コース

7: 先天異常、染色体異常症の特徴とその倫理的問題を説明できる。

8: 生殖補助医療の現状とその倫理的問題を説明できる。

9: ヒトゲノム・遺伝子解析研究、遺伝子診療における倫理的問題について説明できる。

コース講義の進め方

最初にミニ症例呈示。それに続いて関連する臨床遺伝・臨床倫理に関する講義を行います。 ミニ症例を印刷したプリントに考えたこと、感想など書いて出席としていったん提出していただきます(ラウンジの専用ボックスに17:00までに)。

コースの評価

筆記試験

出席 出席7割を上記試験受験資格とします。

推薦図書

トンプソン&トンプソン遺伝医学 7版 日本語版 (メディカルサイエンスインターナショナル) 遺伝医学への招待 改訂第4版 (南江堂、1890円)

遺伝カウンセリングを倫理するケーススタディ (診断と治療社、4400円)

臨床倫理学 (新興医学出版社、3000円)

担当教員への相談・訪問等は、予め小児科医局秘書へ電話連絡し、アポイントを取ってください。

14 皮膚科学コース (Dermatology) [MED MED 3 0 7 5]

[I] 一般目標(GIO)

適切な医療を行うために、主要皮膚疾患についての知識をもち、その基本的治療法を理解するとともに、 皮膚科学の最近の進歩についての知識を得て皮膚科学に対する興味を深める。

〔Ⅱ〕学習計画

ユニット1) 皮膚科学総論

一般目標(GIO)

皮膚の形態と機能を知り、これを基礎として発疹学、皮膚科の検査法、治療法一般について理解する。 行動目標(SBO)

- ① 正常の皮膚の構造を図で説明でき、部位的差異を光顕レベルで説明できる。
- ② 皮膚の構造細胞とその機能について説明でき、電顕レベルの構造のモデル図が画ける。
- ③ 主要な皮疹を列挙し、形態の組織学的変化のモデル図が画ける。
- ④ 皮膚の肉眼的変化を発疹学的に記載ができる。
- ⑤ 皮膚科学的検査法を列挙し、その適用を説明できる。
- ⑥ 皮膚科学的治療法を列挙し、その適用を説明できる。

ユニット2) 湿疹・皮膚炎

一般目標(GIO)

皮膚疾患の半数以上を占める湿疹・皮膚炎群について正しく理解する。

- ① 湿疹・皮膚炎の原発疹・続発疹を列挙し、説明できる。
- ② 一次刺激性とアレルギー性接触皮膚炎の病態の違いを説明できる。
- ③ アトピー性皮膚炎の臨床症状を列挙し、年齢による差を述べることができる。
- ④ アトピー性皮膚炎の遺伝的、社会的背景と生活指導の必要性を説明できる。
- ⑤ 脂漏性皮膚炎、貨幣状湿疹、自家感作性皮膚炎、主婦手湿疹について臨床像の違いを述べることができる。
- ⑥ 湿疹・皮膚炎群の検査法と所見を説明できる。
- (7) 症状に応じた外用療法について説明できる。

ユニット3) 蕁麻疹、紅斑、薬疹

一般目標(GIO)

蕁麻疹、紅斑、薬疹という反応性皮膚疾患について症状と全身的背景を正しく理解する。

行動目標 (SBO)

- ① それぞれの皮膚の発疹学的な記載ができる。
- ② 蕁麻疹の種類を列挙し、病態生理を説明できる。
- ③ 蕁麻疹の原因検索のために必要な検査項目を列挙できる。
- ④ 多形紅斑、結節性紅斑および蕁麻疹の症状による鑑別点を列挙できる。
- (5) これらの疾患について基礎疾患や原因を列挙できる。
- ⑥ 薬疹について臨床所見、経過の説明ができる。
- ⑦ 致死的な薬疹について説明でき、その治療法を述べることができる。
- ⑧ 薬疹の原因薬剤の決定のための手段を列挙して説明できる。
- ⑨ これらの疾患の一般的治療法を述べることができる。

ユニット4) 水疱症

一般目標(GIO)

水疱が原発疹としてみられる水疱症について正しく理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 発疹学的に水疱の種類を列挙できる。
- ② 組織学的な水疱の種類を述べ、表皮下水疱と表皮内水疱の区別ができる。
- ③ 天疱瘡、類天疱瘡および疱疹状皮膚炎について症状の違いを説明できる。
- ④ 上記3疾患の水疱の免疫組織学的鑑別を説明できる。
- ⑤ 水疱をみた場合の検査法を述べ、ニコルスキー現象、ツァンク細胞について説明できる。
- ⑥ 水疱症にともなう全身症状や合併症についての説明ができる。
- ⑦ 水疱症の一般的治療法を列挙し、疾患別の主な治療法を述べることができる。

ユニット5) 熱傷

一般目標(GIO)

皮膚科における重要な救急医療としての診断、局所治療、全身管理法についての知識をもち、さらに 熱傷後の瘢痕、機能障害の治療、リハビリテーションさらに社会復帰についても理解する。

- ① 熱傷の救急患者に接した場合の対応の手順を説明できる。
- ② 熱傷の重症度の判定ができる。

- ③ 熱傷の補液療法について説明できる。
- ④ 熱傷の局所療法、植皮法について説明できる。
- (5) 熱傷後の瘢痕による障害について説明でき、その対策について説明できる。

ユニット6) 膠原病

一般目標(GIO)

難病としての膠原病に含まれる主な疾患について症状、検査所見、経過、予後についての知識をもち、 治療について説明できる。

行動目標 (SBO)

- ① エリテマトーデス、強皮症および皮膚筋炎の皮膚および粘膜症状を列挙し、相違点を指摘できる。
- ② 上記3疾患について、心、肺、腎、消化管、筋・関節および神経症状の特徴を説明できる。
- ③ 上記3疾患について検査所見の異常を3つずつ列挙できる。
- ④ オーバーラップ症候群、MCTD、シェーグレン症候群を説明できる。
- ⑤ 抗核抗体の種類と疾患との関係を説明できる。
- ⑥ 結節性多発動脈炎の症状と血管炎の病理を説明できる。
- (7) 膠原病についての一般的治療方針と日常生活指導を列挙できる。
- ⑧ 膠原病の疾患別の主な死因について述べることができる。

ユニット7) 角化異常症

一般目標(GIO)

角化の形態的、生化学的変化を理解し、角化異常をきたす主な疾患についての基本的知識を得る。

- ① 角化の異常の種類と、その異常をおこす疾患を一つずつ列挙できる。
- ② 遺伝性角化症を列挙して、症状を説明できる。
- ③ 黒色表皮腫の症状とくに好発部位を知り、悪性腫瘍と関係する病型を述べることができる。
- (4) 乾癬の症状の特徴を述べることができ、アウスピッツ現象、ケブネル現象の説明ができる。
- ⑤ 乾癬の病因についての種々の説を説明できる。
- (6) 乾癬の組織像の特徴を述べることができる。
- ⑦ 乾癬の長い経過を踏まえた治療方針を理解し、ODT および PUVA の説明ができる。
- ⑧ 膿疱性乾癬の症状と組織像および乾癬との関係を説明できる。
- ⑨ 類乾癬と菌状息肉症との関係を説明できる。
- (ii) 扁平苔癬、毛孔性紅色粃糠疹、ジベルばら色粃糠疹について、それぞれの特徴を列挙できる。

ユニット8)皮膚腫瘍

一般目標(GIO)

皮膚腫瘍とくに悪性腫瘍の種類、症状および悪性度を知り、その早期診断の必要性と治療法を正しく 理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 皮膚腫瘍を上皮系、間葉系およびそれぞれ悪性、良性に分類し、列挙できる。
- ② 有棘細胞癌と基底細胞癌の臨床的差異と治療法を述べることができる。
- ③ 黒色を呈する腫瘍を列挙し、とくに悪性黒色腫との鑑別について説明できる。
- ④ 皮膚腫瘍の発生母地別の分類を理解し、良性と悪性の区別ができる。
- ⑤ 皮膚の悪性腫瘍を列挙し、それぞれの病理組織像の特徴を説明できる。
- ⑥ 前癌症の種類を列挙できる。
- ⑦ 悪性黒色腫の分類と日本人の特徴を説明できる。
- ⑧ 悪性黒色腫の病期とそれに応じた治療法を説明できる。
- ⑨ 菌状息肉症及びセザリー症候群の本態、症状、治療法および予後について説明できる。
- ⑩ 皮膚腫瘍患者に対する問診、病気や治療法の説明および日常生活の指導の重要性を説明できる。
- ① ダーモスコピーの代表的所見を説明できる。

ユニット9)皮膚外科と母斑および母斑症

一般目標(GIO)

皮膚科で行われる外科的治療法の種類と適応を知る。また、母斑および母斑症の主な疾患についての 臨床上の問題点を認識する。

- ① 皮膚外科的方法すなわち外科手術、凍結療法、皮膚剥削法、電気凝固法、レーザー療法などについて、それぞれの適応を説明できる。
- ② 皮膚の切開線、縫合法、瘢痕ケロイドの防止法について述べることができる。
- ③ 植皮術の種類と、それぞれの長所、短所を指摘できる。
- ④ 皮膚外科における形成外科的配慮の重要性を説明できる。
- ⑤ 母斑の発生母地別の種類と主な病気を列挙できる。
- ⑥ 新生児や幼児にみられる各種の母斑を列挙し、その治療方針の大筋を述べることができる。
- ⑦ 血管腫の種類と治療法を説明できる。
- ⑧ 色素性母斑についてその起源、症状および治療について説明できる。
- ⑨ 母斑症の意味を理解し、主要な母斑症を列挙し、その症状と予後について説明できる。
- ⑩ 母斑および母斑症についての遺伝的背景をそれぞれ列挙できる。

ユニット10) 感染症

一般目標(GIO)

皮膚の感染症について、主な疾患の原因と症状を知り、治療法および予防法を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 皮膚の急性炎症に接した場合の問診のとり方、症状の記載法、検査材料の採取と検査法について 述べることができる。
- ② 膿皮症について、主要な疾患を列挙できる。
- ③ 小児の急性発疹症をあげて、病因を説明できる。
- ④ 皮膚のウイルス性疾患の種類を列挙できる。
- ⑤ 白癬とカンジタ症の症状と鑑別点を述べることができる。
- ⑥ 皮膚科の外来における顕微鏡を使った各種感染症の検査法を列挙し、説明できる。
- (7) 皮膚の抗酸菌感染症の種類をあげ、それぞれの主要な疾患について症状および治療法を説明できる。
- ® STD について説明できる。
- ⑨ 梅毒の検査法について説明し、治療上の必要性を説明できる。
- ⑩ 皮膚感染症に対する抗生物質などの使用法を説明できる。
- ① 感染病巣に対する外用療法の基本を述べることができる。
- ② 感染性疾患の宿主要因と感染防止についての問題点を説明できる。

ユニット11) 附属器疾患(汗器官・脂腺・毛髪・爪)

一般目標(GIO)

皮膚附属器の種類、構造および機能を理解し、これらが関係する主な疾患について症状と治療を理解 する。

- ① 発汗の機能とその生理的意義を説明する。
- ② 尋常性痤瘡の症状を列挙し、病因・治療法を説明する。
- ③ 酒皶の症状を列挙できる。
- ④ 皮脂の生理的意義を説明できる。
- ⑤ 毛の構造・毛周期を説明できる。
- ⑥ 脱毛をきたす主な疾患を列挙できる。
- (7) 円形脱毛症の症状、治療法を理解する。
- ⑧ 爪の構造を画くことができ、爪の変化と全身疾患との関係を列挙できる。
- ⑨ 爪を侵す皮膚疾患を列挙できる。

ユニット12) 全身と皮膚

一般目標(GIO)

皮膚が高度で複雑な機能を遂行する器官であることの理解の上に立って、内臓臓器の疾患あるいは全 身疾患が皮膚にどのような影響を及ぼし、どのような症状すなわちデルマドロームを示すかを知る。

行動目標 (SBO)

- ① 皮膚における色の変化、角化異常、隆起性の変化、附属器の変化、粘膜変化、瘙痒などについて 観察し、記載できる。
- ② 皮膚疾患のうちで内臓の悪性腫瘍に伴って出てくることが知られている疾患を5つあげて説明できる。
- ③ 糖尿病に伴う皮膚の機能、代謝の異常を理解し、糖尿病のデルマドロームのうち重要なものを列 挙できる。
- ④ 消化管の病変を伴う症候群や皮膚疾患について述べることができる。
- ⑤ 諸種の肝疾患に伴ってみられる皮膚症状を5つあげて、その発症の機序を説明する。
- ⑥ 先天性の代謝異常として、白皮症、フェニルケトン尿症、Fabry 病、ムコ多糖症について病態と症状を説明する。
- (7) 弾力線維性仮性黄色腫、アミロイドーシス、各種ビタミン欠乏症の病態および症状を列挙できる。
- ⑧ 心および肺疾患に伴う皮膚病変を列挙できる。
- ⑨ 皮膚科の診療にあたって、全身的所見の重要さ、皮膚症状との関連性を説明し、検査法と診断の 進めかたを説明できる。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任 高橋智子(助教、皮膚科)

水 谷 陽 子 (講師、皮膚科)

松 山 かなこ (講師、皮膚科)

水 谷 有 希(助教、皮膚科)

◎講師担当教員

1) 院外講師 前 田 学(八幡病院) 藤 広 満智子(揖斐厚生病院)

高 木 肇(大垣市民) 市 來 善 郎(いちき皮膚科院長)

神 谷 秀 喜 (木沢記念) 永 井 美 貴 (岐阜県総合医療センター)

小 野 文 武 (佐曽利医院長) 加 納 宏 行 (岐阜市民)

坂 昌 範(ばん皮膚科院長) 清 島 眞理子

2) 院内講師:周 円、水谷 陽子、高橋 智子、松山かなこ、水谷 有希

症例提示責任者:症例1;高橋 智子、2;水谷 有希

〔Ⅳ〕総合評価

第1週:症例1のレポート 第2週:症例2のレポート

筆記試験(全2週分)(2月4日 組織病理実習室2N22で実施)

コアタイムの出席は80%以上が最低条件。

A (コアタイム出席、講義出席、レポート、病理実習の評価の合計)が20%、B (筆記試験)が80%、

A、B合わせて100%で総合点とする。

合格基準はA、Bともに各60%以上。

またB(筆記試験)のみ再試験を行い、60%以上を合格とする。Aについては追加の措置はない。

第1週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	1月24日	25 日	26 日	27 日	28 日
8:30 - 9:30 1時限	講義 (8:30-9:30) 正常皮膚の構造と 発疹学 (水谷陽子)	自習時間		テュトーリアル コアタイム 症例 1 提示	講義(8:30-9:30) 膠原病の皮疹 (加納)
9:45 - 10:45 2 時限	グループ学習	グループ学習		グループ学習	講義(9:45-11:00) 皮膚病理 (前田)
11:00 - 12:00 3時限	自習時間	自習時間		講義 (11:00-12:00) 紅斑症 (水谷陽子)	自習時間
12:00 - 13:00 昼休み			休講		
13:00 - 14:00 4時限	講義(13:00-14:00) 水疱症 (清島)	自習時間		講義(13:00-14:00) 熱傷 (周)	自習時間
14:15 - 15:15 5時限	自習時間	講義(14:15-15:15) アトピー性皮膚炎 (高橋)		講義(14:15-15:15) 上皮系腫瘍 (神谷)	講義(14:15-15:15) 薬疹 (水谷有希)
15:30 - 16:30 6時限	講義 (15:30-16:30) 母斑・メラノーマ (松山)	講義(15:30-16:30) じんま疹・アレルギー (周)		自習時間	自習時間

第2週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	1月31日	2月1日	2 日	3 日	4 日
8:30 - 9:30 1時限	自習時間	自習時間		テュトーリアル コアタイム 症例 2 提示	自習時間
9:45 - 10:45 2 時限	グループ学習	グループ学習	自習時間	グループ学習	自習時間
11:00 - 12:00 3時限	自習時間	自習時間	講義(11:00-12:00) 間葉系腫瘍 (坂)	自習時間	筆記試験 (11:00-12:00) 組織実習室 2N22
12:00 - 13:00 昼休み					
13:00 - 14:00 4時限	アクティブラーニング (13:00 ~ 15:15)	自習時間	講義(13:00-14:00) 紫斑・血行障害・血管炎 (市來)	講義(13:00-14:00) ウイルス感染症 (小野)	
14:15 - 15:15 5時限	(清島)	講義(14:15-15:15) 細菌感染症 (高橋)	講義(14:15-15:15) 真菌感染症 (藤広)	講義(14:15-15:15) じんま疹・アレルギー (周)	
15:30 - 16:30 6時限	講義(15:30-16:30) 良性と悪性 (松山)	講義(15:30-16:30) 全身疾患と皮膚 (高木)	講義(15:30-16:30) 乾癬・角化症 (永井)	自習時間	

15 免疫応答学コース (Clinical Immunology) [MED_MED 3 0 8 5]

[I] 一般目標(GIO)

みなさんは既に「生体防御」で免疫の基本的事項を学びましたが、免疫反応の異常が引き起こす疾患もたくさん知られており、ここではアレルギー、膠原病、自己免疫疾患について勉強します。みなさんの中にも花粉症やアトピーで苦しんでいる方がおそらくいるものと思いますが、免疫異常に由来する病気のほとんどは原因不明です。しかし、病気のもととなる免疫反応の異常部位は少しずつですが明らかになってきています。実験動物ではいろいろな単クローン抗体を注射したり遺伝子操作マウスを作製することで、異常な免疫反応に関与する分子も解明されつつあります。

このように、アレルギー、膠原病、自己免疫疾患はこれからの学問の発展に期待するところが多く、みなさんの興味が将来病気の原因を解き明かし、治療法の開発に結びつくよう発展することが充分に考えられます。大いに勉強してください。そして、わからないことや知りたいことが出て来れば、下記の学習指導教員のドアーをノックしてください。

〔Ⅱ〕学習計画

ユニット1) 膠原病、アレルギー性疾患総論、および患者の診かた

一般目標(GIO)

膠原病、アレルギー性疾患で認められる液性、細胞性免疫異常、免疫遺伝の基礎を理解する。膠原病、アレルギー性疾患診療に必要な問診、理学所見のとり方、診断のための検査を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 免疫グロブリン異常の理解
- ② 補体異常の理解
- ③ T細胞、B細胞の理解
- ④ HLA と疾患感受性の理解
- ⑤ 問診、家族歴の聴取の注意点
- ⑥ 理学所見の留意点
- ⑦ 診断のための検査の選択
- ⑧ 検査結果の理解

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

『病態病理学』 南山堂

『標準小児科学』 医学書院

Recommended reading:

Textbook of Rheumatology 9 th edn, Saunders (絶版)

Immunologic Disorders in Infants & Children 5th edn

『医科免疫学』 南江堂

ユニット2) 関節リウマチ(RA)

一般目標 (GIO)

関節リウマチおよび以下の1から9までの特殊型を理解する。

- ① 若年性関節リウマチ(juvenile rheumatoid arthritis (JRA))
- ② 悪性関節リウマチ (malignant rheumatoid arthritis (MRA))
- ③ Feltv 症候群
- ④ 強直性脊椎炎 (ankylosing spondylitis)
- ⑤ ライター (Reiter) 症候群
- ⑥ リウマチ性多発筋痛症 (Polymyalgia rheumatica)
- ⑦ 乾癬性関節炎 (psoriatic arthritis)
- (8) 回帰性リウマチ (palindromic rheumatism)
- ⑨ 成人スティル (Still) 病

行動目標 (SBO)

- ① 関節リウマチの病因、疫学について理解する
- ② 臨床像、臓器障害の理解
- ③ 各々の診断基準の理解
- ④ 各々の診断のための理学所見のとり方
- ⑤ 検査所見の理解
- ⑥ 鑑別診断すべき疾患
- ⑦ NSAIDs、DMARDs の作用機序、副作用について理解する

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

Recommended reading:

Textbook of Rheumatology 9 th edn, Saunders

ユニット3) 全身性エリテマトーデス (systemic lupus erythematosus, SLE)

一般目標(GIO)

SLE および以下の1 から8 迄の SLE 類縁疾患を理解する

- 慢性円板状エリトマトーデス (chronic discoid lupus erythematosus)
- ② 中枢神経ループス (CNS lupus)
- ③ ループス腎炎 (lupus nephritis)
- ④ ルポイド肝炎 (lupoid hepatitis)
- ⑤ 薬剤誘発性ループス (drug-induced lupus)
- ⑥ MCTD (mixed connective tissue disease、混合性結合組織病)
- ⑦ Overlap 症候群
- ⑧ 抗リン脂質抗体症候群 (APS)

- ① SLE および SLE 類縁疾患の病因、疫学
- ② 皮膚症状、全身臓器障害の理解
- ③ 診断のための理学所見のとり方
- ④ 抗核抗体、DNA 抗体などの意義
- ⑤ 診断基準の理解
- ⑥ 活動性の評価、予後因子の理解
- ⑦ 治療法の理解

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

Recommended reading:

- · Textbook of Rheumatology 9 th edn, Saunders
- · Dubois' Lupus Erythematosus 8 th ed.

ユニット4)全身性強皮症(SSc)

一般目標(GIO)

SSc およびその類縁疾患の理解

- ① SSc の病因、疫学
- ② SSc の臨床像の特徴を理解する
- ③ 診断のための理学所見のとり方
- ④ 診断のための検査の理解と検査所見の解釈
- ⑤ 診断機序の理解
- ⑥ 鑑別診断すべき疾患
- ⑦ 治療法

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

Recommended reading:

Textbook of Rheumatology 9 th edn, Saunders

ユニット5) 皮膚筋炎 (dermatomyositis, DM)、多発性筋炎 (polymyositis, PM)

一般目標 (GIO)

DM/PM の理解

行動目標 (SBO)

- ① DM/PM および DM/PM類縁疾患の病因、疫学
- ② I~V型の病型の理解
- ③ 臨床像の特徴の理解
- ④ 診断のための理学所見のとり方
- ⑤ 診断のための検査の理解と検査所見の解釈
- ⑥ 診断機序の理解
- (7) 鑑別診断すべき疾患
- ⑧ 治療法

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

Recommended reading:

Textbook of Rheumatology 9 th edn, Saunders

ユニット6) 結節性動脈周囲炎 (PN)

一般目標(GIO)

PN および1から8までの壊死性血管炎の理解

- ① 多発血管炎性肉芽腫症 (GPA)
- ② 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (EGPA)
- ③ 過敏性血管炎(hypersensitivity angitis)
- ④ 巨細胞性動脈炎
- ⑤ コーガン症候群 (Cogan's syndrome)
- ⑥ 抗GBM病
- ⑦ IgA血管炎
- ⑧ ウェーバー・クリスチャン(Weber-Christian)病、壊死性血管炎の病因、疫学

- ① PN および壊死性血管炎の理解
- ② 臨床像の特徴
- ③ 診断基準の理解
- ④ 診断のための理学所見のとり方
- ⑤ 特異的な検査
- ⑥ 予後因子
- ⑦ 治療法

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

Recommended reading:

Textbook of Rheumatology 9 th edn, Saunders

ユニット7) リウマチ熱(RF)

一般目標(GIO)

RF の理解

行動目標 (SBO)

- ① RF の病因、疫学
- ② 臨床像の特徴
- ③ 診断基準の理解
- ④ 診断のための理学所見のとり方
- ⑤ 特異的な検査
- ⑥ 予後因子
- ⑦ 治療法

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

Recommended reading:

Textbook of Rheumatology 9th edn, Saunders

ユニット8) 膠原病類縁疾患

一般目標(GIO)

膠原病類縁疾患の理解

- ① シェーグレン (Sjögren) 症候群
- ② ベーチェット (Behçet) 病

- ③ 大動脈炎症候群
- ④ バージャー (Burger) 病
- ⑤ Sweet 病
- ⑥ サルコイドーシス

- ① 病因、疫学
- ② 病型分類と臨床症状の特徴
- ③ 診断のための理学所見のとり方
- ④ 診断のための検査
- ⑤ 診断基準の理解
- ⑥ 治療法

ユニット9)皮膚と膠原病

一般目標(GIO)

各疾患の特徴的皮疹を列挙し、その違いを述べることができる

- ① SLE, DLE
- ② 亜急性皮膚紅斑性狼瘡
- ③ 凍瘡状狼瘡
- ④ 皮膚筋炎
- ⑤ シェーグレン症候群
- ⑥ 全身性強皮症
- ⑦ 限局性強皮症
- ® MCTD
- ⑨ リウマチ熱
- ⑩ 結節性動脈周囲炎

行動目標 (SBO)

- ① それぞれの皮疹を理解し鑑別診断することができる
- ② 各皮疹の皮膚病理所見の違いと発症病理の違いを述べることができる
- ③ 治療の基本を述べることができる
- ④ 予後を述べ、予後診断に重要な皮疹を列挙できる

ユニット10) 先天性免疫不全症

一般目標(GIO)

以下の項目、疾患を理解する

- ① 原発性(先天性)免疫不全症の分類
- ② 複合免疫不全症
- ③ X-連鎖無ガンマグロブリン血症
- ④ IgM 増加を伴う免疫グロブリン欠乏症
- ⑤ 選択的 IgG サブクラス欠乏症
- ⑥ 分類不能型免疫不全症
- ⑦ IgA 欠乏症
- ⑧ 乳児一過性低ガンマグロブリン血症
- 9 Wiskott-Aldrich 症候群
- ⑩ 毛細血管拡張性失調症、Louis-Bar 症候群
- ① DiGeorge 症候群、第3·第4鰓嚢症候群

- ① 上記疾患の病因、病態、分類
- ② 診断
- ③ 診断のための検査
- ④ 鑑別診断
- ⑤ 治療法

Required reading:

『医科免疫学』 南江堂

『標準小児科学』 医学書院

Recommended reading:

Immunologic Disorders in Infants & Children 5 th edn (絶版)

ユニット11) 慢性疲労症候群 (CFS)

一般目標(GIO)

CFS を理解する

- ① CFS の病因、疫学
- ② 症状とその頻度
- ③ 診断のための理学所見のとり方、検査
- ④ 鑑別診断
- ⑤ 治療法

ユニット12) ステロイド剤及び免疫抑制剤の使用上の注意

一般目標(GIO)

ステロイド剤及び免疫抑制剤の作用機序、適応、副作用を理解する

行動目標 (SBO)

- ① ステロイド剤及び免疫抑制剤の種類
- ② ステロイド剤及び免疫抑制剤の作用部位、機序
- ③ ステロイド剤及び免疫抑制剤の副作用
- ④ 疾患への適応

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

Recommended reading:

Textbook of Rheumatology 9 th edn, Saunders

ユニット13) 自己免疫疾患

一般目標(GIO)

自己免疫疾患を理解する

行動目標 (SBO)

- ① 自己免疫疾患の病因、理論を理解する
- ② 自己免疫疾患の分類、その頻度
- ③ 診断のための検査
- ④ 治療法

ユニット14) アレルギー性疾患

一般目標(GIO)

以下のアレルギー性疾患を理解する

- ① アレルギー性鼻炎
- ② 気管支喘息 (bronchial asthma)
- ③ 花粉症
- ④ 過敏性肺臓炎(hypersensitivity pneumonitis)
- ⑤ 血清病 (serum sickness)
- ⑥ 薬剤アレルギー (drug allergy)
- ⑦ 消化管アレルギー性疾患
- ⑧ 細菌アレルギー
- ⑨ アナフィラキシー (anaphylaxis)

- ⑩ アレルギー性結膜炎
- ① 食物アレルギー

- ① 上記アレルギー性疾患の病因、疫学
- ② 診断
- ③ 診断のための検査
- ④ 鑑別診断
- ⑤ 治療法

Required reading:

『医科免疫学』 南山堂

『内科学』 朝倉書店

『標準小児科学』 医学書院

ユニット15) 膠原病と肺病変

一般目標(GIO)

各種膠原病に合併する肺病変の特徴を理解する

行動目標 (SBO)

- ① それぞれの肺病変の特徴
- ② 診断
- ③ 治療

〔Ⅲ〕担当教員と学習の評価

(1) 指導教員 (電子メールアドレス)

コース主任: 矢 部 大 介(教授 糖尿病・内分泌代謝内科学)

学習指導教員: 廣 田 卓 男 (講師 第三内科)

諏 訪 哲 也 (准教授 糖尿病・内分泌代謝内科学)

竹 内 保(教授 形態機能病理学)

山 本 眞由美(教授 保健管理センター)

森 田 浩 之 (教授 総合診療科・総合内科学)

大 野 康(臨床教授 呼吸器内科学)

大 西 秀 典 (教授 小児科学)

周 円 (講師 皮膚科学)

川 本 典 生 (講師 小児科学)

西 堀 丈 純 (講師 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)

池 田 貴 英(臨床講師 総合診療科・総合内科学)

水 野 正 巳 (臨床講師 第三内科)

田 口 皓一郎 (臨床講師 総合診療科・総合内科学)

清 島 真理子(非常勤講師 皮膚科学)

佐 藤 正 夫(非常勤講師 海津医師会病院)

加納克徳(非常勤講師 加納内科リウマチ科・糖尿病内科クリニック院長)

磯 村 幸 範 (非常勤講師 いそむらファミリークリニック院長)

長 縄 達 明(非常勤講師 藤田医科大学助教)

(2) 学習の評価

本コースの合否判定に関する成績は、出席、総括テストを総合的に評価し、合否を判定します。 評価方法 総括テスト 80%、出席・テュトーリアルコアタイムのテューターによる評価 10% レポート 10%

合格基準に達していない場合、再試を実施。

(3) 教員への連絡方法

質問等がある場合は内分泌代謝病態学研究室を訪問してください。 在室の場合はいつでも対応します。

第1週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	2月7日	8日	9日	10 日	11 日	
8:30 - 9:30 1時限	アクティブ ラーニング (1) (廣田)	自学自習	講義 (8) 免疫学的寛容 (竹内)	テュトーリアル コアタイム (1)		
9:45 - 10:45 2時限	講義(1) アレルギー総論 (森田)	講義(5) 小児のアレルギー (川本)	実習(1) (竹内)	講義(10) 皮膚科のアレルギー (周)		
11:00 - 12:00 3時限	講義(2) 再発性多発軟骨炎・ 線維筋痛症 (森田)	講義(6) 膠原病と肺病変 (大野)	実習 (2) (竹内)	講義(11) 強皮症 (周)		
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00 4時限	自学自習	自学自習	講義 (9) 先天性免疫不全症 (大西)	講義(12) RA 類縁疾患 (磯村)		
14:15 - 15:15 5時限	講義(3) 膠原病総論 (加納克)	自学自習	自学自習	講義(13) 耳鼻科の アレルギー (西堀)		
15:30 - 16:30 6時限	講義 (4) SLE 総論 (水野)	講義 (7) SLE 各論 (水野)	自学自習	総括(1) (廣田)		

第2週

27 2 Total						
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	2月14日	15 日	16 日	17 日	18 日	
8:30 - 9:30 1時限	アクティブ ラーニング (2) (廣田)	自学自習	自学自習	テュトーリアル コアタイム (2)	自学自習	
9:45 - 10:45 2 時限	自学自習	講義(18) 血管炎症候群 (廣田)	自学自習	講義(22) RA (佐藤)	自学自習	
11:00 - 12:00 3時限	講義(14) Behcet (山本)	講義(19) 血管炎症候群 (廣田)	自学自習	講義(23) RA (佐藤)	自学自習	
12:00 - 13:00	昼休み					
13:00 - 14:00 4時限	講義(15) MCTD·SjS (森田)	自学自習	自学自習	講義(24) 膠原病鑑別疾患 (池田)	自学自習	
14:15 - 15:15 5時限	講義(16) 免疫抑制剤と その副作用 (水野)	講義(20) Sarcoidosis, Adult still (水野)	自学自習	自学自習	総括(2) (廣田)	
15:30 - 16:30 6時限	講義(17) 自己抗体 (池田)	講義(21) DM / PM (清島)	自学自習	講義 (25) 自己炎症性疾患、 IgG4 関連疾患 (田口)	総括テスト (廣田)	

16 運動器学コース (Locomotor system) [MED MED 3 0 A 5]

[I] 一般目標(GIO)

整形外科は人体の支持、運動器疾患を取り扱う臨床医学である。近年、整形外科で取り扱う対象疾患は極めて広範で、小児および成人の骨・関節疾患、骨・軟部腫瘍、骨・関節感染症、骨系統疾患、リウマチ疾患、脊椎脊髄疾患、末梢神経障害、手の外科、交通・労働災害等による外傷、スポーツ外傷と障害、骨粗鬆症、リハビリテーションなどが含まれる。

整形外科における一般目標(GIO)は、「運動器疾患に特有な病歴聴取の方法および理学所見の取り方を知るとともに、診断学、および治療方法の選択を理解する」ことである。特に治療学については、整形外科は機能外科であるため各種の方法があり、それらを理論的に選択できることが学習の最終目標となる。

[Ⅱ] 学習計画

ユニット1) 整形外科学総論

一般目標(GIO)

骨・関節・筋の構造と機能を知るとともに、主要徴候と整形外科的診察法および常用される検査の意 義を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 骨、軟骨、関節、滑膜の構造と機能を説明できる。
- ② 骨の形成、発育、代謝の概要を述べることができる。
- ③ 骨格筋、腱、靭帯の構造(起始、付着)と機能を関節運動と関連づけることができる。
- ④ 関節拘縮と強直を鑑別できる。関節動揺性を感ずることができる。
- ⑤ 四肢の主要な骨格筋の起始、停止、神経支配、機能を特定することができる。
- ⑥ 筋萎縮、筋緊張異常、反射異常、知覚障害を調べることができる。
- ⑦ 徒手筋力テストを行うことができる。
- ⑧ 関節可動域 (ROM) を測定することができる。
- (9) 姿勢、歩行の異常を模倣することができ、その原因疾患と関連づけることができる。
- ⑩ 単純X線、CT、MRI、筋電図、髄液検査、関節液検査、シンチグラフィーの目的、診断的意義を述べることができる。

ユニット2) 外傷学総論

一般目標(GIO)

比較的頻度の高い骨折、脱臼、捻挫の病態、症状、合併症などを認識する。

- ① 骨折の分類、症状、合併症を列挙できる。
- ② 開放骨折の初期治療を説明できる。
- ③ 疲労骨折および病的骨折と通常の外傷による骨折との違いを説明できる。
- ④ 遷延治癒骨折と偽関節の好発部位を列挙できる。
- ⑤ 小児骨折の特徴を治療と関連づけて説明できる。
- ⑥ 肩、肘、股関節の外傷性脱臼の好発方向を述べ、合併症と関連づけることができる。
- ⑦ 捻挫、靭帯損傷の病態を記述できる。
- ⑧ 多発外傷の治療順位、合併症対策について述べることができる。
- ⑨ 介達牽引および直達牽引の適応および方法につき説明できる。
- ⑩ ギプス固定の方法、注意点、合併症を列挙できる。
- ① 骨折の観血的固定の方法を図示できる。

ユニット3) 脊椎・脊髄の疾患および外傷

一般目標(GIO)

脊椎の主要な解剖と機能を理解し、主要な脊椎疾患および外傷の症状、診断、治療法を示すことができる。

- ① 二分脊椎、髄膜瘤、Arnold-Chiari 奇形、脊髄・延髄空洞症、頭蓋底嵌入症の病態を述べることができる。
- ② 脊髄、脊髄神経、馬尾の血行に関する解剖と脊髄血管障害および前脊髄動脈症候群とを関連づけることができる。
- ③ 代表的な脊髄腫瘍を3つ列挙できる。硬膜内髄外腫瘍、髄内腫瘍、砂時計腫の代表例を列挙する ことができ、それらを鑑別することができる。
- ④ 斜頚を分類することができ、筋性斜頚の治療法を述べることができる。
- ⑤ 側彎症を原因別に分類することができ、その特徴と診察法を述べることができる。
- ⑥ 脊柱変形をきたす代表的な疾患の病態・症状・診断方法を説明することができる。
- ⑦ 脊椎の加齢に伴う椎間板、椎間関節の変化を説明できる。
- ⑧ 腰痛や下肢痛、歩行障害をきたす腰椎疾患を列挙できる。
- ⑨ 腰痛症、椎間板ヘルニア、変形性脊椎症、脊柱管狭窄症、脊椎分離症を特徴的な症状から区別することができ、それらの治療法を述べることができる。
- (II) 脊椎の代表的な感染症である化膿性脊椎炎および脊椎結核の診断と治療法を述べることができる。
- ① 強直性脊椎炎の症状と代表的な診断法を述べることができる。

- ② 脊髄症、神経根症を説明できて、代表的な疾患の治療法を述べることができる。
- (3) 後縦靭帯骨化症および黄色靭帯骨化症について説明でき、X線像から診断できる。
- ④ 脊椎損傷の分類(転位方向による分類、受傷機転による分類、three column theory)、その特徴、 診断および治療法を体系的に述べることができる。
- ⑤ 脊髄損傷の分類(損傷部位による分類、損傷程度による分類、Frankel の分類、麻痺部位による 分類)、その特徴、診断および治療法を体系的に述べることができる。
- (6) 頚部脊髄損傷、胸腰椎部脊髄損傷の病態、典型的症状、臨床経過、時期に応じた治療法、理学療法、リハビリテーションのゴール設定について述べることができる。
- ① 骨盤骨折を列挙し、その合併症を述べることができる。

ユニット4)神経・筋疾患(末梢神経損傷を含む)

一般目標(GIO)

神経・筋疾患について正しく理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 神経麻痺の高位診断ができる。
- ② 腕神経叢麻痺、腋窩神経麻痺、筋皮神経麻痺、橈骨神経麻痺、正中神経麻痺、尺骨神経麻痺、大腿神経麻痺、坐骨神経麻痺、総腓骨神経麻痺の症状を具体的に述べ、支配筋の機能と関連づけることができる。
- ③ 胸郭出口症候群の診断、治療について述べることができる。
- ④ 上肢、下肢の絞扼性神経障害の種類を述べ、その診断方法、治療方法を説明できる。
- ⑤ 電気生理学的診断法(筋電図、神経伝導速度)について説明できる。
- ⑥ 神経内科疾患(運動ニューロン疾患など)を列挙しその特徴を説明できる。
- ⑦ 脳性麻痺の種類とその特徴を説明できる。
- ⑧ 筋拘縮症について説明できる。
- ⑨ 腱鞘炎の種類と治療法を説明できる。
- ⑩ 筋・腱付着部炎、滑液包炎、骨化性筋炎について説明できる。

ユニット5) 肩・肘の疾患および外傷

一般目標(GIO)

代表的な肩および肘関節の疾患と外傷の診断および治療を理解する。

- ① 先天性肩甲骨高位症(Sprengel 病)の症状、単純X線所見、治療法を述べることができる。
- ② 肩関節周囲炎について、その自然経過および病態について述べることができ、病態に応じた(い

わゆる五十肩、石灰沈着性腱炎、腱板炎)診断、治療法を説明できる。

- ③ 腱板の解剖と機能を述べることができ、腱板損傷の画像診断(関節造影、MRI、超音波検査)の 特徴、保存療法、手術療法につき列挙することができる。
- ④ 肘内障の症状と病態を説明することができ、整復方法を述べることができる。
- ⑤ 上腕骨外側上顆炎の病態と治療について具体的に述べることができる。
- ⑥ 外反肘、内反肘の原因と治療(特に手術適応)について説明できる。carrying angle を測定できる。
- ⑦ 鎖骨骨折、上腕骨外科頚骨折、上腕骨骨幹部骨折、上腕骨顆上骨折、上腕骨外顆骨折、橈骨遠位 端骨折の治療および合併症について具体的に述べることができる。
- ⑧ 肩鎖関節脱臼、肩関節脱臼、肘関節脱臼の症状、合併症、治療について説明できる。
- ⑨ Monteggia 脱臼骨折、Galeazzi 脱臼骨折を説明することができる。
- ⑩ Volkmann 拘縮の病態、原因、症状を述べることができる。

ユニット6) 手の外科

一般目標(GIO)

手の機能を理解し、代表的な疾患および外傷を知る。

- ① 手の解剖(骨、関節、筋、腱)を機能と関連づけて述べることができる。
- ② 手の内在筋の働きと intrinsic plus 変形、intrinsic minus 変形を関連づけて述べることができる。
- ③ 手指変形(ボタン穴変形、スワンネック変形、槌指、鷲手変形、Heberden 結節)を図示することができ、その病態、治療方法を説明することができる。
- ④ Dupuvtren 拘縮の原因、症状、診断、治療を述べることができる。
- ⑤ 手関節部の変形(内反手、外反手、Madelung変形)の病態を説明することができる。
- ⑥ 手指形成異常(合指症、多指症、指形成不全、先天性絞扼輪症候群)を弁別することができ、治療の概略を説明できる。
- ⑦ Bennet 骨折、中手骨骨折、舟状骨骨折の転位の方向、合併症を説明できる。
- ⑧ 月状骨脱臼のメカニズムを説明でき、合併症を述べることができる。
- ⑨ ばね指および de Quervain 病の病態、診断、治療を説明できる。
- ⑩ 手の屈筋腱および伸筋腱の腱損傷の診断、治療の概要を説明できる。
- ① 手根管症候群の症状、診断、治療を述べることができる。
- (12) ガングリオンの特徴、診断、治療を説明できる。
- ③ グロームス腫瘍の発生部位、症状およびX線像の特徴を述べることができる。

ユニット7) 股関節の疾患および外傷

一般目標(GIO)

荷重関節としての股関節の機能とその重要性を知り、代表的な疾患および外傷について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 股関節の解剖、発育および股関節周囲の筋肉の働きを説明できる。
- ② 股関節診断手技を理解し、これを用いて実際に診察できる。
- ③ 股関節痛をきたす疾患を患者の年代別に列挙できる。
- ④ 正常股関節および代表的股関節疾患の画像所見を理解し、実際に説明できる。
- ⑤ 先天性股関節脱臼の症状、画像所見を列挙し、また初期治療の概要を説明できる。
- ⑥ ペルテス病の治療概念を述べ、病期に応じて治療方針を選択できる。
- ⑦ 大腿骨頭すべり症の概念、疫学、画像所見を説明できる。
- ⑧ 変形性股関節症を X 線像から分類し、それぞれに対する検査を計画し、治療方針を決定することができる。
- ⑨ 大腿骨頭壊死症の病期と病型を分類し、治療法を説明できる。
- ⑩ 大腿骨頚部骨折を分類し、その治療法を述べることができる。
- ① 大腿骨骨幹部骨折の治療方針を年齢別に述べることができる。

ユニット8) 膝および足関節の疾患および外傷

一般目標(GIO)

下肢の重要な荷重関節としての膝と足関節の解剖と機能を理解し、各疾患の診断、検査法、治療法および鑑別疾患について理解する。

- ① 正常の膝関節の構造を図示し、各靭帯の機能を説明できる。
- ② 膝靭帯損傷、半月損傷に対する診察法、検査法および治療を説明できる。
- ③ 歩行パターンおよび歩行異常について説明できる。
- ④ 変形性膝関節症の病態とX線学的変化を説明できる。
- ⑤ 変形性膝関節症の治療法を列挙し説明できる。
- ⑥ 神経病性関節症について説明できる。
- ⑦ 小児期の膝疾患を列挙し説明できる。
- ⑧ 膝蓋骨に関する疾患を列挙し説明できる。
- ⑨ 先天性内反足の変形を図示し治療法を説明できる。
- ⑩ 足部に生ずる代表的骨端症を挙げ説明できる。
- ① 外反母趾の変形を図示し、治療法を列挙できる。

- ② 足部、足趾の変形を列挙し説明できる。
- ③ 足関節部靭帯損傷の主要症状、手術適応について説明できる。
- ④ アキレス腱断裂を診断できる。
- ⑤ 踵骨骨折の分類と治療法を説明できる。

ユニット9)スポーツ外傷・障害

一般目標(GIO)

スポーツ医学があらゆる臨床・基礎医学と関係することを知り、その中での整形外科の役割とスポーツ障害を正しく理解する。

行動目標 (SBO)

- ① スポーツ医学が果たす役割を列挙できる。
- ② overuse syndrome に属する疾患を列挙できる。
- ③ 肩の投球障害のメカニズムについて説明できる。
- ④ ランニング障害について列挙し説明できる。
- (5) 野球肘およびテニス肘について説明できる。
- ⑥ Osgood-Schlatter 病および jumpers knee について説明できる。
- (7) スポーツ障害予防の注意事項およびスポーツ外傷時の初期治療について説明できる。
- ⑧ 競技種目別に疲労骨折の好発部位を列挙できる。
- ⑨ 足関節部の靭帯を図示し、足関節部の骨折、靭帯損傷のメカニズムを説明できる。

ユニット10) 非感染性関節疾患

一般目標(GIO)

関節リウマチなどのいわゆるリウマチ疾患の病態を理解し、関節に対する保存療法、手術療法を知る。

- ① 関節リウマチの症状、診断基準を列挙することができ、それらを病態と関連づけられる。
- ② 関節リウマチの関節変形に対する治療を、その変形の程度により説明できる。
- ③ 強直性脊椎炎のX線像を読影でき、病態、疫学、血液検査の特徴を列挙できる。
- ④ 痛風、結晶沈着性滑膜炎の病態、好発部位、検査、治療を説明できる。
- ⑤ 血友病性関節症の病態、症状を説明できる。
- (6) 神経病性関節症(Charcot 関節)の、原因別の好発部位を述べることができ、X線像を読影できる。
- ⑦ 離断性骨軟骨炎の好発部位を述べることができる。
- ⑧ 骨端症を列挙し、その部位および好発年齢を述べることができる。

ユニット11) 骨・関節の感染症

一般目標(GIO)

骨・関節の感染症の特徴をその治療法と関連づけて理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 骨髄炎の感染経路について説明できる。
- ② 骨髄炎の好発部位、小児と成人の違いについて説明できる。
- ③ 骨髄炎の経過について説明できる。(骨膜下膿瘍、腐骨、骨柩を使用)
- ④ 鑑別疾患を挙げることができる。
- ⑤ 骨髄炎治療の原則を説明できる。
- ⑥ 骨関節結核の検査について説明できる。
- ⑦ Pott の3徴候について説明できる。
- ⑧ 化膿性関節炎の病態、症状、治療について説明できる。
- ⑨ ガス壊疽および破傷風の原因、症状、予防、治療について説明できる。

ユニット12) 骨軟部腫瘍

一般目標(GIO)

運動器の新生物についての正しい知識を持ち、治療について理解する。

- ① 骨軟部腫瘍を良性、悪性に分け、さらに悪性腫瘍を原発性、続発性に別けて列挙できる。
- ② 悪性骨腫瘍の診断法を挙げ、それぞれの意義を説明できる。
 - ・症状、所見による診断の意義を説明できる。
 - ·X 線検査(単純撮影、断層撮影、CT)、血管造影検査、MRI、核医学検査(骨シンチグラフィー、腫瘍シンチグラフィー)の意義を説明できる。骨膜反応の種類を判別できる。
 - ・血液検査、血液生化学的検査(アルカリフォスファターゼ、酸フォスファターゼ、乳酸脱水素酵素、A/G比)に基づく診断の意義を説明できる。
 - ・組織検査に基づく診断の意義を説明できる。
- ③ 悪性骨軟部腫瘍の治療法を系統的に説明できる。
 - ・集学的治療であり、各科の協力が必要であることを理解できる。
 - ・外科治療の切除縁の説明ができる。
 - ・化学療法に伴う合併症とその対策について説明できる。
 - ・放射線治療の適応のある腫瘍、適応のある場合を列挙できる。
- ④ 骨軟部組織の欠損に対する再建法(骨移植および人工材料使用)を挙げ、それぞれの利点、欠点を説明できる。

- ⑤ 軟部悪性腫瘍を7種類以上列挙でき、その頻度を述べることができる。
- ⑥ 骨肉腫の好発年齢と好発部位を挙げることができ、ユーイング肉腫、軟骨肉腫、悪性線維性組織 球腫、脊索腫との鑑別ができる。
- (7) 多発性骨軟骨腫の遺伝様式を説明することができる。
- 8 骨嚢腫の好発年齢と好発部位を挙げることができ、動脈瘤様骨嚢腫、線維性骨異形成、骨組織球腫、骨巨細胞腫、内軟骨腫、良性軟骨芽細胞腫、類骨骨腫との鑑別ができる。

ユニット13) 骨・関節系統疾患、骨代謝疾患

一般目標(GIO)

骨関節系統疾患、骨代謝疾患の分類、診断および治療方法を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 骨系統疾患を病因により分類することができる。
- ② 骨粗鬆症の診断基準と治療法を述べることができる。
- ③ 軟骨発育不全症、骨形成不全症、大理石病、骨 Paget 病、上皮小体機能亢進症、くる病、骨軟 化症、ムコ多糖異常症、マルファン症候群の概念、症状および X 線学的特徴を述べることができる。
- (4) 先天性多発性関節拘縮症の概念、臨床およびX線学的特徴、治療方法を述べることができる。
- (5) 多発性軟骨性外骨腫および多発性内軟骨腫の概念、臨床およびX線学的特徴を述べることができる。

ユニット14) リハビリテーション

一般目標(GIO)

リハビリテーションの概念、手技、実際を理解する。

- ① リハビリテーションの理念、種類(医学、福祉、職業、教育、心理)、リハビリテーションの流れ、 リハビリテーションチーム、保健・医療・福祉との関係、地域リハビリテーションを具体的に説明 することができる。
- ② 理学療法、作業療法、言語療法、補聴器適合、義肢・装具療法、リハビリテーション機器(車椅子、杖)について説明することができる。
- ③ 代表的な上肢、下肢、体幹の装具をその適応と共に列挙することができる。
- ④ 物理療法を体験する。
- ⑤ 脳血管障害、脊髄損傷、脳性麻痺、神経・筋疾患、骨関節疾患、切断と義肢のリハビリテーションの実際を行う。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任 秋 山 治 彦 (教授、整形外科学)

◎学習指導教員 野澤 聡(講師、整形外科)

◎講師 [院外講師] 徳 山 剛 (希望が丘こども医療福祉センター所長)

伊藤芳毅(木沢記念病院整形外科統括部長)

宮 本 敬(岐阜市民病院整形外科部長)

小 川 寛 恭 (大垣徳洲会病院整形外科)

棚橋宏行(岐阜県総合医療センター整形外科医長)

松 橋 彩(山内ホスピタル整形外科)

光 石 直 史 (彦根市立病院整形外科部長)

[院内講師] 秋山 治彦教授 西本 裕教授 青木 隆明准教授 松本 和准教授

野澤 聡講師 永野 昭仁講師 平川 明弘准教授

寺林 伸夫臨床講師 岩井 智守男講師

岩田 崇裕臨床講師 山田 一成臨床講師

河村 真吾臨床講師 次田 雅典臨床講師

〔Ⅳ〕総合評価

出席は80%、筆記試験(各週金曜日午後)は60点を合格ラインとする。

レポートは、自分や班全体の知識の整理のために行う。要点のみでいい。

テューターによる評価などを加味し、総合で評価する。

特別講義には必ず出席すること。講義後にアンケート調査を行なう。

不合格者は後日追加試験を行う。

[V] 本コースの一般目標

整形外科は人体の支持、運動器疾患を取り扱う臨床医学である。近年整形外科で取り扱う対象疾患は極めて広範で、小児および成人の骨・関節疾患、骨・軟部腫瘍、骨・関節感染症、骨系統疾患、リウマチ性疾患、脊椎脊髄疾患、末梢神経障害、手の外科、交通労働災害等による外傷、スポーツ外傷と障害、骨粗鬆症、リハビリテーションなどがふくまれる。

整形外科における一般目標(GIO)は、「運動器疾患に特有な病歴聴取の方法および理学所見の取り方をし知るとともに、診断学、および治療方法の選択を理解する」ことである。特に治療学については、整形外科は機能外科であるため各種の方法があり、それらを理論的に選択できることが学習の最終目標とな

る。

学習計画については、ユニット1~14からなる。

第1週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	2月21日	22 日	23 日	24 日	25 日
8:30-9:30 1時限	整形外科総論 松本	肩関節 肩関節スポーツ 寺林		テュトーリアル コアタイム	手河村
9:45-10:302時限	膝関節 松本	肘関節 肘関節スポーツ 寺林		股関節 / 骨粗鬆症 秋山	手関節、手 河村
10:40 - 12:00 3時限	グループ学習	外傷骨盤 伊藤		足関節、足 岩田	グループ学習
12:00 - 13:00	昼休み		祝日	昼休み	
13:00 - 14:20 4時限	グループ学習	股関節外傷 秋山		外傷 下肢 (1) 光石	グループ学習
14:30 - 15:50 5時限	外傷 上肢(1) 棚橋	膝スポーツ 小川		外傷 下肢 (2) 光石	グループ発表 (発表と解説) (寺林)
16:00 - 16:30 6時限	外傷 上肢(2)棚橋	再生医療、研究 小川		グループ学習	

第2週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
	2月28日	3月1日	2 日	3 日	4 日	
8:30-9:30 1時限	グループ学習	骨感染・非感染 次田	アクティブ ラーニング 野澤	テュトーリアル コアタイム	グループ学習	
9:45-10:302時限	マイクロ サージェリー 平川	転移性腫瘍 次田	小児整形 (股関節も含む) 徳山	リハビリテーション 概論 青木	脊椎感染 野澤	
10:40 - 12:00 3 時限	神経筋疾患 平川	グループ学習	骨腫瘍 永野	リハビリテーション 各論 青木	脊椎スポーツ 野澤	
12:00 - 13:00	昼休み					
13:00 - 14:20 4時限	関節リウマチ 岩田	グループ学習	軟部腫瘍 永野	グループ学習	グループ発表 (発表と解説) 野澤	
14:30 - 15:50 5 時限	骨系統疾患 代謝異常 西本	側弯症 岩井	脊椎腫瘍 岩井	リハビリテーション 各論 松橋	筆記試験	
16:00 - 16:30 6時限	グループ学習	外傷 脊椎 山田	頚椎 宮本	胸腰椎 山田	(野澤)	



○テュトーリアルコース○4年生 1~2学期

テュトーリアルコース(2021年度4年生)

コ ー ス 名	授業週数	授業期間
皮膚科学コース	2	4/5~4/16
免疫応答学コース	2	4/19~4/30
感覚器医学コース	4	5/10~6/4
運動器学コース	3	6/7~6/18
麻酔疼痛制御・救急災害コース	3	6/21 ~ 7/9
画像診断・放射線治療コース	2	7/12~7/23
医師患者関係	1	7/26 ~ 7/30
臨床実習入門·症候診断学	3	8/30 ~ 9/24
臨床推論(東洋医学·西洋医学·臨床解剖)	4	10/4~10/29
ライフサイクル	1	11/8~11/12
臨床実習入門·後半	1	11/15~11/19

17 皮膚科学コース (Dermatology) [MED MED 3 0 7 5]

[I] 一般目標(GIO)

適切な医療を行うために、主要皮膚疾患についての知識をもち、その基本的治療法を理解するとともに、 皮膚科学の最近の進歩についての知識を得て皮膚科学に対する興味を深める。

〔Ⅱ〕学習計画

ユニット1)皮膚科学総論

一般目標(GIO)

皮膚の形態と機能を知り、これを基礎として発疹学、皮膚科の検査法、治療法一般について理解する。 行動目標(SBO)

- ① 正常の皮膚の構造を図で説明でき、部位的差異を光顕レベルで説明できる。
- ② 皮膚の構造細胞とその機能について説明でき、電顕レベルの構造のモデル図が画ける。
- ③ 主要な皮疹を列挙し、形態の組織学的変化のモデル図が画ける。
- ④ 皮膚の肉眼的変化を発疹学的に記載ができる。
- ⑤ 皮膚科学的検査法を列挙し、その適用を説明できる。
- ⑥ 皮膚科学的治療法を列挙し、その適用を説明できる。

ユニット2) 湿疹・皮膚炎

一般目標(GIO)

皮膚疾患の半数以上を占める湿疹・皮膚炎群について正しく理解する。

- ① 湿疹・皮膚炎の原発疹・続発疹を列挙し、説明できる。
- ② 一次刺激性とアレルギー性接触皮膚炎の病態の違いを説明できる。
- ③ アトピー性皮膚炎の臨床症状を列挙し、年齢による差を述べることができる。
- ④ アトピー性皮膚炎の遺伝的、社会的背景と生活指導の必要性を説明できる。
- ⑤ 脂漏性皮膚炎、貨幣状湿疹、自家感作性皮膚炎、主婦手湿疹について臨床像の違いを述べることができる。
- ⑥ 湿疹・皮膚炎群の検査法と所見を説明できる。
- (7) 症状に応じた外用療法について説明できる。

ユニット3) 蕁麻疹、紅斑、薬疹

一般目標(GIO)

蕁麻疹、紅斑、薬疹という反応性皮膚疾患について症状と全身的背景を正しく理解する。

行動目標 (SBO)

- ① それぞれの皮膚の発疹学的な記載ができる。
- ② 蕁麻疹の種類を列挙し、病態生理を説明できる。
- ③ 蕁麻疹の原因検索のために必要な検査項目を列挙できる。
- ④ 多形紅斑、結節性紅斑および蕁麻疹の症状による鑑別点を列挙できる。
- (5) これらの疾患について基礎疾患や原因を列挙できる。
- ⑥ 薬疹について臨床所見、経過の説明ができる。
- ⑦ 致死的な薬疹について説明でき、その治療法を述べることができる。
- ⑧ 薬疹の原因薬剤の決定のための手段を列挙して説明できる。
- ⑨ これらの疾患の一般的治療法を述べることができる。

ユニット4) 水疱症

一般目標(GIO)

水疱が原発疹としてみられる水疱症について正しく理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 発疹学的に水疱の種類を列挙できる。
- ② 組織学的な水疱の種類を述べ、表皮下水疱と表皮内水疱の区別ができる。
- ③ 天疱瘡、類天疱瘡および疱疹状皮膚炎について症状の違いを説明できる。
- ④ 上記3疾患の水疱の免疫組織学的鑑別を説明できる。
- ⑤ 水疱をみた場合の検査法を述べ、ニコルスキー現象、ツァンク細胞について説明できる。
- ⑥ 水疱症にともなう全身症状や合併症についての説明ができる。
- ⑦ 水疱症の一般的治療法を列挙し、疾患別の主な治療法を述べることができる。

ユニット5) 熱傷

一般目標(GIO)

皮膚科における重要な救急医療としての診断、局所治療、全身管理法についての知識をもち、さらに 熱傷後の瘢痕、機能障害の治療、リハビリテーションさらに社会復帰についても理解する。

- ① 熱傷の救急患者に接した場合の対応の手順を説明できる。
- ② 熱傷の重症度の判定ができる。

- ③ 熱傷の補液療法について説明できる。
- ④ 熱傷の局所療法、植皮法について説明できる。
- (5) 熱傷後の瘢痕による障害について説明でき、その対策について説明できる。

ユニット6) 膠原病

一般目標(GIO)

難病としての膠原病に含まれる主な疾患について症状、検査所見、経過、予後についての知識をもち、 治療について説明できる。

行動目標 (SBO)

- ① エリテマトーデス、強皮症および皮膚筋炎の皮膚および粘膜症状を列挙し、相違点を指摘できる。
- ② 上記3疾患について、心、肺、腎、消化管、筋・関節および神経症状の特徴を説明できる。
- ③ 上記3疾患について検査所見の異常を3つずつ列挙できる。
- ④ オーバーラップ症候群、MCTD、シェーグレン症候群を説明できる。
- ⑤ 抗核抗体の種類と疾患との関係を説明できる。
- ⑥ 結節性多発動脈炎の症状と血管炎の病理を説明できる。
- (7) 膠原病についての一般的治療方針と日常生活指導を列挙できる。
- ⑧ 膠原病の疾患別の主な死因について述べることができる。

ユニット7) 角化異常症

一般目標(GIO)

角化の形態的、生化学的変化を理解し、角化異常をきたす主な疾患についての基本的知識を得る。

- ① 角化の異常の種類と、その異常をおこす疾患を一つずつ列挙できる。
- ② 遺伝性角化症を列挙して、症状を説明できる。
- ③ 黒色表皮腫の症状とくに好発部位を知り、悪性腫瘍と関係する病型を述べることができる。
- (4) 乾癬の症状の特徴を述べることができ、アウスピッツ現象、ケブネル現象の説明ができる。
- ⑤ 乾癬の病因についての種々の説を説明できる。
- ⑥ 乾癬の組織像の特徴を述べることができる。
- ⑦ 乾癬の長い経過を踏まえた治療方針を理解し、ODT および PUVA の説明ができる。
- ⑧ 膿疱性乾癬の症状と組織像および乾癬との関係を説明できる。
- ⑨ 類乾癬と菌状息肉症との関係を説明できる。
- (ii) 扁平苔癬、毛孔性紅色粃糠疹、ジベルばら色粃糠疹について、それぞれの特徴を列挙できる。

ユニット8)皮膚腫瘍

一般目標(GIO)

皮膚腫瘍とくに悪性腫瘍の種類、症状および悪性度を知り、その早期診断の必要性と治療法を正しく 理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 皮膚腫瘍を上皮系、間葉系およびそれぞれ悪性、良性に分類し、列挙できる。
- ② 有棘細胞癌と基底細胞癌の臨床的差異と治療法を述べることができる。
- ③ 黒色を呈する腫瘍を列挙し、とくに悪性黒色腫との鑑別について説明できる。
- ④ 皮膚腫瘍の発生母地別の分類を理解し、良性と悪性の区別ができる。
- ⑤ 皮膚の悪性腫瘍を列挙し、それぞれの病理組織像の特徴を説明できる。
- ⑥ 前癌症の種類を列挙できる。
- (7) 悪性黒色腫の分類と日本人の特徴を説明できる。
- ⑧ 悪性黒色腫の病期とそれに応じた治療法を説明できる。
- ⑨ 菌状息肉症及びセザリー症候群の本態、症状、治療法および予後について説明できる。
- ⑩ 皮膚腫瘍患者に対する問診、病気や治療法の説明および日常生活の指導の重要性を説明できる。
- ① ダーモスコピーの代表的所見を説明できる。

ユニット9)皮膚外科と母斑および母斑症

一般目標(GIO)

皮膚科で行われる外科的治療法の種類と適応を知る。また、母斑および母斑症の主な疾患についての 臨床上の問題点を認識する。

- ① 皮膚外科的方法すなわち外科手術、凍結療法、皮膚剥削法、電気凝固法、レーザー療法などについて、それぞれの適応を説明できる。
- ② 皮膚の切開線、縫合法、瘢痕ケロイドの防止法について述べることができる。
- ③ 植皮術の種類と、それぞれの長所、短所を指摘できる。
- ④ 皮膚外科における形成外科的配慮の重要性を説明できる。
- ⑤ 母斑の発生母地別の種類と主な病気を列挙できる。
- ⑥ 新生児や幼児にみられる各種の母斑を列挙し、その治療方針の大筋を述べることができる。
- ⑦ 血管腫の種類と治療法を説明できる。
- ⑧ 色素性母斑についてその起源、症状および治療について説明できる。
- ⑨ 母斑症の意味を理解し、主要な母斑症を列挙し、その症状と予後について説明できる。
- ⑩ 母斑および母斑症についての遺伝的背景をそれぞれ列挙できる。

ユニット 10) 感染症

一般目標(GIO)

皮膚の感染症について、主な疾患の原因と症状を知り、治療法および予防法を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 皮膚の急性炎症に接した場合の問診のとり方、症状の記載法、検査材料の採取と検査法について 述べることができる。
- ② 膿皮症について、主要な疾患を列挙できる。
- ③ 小児の急性発疹症をあげて、病因を説明できる。
- ④ 皮膚のウイルス性疾患の種類を列挙できる。
- ⑤ 白癬とカンジタ症の症状と鑑別点を述べることができる。
- ⑥ 皮膚科の外来における顕微鏡を使った各種感染症の検査法を列挙し、説明できる。
- (7) 皮膚の抗酸菌感染症の種類をあげ、それぞれの主要な疾患について症状および治療法を説明できる。
- ® STD について説明できる。
- ⑨ 梅毒の検査法について説明し、治療上の必要性を説明できる。
- ⑩ 皮膚感染症に対する抗生物質などの使用法を説明できる。
- ① 感染病巣に対する外用療法の基本を述べることができる。
- ② 感染性疾患の宿主要因と感染防止についての問題点を説明できる。

ユニット11) 附属器疾患(汗器官・脂腺・毛髪・爪)

一般目標(GIO)

皮膚附属器の種類、構造および機能を理解し、これらが関係する主な疾患について症状と治療を理解 する。

- ① 発汗の機能とその生理的意義を説明する。
- ② 尋常性痤瘡の症状を列挙し、病因・治療法を説明する。
- ③ 酒皶の症状を列挙できる。
- ④ 皮脂の生理的意義を説明できる。
- ⑤ 毛の構造・毛周期を説明できる。
- ⑥ 脱毛をきたす主な疾患を列挙できる。
- (7) 円形脱毛症の症状、治療法を理解する。
- ⑧ 爪の構造を画くことができ、爪の変化と全身疾患との関係を列挙できる。
- ⑨ 爪を侵す皮膚疾患を列挙できる。

ユニット12) 全身と皮膚

一般目標(GIO)

皮膚が高度で複雑な機能を遂行する器官であることの理解の上に立って、内臓臓器の疾患あるいは全 身疾患が皮膚にどのような影響を及ぼし、どのような症状すなわちデルマドロームを示すかを知る。

行動目標 (SBO)

- ① 皮膚における色の変化、角化異常、隆起性の変化、附属器の変化、粘膜変化、瘙痒などについて 観察し、記載できる。
- ② 皮膚疾患のうちで内臓の悪性腫瘍に伴って出てくることが知られている疾患を5つあげて説明できる。
- ③ 糖尿病に伴う皮膚の機能、代謝の異常を理解し、糖尿病のデルマドロームのうち重要なものを列 挙できる。
- ④ 消化管の病変を伴う症候群や皮膚疾患について述べることができる。
- ⑤ 諸種の肝疾患に伴ってみられる皮膚症状を5つあげて、その発症の機序を説明する。
- ⑥ 先天性の代謝異常として、白皮症、フェニルケトン尿症、Fabry 病、ムコ多糖症について病態と症状を説明する。
- (7) 弾力線維性仮性黄色腫、アミロイドーシス、各種ビタミン欠乏症の病態および症状を列挙できる。
- ⑧ 心および肺疾患に伴う皮膚病変を列挙できる。
- ⑨ 皮膚科の診療にあたって、全身的所見の重要さ、皮膚症状との関連性を説明し、検査法と診断の 進めかたを説明できる。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任 高橋智子(助教、皮膚科)

水 谷 陽 子 (講師、皮膚科)

松 山 かなこ (助教、皮膚科)

水 谷 有 希(助教、皮膚科)

◎講師担当教員

1) 院外講師 前 田 学(八幡病院) 藤 広 満智子(揖斐厚生病院)

高 木 肇 (大垣市民) 市 來 善郎(いちき皮膚科院長)

神 谷 秀 喜 (木沢記念) 永 井 美 貴 (岐阜県総合医療センター)

小 野 文 武 (佐曽利医院長) 加 納 宏 行 (岐阜市民)

坂 昌 範(ばん皮膚科院長) 清 島 眞理子

2) 院内講師:周 円、水谷 陽子、高橋 智子、松山かなこ、水谷 有希

症例提示責任者: 症例1; 高橋 智子、2; 水谷 有希

〔Ⅳ〕総合評価

第1週:症例1のレポート 第2週:症例2のレポート

筆記試験(全2週分)(4月17日 組織病理実習室2N22で実施)

コアタイムの出席は80%以上が最低条件。

A (コアタイム出席、講義出席、レポート、病理実習の評価の合計)が20%、B (筆記試験)が80%、

A、B合わせて100%で総合点とする。

合格基準はA、Bともに各60%以上。

またB(筆記試験)のみ再試験を行い、60%以上を合格とする。Aについては追加の措置はない。

第1週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	4月5日	6 日	7 日	8日	9 日
8:30 - 9:30 1時限	講義 (8:30-9:30) 正常皮膚の構造と 発疹学 (水谷陽子)	自習時間		テュトーリアル コアタイム 症例 1 提示	講義(8:30-9:30) 膠原病の皮疹 (加納)
9:45 - 10:45 2 時限	グループ学習	グループ学習	自習時間	グループ学習	講義(9:45-11:00) 皮膚病理 (前田)
11:00 - 12:00 3時限	自習時間	自習時間	講義 (11:00-12:00) 全身疾患と皮膚 (高木)	講義(11:00-12:00) 紅斑症 (水谷陽子)	自習時間
12:00 - 13:00 昼休み					
13:00 - 14:00 4時限	講義(13:00-14:00) 水疱症 (清島)	自習時間	自習時間	講義(13:00-14:00) 熱傷 (周)	自習時間
14:15-15:15 5 時限	自習時間	講義(14:15-15:15) アトピー性皮膚炎 (高橋)	講義 (14:15-15:15) 紫斑・血行障害・血管炎 (市來)	自習時間	講義(14:15-15:15) 薬疹 (水谷有希)
15:30 - 16:30 6時限	講義 (15:30-16:30) 母斑・メラノーマ (松山)	自習時間	講義(15:30-16:30) じんま疹・アレルギー (周)	自習時間	自習時間

第2週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	4月12日	13 日	14 日	15 日	16 日
8:30 - 9:30 1時限	自習時間	自習時間		テュトーリアル コアタイム 症例 2 提示	自習時間
9:45 - 10:45 2 時限	グループ学習	グループ学習	自習時間	グループ学習	自習時間
11:00 - 12:00 3時限	自習時間	自習時間	講義(11:00-12:00) 間葉系腫瘍 (坂)	自習時間	筆記試験 (11:00-12:00) 組織実習室 2N22
12:00 - 13:00 昼休み					
13:00 - 14:00 4時限	アクティブラーニング (13:00 ~ 15:15)	自習時間	自習時間	講義(13:00-14:00) ウイルス感染症 (小野)	
14:15 - 15:15 5 時限	(清島)	講義(14:15-15:15) 細菌感染症 (高橋)	講義(14:15-15:15) 真菌感染症 (藤広)	講義(14:15-15:15) 上皮系腫瘍 (神谷)	
15:30 - 16:30 6時限	講義(15:30-16:30) 良性と悪性 (松山)	自習時間	講義(15:30-16:30) 乾癬・角化症 (永井)	自習時間	

18 免疫応答学コース (Clinical Immunology) [MED_MED 3 0 8 5]

[I] 一般目標(GIO)

みなさんは既に「生体防御」で免疫の基本的事項を学びましたが、免疫反応の異常が引き起こす疾患もたくさん知られており、ここではアレルギー、膠原病、自己免疫疾患について勉強します。みなさんの中にも花粉症やアトピーで苦しんでいる方がおそらくいるものと思いますが、免疫異常に由来する病気のほとんどは原因不明です。しかし、病気のもととなる免疫反応の異常部位は少しずつですが明らかになってきています。実験動物ではいろいろな単クローン抗体を注射したり遺伝子操作マウスを作製することで、異常な免疫反応に関与する分子も解明されつつあります。

このように、アレルギー、膠原病、自己免疫疾患はこれからの学問の発展に期待するところが多く、みなさんの興味が将来病気の原因を解き明かし、治療法の開発に結びつくよう発展することが充分に考えられます。大いに勉強してください。そして、わからないことや知りたいことが出て来れば、下記の学習指導教員のドアーをノックしてください。

〔Ⅱ〕学習計画

ユニット1) 膠原病、アレルギー性疾患総論、および患者の診かた

一般目標(GIO)

膠原病、アレルギー性疾患で認められる液性、細胞性免疫異常、免疫遺伝の基礎を理解する。膠原病、アレルギー性疾患診療に必要な問診、理学所見のとり方、診断のための検査を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 免疫グロブリン異常の理解
- ② 補体異常の理解
- ③ T細胞、B細胞の理解
- ④ HLA と疾患感受性の理解
- ⑤ 問診、家族歴の聴取の注意点
- ⑥ 理学所見の留意点
- ⑦ 診断のための検査の選択
- ⑧ 検査結果の理解

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

『病態病理学』 南山堂

『標準小児科学』 医学書院

Recommended reading:

Textbook of Rheumatology 9 th edn, Saunders (絶版)

Immunologic Disorders in Infants & Children 5th edn

『医科免疫学』 南江堂

ユニット2) 関節リウマチ(RA)

一般目標 (GIO)

関節リウマチおよび以下の1から9までの特殊型を理解する。

- ① 若年性関節リウマチ(juvenile rheumatoid arthritis (JRA))
- ② 悪性関節リウマチ (malignant rheumatoid arthritis (MRA))
- ③ Feltv 症候群
- ④ 強直性脊椎炎 (ankylosing spondylitis)
- ⑤ ライター (Reiter) 症候群
- ⑥ リウマチ性多発筋痛症 (Polymyalgia rheumatica)
- ⑦ 乾癬性関節炎 (psoriatic arthritis)
- (8) 回帰性リウマチ (palindromic rheumatism)
- ⑨ 成人スティル (Still) 病

行動目標 (SBO)

- ① 関節リウマチの病因、疫学について理解する
- ② 臨床像、臓器障害の理解
- ③ 各々の診断基準の理解
- ④ 各々の診断のための理学所見のとり方
- ⑤ 検査所見の理解
- ⑥ 鑑別診断すべき疾患
- ⑦ NSAIDs、DMARDs の作用機序、副作用について理解する

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

Recommended reading:

Textbook of Rheumatology 9 th edn, Saunders

ユニット3) 全身性エリテマトーデス (systemic lupus erythematosus, SLE)

一般目標(GIO)

SLE および以下の1 から8 迄の SLE 類縁疾患を理解する

- 慢性円板状エリトマトーデス (chronic discoid lupus erythematosus)
- ② 中枢神経ループス (CNS lupus)
- ③ ループス腎炎 (lupus nephritis)
- ④ ルポイド肝炎 (lupoid hepatitis)
- ⑤ 薬剤誘発性ループス (drug-induced lupus)
- ⑥ MCTD (mixed connective tissue disease、混合性結合組織病)
- ⑦ Overlap 症候群
- ⑧ 抗リン脂質抗体症候群 (APS)

- ① SLE および SLE 類縁疾患の病因、疫学
- ② 皮膚症状、全身臓器障害の理解
- ③ 診断のための理学所見のとり方
- ④ 抗核抗体、DNA 抗体などの意義
- ⑤ 診断基準の理解
- ⑥ 活動性の評価、予後因子の理解
- ⑦ 治療法の理解

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

Recommended reading:

- · Textbook of Rheumatology 9 th edn, Saunders
- · Dubois' Lupus Erythematosus 8 th ed.

ユニット4)全身性強皮症(SSc)

一般目標(GIO)

SSc およびその類縁疾患の理解

- ① SSc の病因、疫学
- ② SSc の臨床像の特徴を理解する
- ③ 診断のための理学所見のとり方
- ④ 診断のための検査の理解と検査所見の解釈
- ⑤ 診断機序の理解
- ⑥ 鑑別診断すべき疾患
- ⑦ 治療法

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

Recommended reading:

Textbook of Rheumatology 9 th edn, Saunders

ユニット5) 皮膚筋炎 (dermatomyositis, DM)、多発性筋炎 (polymyositis, PM)

一般目標 (GIO)

DM/PM の理解

行動目標 (SBO)

- ① DM/PM および DM/PM類縁疾患の病因、疫学
- ② I~V型の病型の理解
- ③ 臨床像の特徴の理解
- ④ 診断のための理学所見のとり方
- ⑤ 診断のための検査の理解と検査所見の解釈
- ⑥ 診断機序の理解
- (7) 鑑別診断すべき疾患
- ⑧ 治療法

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

Recommended reading:

Textbook of Rheumatology 9 th edn, Saunders

ユニット6) 結節性動脈周囲炎 (PN)

一般目標(GIO)

PN および1から8までの壊死性血管炎の理解

- ① 多発血管炎性肉芽腫症 (GPA)
- ② 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (EGPA)
- ③ 過敏性血管炎(hypersensitivity angitis)
- ④ 巨細胞性動脈炎
- ⑤ コーガン症候群 (Cogan's syndrome)
- ⑥ 抗GBM病
- ⑦ IgA血管炎
- ⑧ ウェーバー・クリスチャン(Weber-Christian)病、壊死性血管炎の病因、疫学

- ① PN および壊死性血管炎の理解
- ② 臨床像の特徴
- ③ 診断基準の理解
- ④ 診断のための理学所見のとり方
- ⑤ 特異的な検査
- ⑥ 予後因子
- ⑦ 治療法

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

Recommended reading:

Textbook of Rheumatology 9 th edn, Saunders

ユニット7) リウマチ熱(RF)

一般目標(GIO)

RF の理解

行動目標 (SBO)

- ① RF の病因、疫学
- ② 臨床像の特徴
- ③ 診断基準の理解
- ④ 診断のための理学所見のとり方
- ⑤ 特異的な検査
- ⑥ 予後因子
- ⑦ 治療法

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

Recommended reading:

Textbook of Rheumatology 9th edn, Saunders

ユニット8) 膠原病類縁疾患

一般目標(GIO)

膠原病類縁疾患の理解

- ① シェーグレン (Sjögren) 症候群
- ② ベーチェット (Behçet) 病

- ③ 大動脈炎症候群
- ④ バージャー (Burger) 病
- ⑤ Sweet 病
- ⑥ サルコイドーシス

- ① 病因、疫学
- ② 病型分類と臨床症状の特徴
- ③ 診断のための理学所見のとり方
- ④ 診断のための検査
- ⑤ 診断基準の理解
- ⑥ 治療法

ユニット9)皮膚と膠原病

一般目標(GIO)

各疾患の特徴的皮疹を列挙し、その違いを述べることができる

- ① SLE, DLE
- ② 亜急性皮膚紅斑性狼瘡
- ③ 凍瘡状狼瘡
- ④ 皮膚筋炎
- ⑤ シェーグレン症候群
- ⑥ 全身性強皮症
- ⑦ 限局性強皮症
- MCTD
- ⑨ リウマチ熱
- ⑩ 結節性動脈周囲炎

行動目標 (SBO)

- ① それぞれの皮疹を理解し鑑別診断することができる
- ② 各皮疹の皮膚病理所見の違いと発症病理の違いを述べることができる
- ③ 治療の基本を述べることができる
- ④ 予後を述べ、予後診断に重要な皮疹を列挙できる

ユニット10) 先天性免疫不全症

一般目標(GIO)

以下の項目、疾患を理解する

- ① 原発性(先天性)免疫不全症の分類
- ② 複合免疫不全症
- ③ X-連鎖無ガンマグロブリン血症
- ④ IgM 増加を伴う免疫グロブリン欠乏症
- ⑤ 選択的 IgG サブクラス欠乏症
- ⑥ 分類不能型免疫不全症
- ⑦ IgA 欠乏症
- ⑧ 乳児一過性低ガンマグロブリン血症
- 9 Wiskott-Aldrich 症候群
- ⑩ 毛細血管拡張性失調症、Louis-Bar 症候群
- ① DiGeorge 症候群、第3·第4鰓嚢症候群

- ① 上記疾患の病因、病態、分類
- ② 診断
- ③ 診断のための検査
- ④ 鑑別診断
- ⑤ 治療法

Required reading:

『医科免疫学』 南江堂

『標準小児科学』 医学書院

Recommended reading:

Immunologic Disorders in Infants & Children 5 th edn (絶版)

ユニット11) 慢性疲労症候群 (CFS)

一般目標(GIO)

CFS を理解する

- ① CFS の病因、疫学
- ② 症状とその頻度
- ③ 診断のための理学所見のとり方、検査
- ④ 鑑別診断
- ⑤ 治療法

ユニット12) ステロイド剤及び免疫抑制剤の使用上の注意

一般目標(GIO)

ステロイド剤及び免疫抑制剤の作用機序、適応、副作用を理解する

行動目標 (SBO)

- ① ステロイド剤及び免疫抑制剤の種類
- ② ステロイド剤及び免疫抑制剤の作用部位、機序
- ③ ステロイド剤及び免疫抑制剤の副作用
- ④ 疾患への適応

Required reading:

『内科学』 朝倉書店

Recommended reading:

Textbook of Rheumatology 9 th edn, Saunders

ユニット13) 自己免疫疾患

一般目標(GIO)

自己免疫疾患を理解する

行動目標 (SBO)

- ① 自己免疫疾患の病因、理論を理解する
- ② 自己免疫疾患の分類、その頻度
- ③ 診断のための検査
- ④ 治療法

ユニット14) アレルギー性疾患

一般目標(GIO)

以下のアレルギー性疾患を理解する

- ① アレルギー性鼻炎
- ② 気管支喘息 (bronchial asthma)
- ③ 花粉症
- ④ 過敏性肺臓炎(hypersensitivity pneumonitis)
- ⑤ 血清病 (serum sickness)
- ⑥ 薬剤アレルギー (drug allergy)
- ⑦ 消化管アレルギー性疾患
- ⑧ 細菌アレルギー
- 9 アナフィラキシー (anaphylaxis)

- ⑩ アレルギー性結膜炎
- ① 食物アレルギー

- ① 上記アレルギー性疾患の病因、疫学
- ② 診断
- ③ 診断のための検査
- ④ 鑑別診断
- ⑤ 治療法

Required reading:

『医科免疫学』 南山堂

『内科学』 朝倉書店

『標準小児科学』 医学書院

ユニット15) 膠原病と肺病変

一般目標(GIO)

各種膠原病に合併する肺病変の特徴を理解する

行動目標 (SBO)

- ① それぞれの肺病変の特徴
- ② 診断
- ③ 治療

〔Ⅲ〕担当教員と学習の評価

(1) 指導教員 (電子メールアドレス)

コース主任: 矢 部 大 介(教授 糖尿病・内分泌代謝内科学)

学習指導教員: 廣 田 卓 男 (講師 第三内科)

諏 訪 哲 也 (准教授 糖尿病・内分泌代謝内科学)

竹 内 保(教授 形態機能病理学)

山 本 眞由美(教授 保健管理センター)

森 田 浩 之 (教授 総合診療科·総合内科学)

大 西 秀 典 (教授 小児科学)

大 野 康(臨床教授 呼吸器内科学)

周 円 (講師 皮膚科学)

川 本 典 生 (講師 小児科学)

西 堀 丈 純 (講師 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)

池 田 貴 英(臨床講師 総合診療科・総合内科学)

水 野 正 巳 (臨床講師 第三内科)

田 口 皓一郎 (臨床講師 総合診療科・総合内科学)

清 島 真理子(非常勤講師 皮膚科学)

佐藤正夫(非常勤講師 海津医師会病院)

加納克徳(非常勤講師 加納内科リウマチ科・糖尿病内科クリニック院長)

磯 村 幸 範 (非常勤講師 いそむらファミリークリニック院長)

長 縄 達 明(非常勤講師 藤田医科大学助教)

(2) 学習の評価

本コースの合否判定に関する成績は、出席、総括テストを総合的に評価し、合否を判定します。 評価方法 総括テスト 80%、出席・テュトーリアルコアタイムのテューターによる評価 10% レポート 10%

合格基準に達していない場合、再試を実施。

(3) 教員への連絡方法

質問等がある場合は内分泌代謝病態学研究室を訪問してください。 在室の場合はいつでも対応します。

第1週

•					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	4月19日	20 日	21 日	22 日	23 日
8:30 - 9:30 1時限	アクティブ ラーニング (1) (廣田)	自学自習	講義 (9) 免疫学的寛容 (竹内)	テュトーリアル コアタイム (1)	自学自習
9:45 - 10:45 2時限	講義(1) アレルギー総論 (森田)	講義(5) 小児のアレルギー (川本)	実習(1) (竹内)	講義(13) RA (佐藤)	自学自習
11:00 - 12:00 3時限	講義(2) 再発性多発軟骨炎・ 線維筋痛症 (森田)	自学自習	実習(2) (竹内)	講義(14) RA (佐藤)	自学自習
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	自学自習	講義(6) 膠原病と肺病変 (大野)	講義(10) 先天性免疫不全症 (大西)	講義(15) 強皮症 (周)	自学自習
14:15 - 15:15 5時限	講義(3) 膠原病総論 (加納克)	講義(7) 免疫抑制剤と その副作用 (水野)	講義(11) Sarcoidosis, Adult still (水野)	講義(16) RA 類縁疾患 (磯村)	総括(1) (廣田)
15:30 - 16:30 6時限	講義 (4) SLE 総論 (水野)	講義 (8) SLE 各論 (長縄)	講義(12) 皮膚科のアレルギー (周)	講義(17) 耳鼻科の アレルギー (西堀)	

第2週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	4月26日	27 日	28 日	29 日	30 日
8:30 - 9:30 1時限	アクティブ ラーニング (2) (廣田)	テュトーリアル コアタイム (2)	自学自習		自学自習
9:45-10:45 2時限	自学自習	講義(21) 血管炎症候群 (廣田)	自学自習		自学自習
11:00 - 12:00 3時限	講義(18) Behcet (山本)	講義(22) 血管炎症候群 (廣田)	自学自習		自学自習
12:00 - 13:00	昼位	木み	昼休み	昭和の日	昼休み
13:00 - 14:00 4時限	自学自習	自学自習	自学自習		自学自習
14:15 - 15:15 5時限	講義(19) MCTD·SjS (森田)	自学自習	講義(23) ビデオ視聴 DM / PM (清島)		総括(2) (廣田)
15:30 - 16:30 6時限	講義(20) 自己抗体 (鷹尾)	自学自習	講義 (24) 自己炎症性疾患、 IgG4 関連疾患 (田口)		総括テスト (廣田)

19 感覚器医学コース (Eye, Ear, Nose and Throat) [MED MED 3 0 9 5]

〈眼科学〉

[I] 一般目標(GIO)

代表的な眼科疾患についての知識を獲得し、その基本的な診断法、治療法について理解する。

[Ⅱ] 学習計画

ユニット1) 視覚系解剖、生理学

一般目標(GIO)

眼球および付属器の形態と機能を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 正常の眼球および付属器の構造を図示できる。
- ② 眼球内器官(特に角膜、網膜)の微細構造を理解する。
- ③ 房水の産生、流出路の構造を理解するとともに、生理的な房水動態を説明できる。

ユニット2) 屈折、眼光学、視路

一般目標(GIO)

眼に入射する光情報が、眼内でどのように伝わり、また、中枢神経系でどのように処理されるかを理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 屈折異常の種類を理解し、説明できる。
- ② 屈折矯正の方法を理解する。
- ③ 眼球組織の透明性について理解する。
- ④ 網膜での情報処理について理解する。
- ⑤ 視神経以降の視覚路について理解する。
- ⑥ 半盲性疾患の原因部位診断について説明できる。
- ⑦ 色覚について理解する。

ユニット3) 白内障

一般目標(GIO)

単一疾患としては全診療科の中で最も手術件数の多い白内障について治療法を中心に理解する。

- ① 水晶体の基本的な構造を知る。
- ② 白内障とは何かを理解し、その混濁部位の特徴を知る。

- ③ 白内障の原因を挙げることができる。
- ④ 白内障の手術方法を十分に理解し、説明できる。
- ⑤ 白内障術後矯正手段について理解し、説明できる。

ユニット4)緑内障

一般目標(GIO)

代表的な眼科疾患である緑内障について、基本概念、診断、治療を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 房水動態と眼圧について理解する。
- ② 緑内障の病型分類を理解する。
- ③ 各病型の病態生理を理解する。
- ④ 緑内障に関連した検査手技(眼圧、視神経、視野、隅角)と正常所見を理解し、代表的異常所見を述べることができる。
- (5) 視神経の画像解析検査(OCT等)を理解する。
- ⑥ 薬物治療の種類、作用機序を説明できる。
- (7) レーザー治療、手術療法の種類と適応について説明できる。

ユニット5)網膜硝子体疾患

一般目標(GIO)

網膜硝子体疾患の種類と治療法について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 代表的な網膜硝子体疾患について理解する。
- ② 硝子体手術とは何かを知る。
- ③ 硝子体手術の術前検査法について理解する。
- ④ 網膜の画像解析検査(OCT等)を理解する。
- ⑤ 硝子体手術の適応となる網膜硝子体疾患について知る。
- ⑥ 薬物治療の適応となる網膜疾患について診断法、予後を含めて理解する。
- ⑦ レーザー治療の方法、適応について理解する。

ユニット6)角膜、結膜、強膜

一般目標(GIO)

角膜、結膜、強膜の代表的疾患について、診断、治療を中心として理解する。

- ① 角膜、結膜、強膜の基本的な構造を理解する。
- ② 代表的な結膜炎の原因を挙げることができる。

19 感覚器医学コース

- ③ 代表的な結膜炎の治療法を正しく述べることができる。
- ④ 角膜疾患 (変性症、感染症など) の病態、診断、治療法を理解する。
- ⑤ 角膜屈折矯正手術について理解する。
- ⑥ 角膜移植について理解する。

ユニット7) 全身疾患と眼

一般目標(GIO)

眼疾患は全身疾患の一症状として現われることがある。したがって、眼症状が全身疾患発見の契機となったり、全身疾患管理の上での重要な情報をもたらすことがある。このことを正しく理解し、代表的な所見を学ぶ。

行動目標 (SBO)

- ① 眼症状を起こす全身疾患について知る。
- ② 糖尿病の眼症状について知る。
- ③ 高血圧および動脈硬化症による網膜変化について理解し、分類ができる。
- ④ 副鼻腔疾患、神経疾患による眼症状について理解する。

ユニット8) ぶどう膜

一般目標(GIO)

ぶどう膜炎の症状、治療法について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① ぶどう膜の基本的な構造を知る。
- ② ぶどう膜炎の症状について理解する。
- ③ ぶどう膜炎の病因について理解する。
- ④ ぶどう膜炎の治療法について理解する。
- ⑤ ぶどう膜炎の合併症について理解する。

ユニット9) 斜視、眼球運動

一般目標(GIO)

斜視、眼球運動障害および両眼視機能について理解する。

- ① 眼球運動の生理を理解する。
- ② 斜視の種類と診断法について理解できる。
- ③ 両眼視機能とその異常について理解し、説明できる。
- ④ 眼球運動障害の原因疾患について説明できる。

〈耳鼻咽喉科学〉

[I]一般目標(GIO)

聴覚・平衡覚の機構を理解し、その検査法を用いて代表的疾患を診断するとともに、治療法についても 理解する。

代表的な耳鼻咽喉科・頭頸部疾患についての知識を獲得し、その基本的な診断法、治療法について理解 する。

〔Ⅱ〕学習計画

ユニット1) 聴覚系の解剖、生理学

一般目標(GIO)

聴器の構造と機能を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 外耳、中耳、内耳の形態を図示、説明できる。
- ② 聴覚経路(伝音機構、中枢神経機構)を説明できる。

ユニット2) 平衡系の解剖、生理学

一般目標(GIO)

平衡器の構造と機能を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 末梢前庭器官の構造(球形嚢と卵形嚢、三半規管)を図示、説明できる。
- ② 身体平衡維持における機構を説明できる。

ユニット3) 聴覚機能検査

一般目標(GIO)

聴力検査の種類、原理、診断意義を理解し、検査結果を理解する。

- ① 純音聴力検査の目的と原理を説明し、結果を説明できる。
- ② リクルートメント現象を理解し、検査の種類を説明できる。
- ③ 自記オージオメトリーを説明できる。
- ④ 語音聴力検査を説明できる。
- ⑤ 聴性脳幹反応の原理を理解し、障害部位を推定できる。
- ⑥ 乳幼児聴力検査の種類を理解し、対象年齢につき説明できる。
- ⑦ インピーダンスオージオメトリーの目的、原理、適応を説明できる。また、tympanogram についても説明ができる。

ユニット4) 平衡機能検査

一般目標(GIO)

平衡機能検査の種類をあげ、生理機能との関連において各検査の原理を理解し、診断的意義を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 偏倚・立ち直り反射検査の原理、意義を説明できる。
- ② 自発眼振検査の原理を説明し、迷路性、脳幹性、小脳性眼振の特徴を説明できる。
- ③ 迷路刺激眼振検査の原理を説明し、検査法の種類およびその検査結果を解釈できる。
- ④ 視運動刺激検査の原理を説明し、視運動性眼振検査の意義について説明できる。

ユニット5) 難聴疾患

一般目標(GIO)

難聴をきたす疾患を正しく理解するとともに、その治療についても理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 疾患の概要を説明できる。
- ② 病因について説明できる。
- ③ 症状について説明できる。
- ④ 鑑別診断を行うことができる。
- ⑤ 治療法について説明できる。

ユニット6) めまい疾患

一般目標(GIO)

めまいをきたす疾患を正しく理解するとともに、その治療についても理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 疾患の概要を説明できる。
- ② 病因について説明できる。
- ③ 症状について説明できる。
- ④ 鑑別診断を行うことができる。
- ⑤ 治療法について説明できる。

ユニット7)中耳炎

一般目標(GIO)

中耳炎の病態を知り、この疾患に対し、所見、検査、治療につき正しく理解する。

- ① 中耳炎の種類を説明できる。
- ② 中耳炎の感染経路、病理を理解できる。

- ③ 耳 X線撮影法を理解し、読影ができる。
- ④ 乳幼児中耳炎の病態生理を理解し、成人との違いを説明できる。
- ⑤ 耳性頭蓋内合併症を理解し、説明ができる。
- ⑥ 中耳炎の治療法(保存的、手術的)を説明できる。

ユニット8) 音響外傷(騒音性難聴)

一般目標(GIO)

瞬時に異常な強大音を受けたり、長期間連続して騒音に曝された時に生ずる感音性難聴について正し く理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 病態生理につき説明できる。
- ② 診断、治療法につき説明できる。
- ③ 騒音性難聴の疫学について説明できる。
- ④ 騒音職場の管理について説明できる。

ユニット9) 顔面神経

一般目標(GIO)

顔面神経検査、顔面神経麻痺を正しく理解するとともに、その治療についても理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 本検査の目的と原理を説明し、結果を説明できる。
- ② 顔面神経麻痺をきたす疾患を説明できる。
- ③ 病因について説明できる。
- ④ 症状について説明できる。
- ⑤ 鑑別診断を行なうことができる。
- ⑥ 治療法について説明できる。

ユニット10)人工内耳

一般目標(GIO)

人工内耳のしくみ、埋め込み術の適応を正しく理解する。

- ① 人工内耳の原理を説明できる。
- ② 人工内耳埋め込み術の適応を説明できる。
- ③ 人工内耳埋め込み術の効果が説明できる。

ユニット11) 鼻の解剖、生理学

一般目標(GIO)

鼻、副鼻腔の構造と機能を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 外鼻、鼻腔、副鼻腔の形態を図示、説明できる。
- ② 鼻腔、副鼻腔の機能を説明できる。

ユニット 12) 嗅覚・味覚・音声検査

一般目標(GIO)

嗅覚・味覚検査、音声検査の種類、原理、診断意義を理解し、検査結果を理解できる。

行動目標 (SBO)

- ① 嗅覚検査の目的と原理を理解し、結果を説明できる。
- ② 味覚検査の目的と原理を理解し、結果を説明できる。
- ③ 音声検査の目的と原理を理解し、結果を説明できる。
- ④ 嗅覚障害・味覚障害・音声機能障害をきたす疾患を説明できる。

ユニット13) 副鼻腔疾患

一般目標(GIO)

代表的頭頸部疾患である副鼻腔炎、上顎癌を始め、副鼻腔疾患を正しく理解するとともに、その治療 についても理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 本症の概要を説明できる。
- ② 病因について説明できる。
- ③ 症状について説明できる。
- ④ 鑑別診断を行なうことができる。
- ⑤ 治療法について説明できる。

ユニット14) 咽頭・喉頭の解剖、生理学

一般目標(GIO)

咽頭、喉頭の構造と機能を理解する。

- ① 咽頭、喉頭の形態を図示、説明できる。
- ② 咽頭、喉頭の機能を説明できる。

ユニット 15) 喉頭疾患

一般目標(GIO)

代表的頭頸部疾患である喉頭癌を始め、喉頭疾患を正しく理解するとともに、その治療についても理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 本症の概要を説明できる。
- ② 病因について説明できる。
- ③ 症状について説明できる。
- ④ 鑑別診断を行なうことができる。
- ⑤ 治療法について説明できる。

ユニット16) 咽頭疾患

一般目標(GIO)

代表的頭頸部疾患である咽頭癌を始め、咽頭疾患を正しく理解するとともに、その治療についても理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 本症の概要を説明できる。
- ② 病因について説明できる。
- ③ 症状について説明できる。
- ④ 鑑別診断を行なうことができる。
- ⑤ 治療法について説明できる。

ユニット17) 耳鼻科救急疾患

一般目標(GIO)

耳鼻科領域の救急疾患である鼻出血、食道異物、気管支異物、顔面外傷を正しく理解するとともに、 その治療についても理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 本症の概要を説明できる。
- ② 症状について説明できる。
- ③ 治療法について説明できる。

ユニット18) 頸部腫瘤

一般目標(GIO)

頸部に腫瘤を生じる疾患を理解するとともに、その治療についても理解する。

- ① 頸部腫瘤を生じる疾患を説明できる。
- ② 鑑別のための検査法を説明できる。
- ③ 治療法について説明できる。

「Ⅲ〕担当教員

◎コース主任 坂 口 裕 和(教授、眼科学)

小 川 武 則(教授、耳鼻咽喉科学)

◎学習指導教員 望 月 清 文(准教授、眼科学)

澤 田 明(講師、眼科学)

石 澤 聡 子 (併任講師、眼科学)

宇 土 一 成 (併任講師、眼科学)

村 田 一 弘 (併任講師、眼科学)

真 鍋 佑 介 (臨床講師、眼科学)

青 木 光 広 (准教授、耳鼻咽喉科)

西 堀 丈 純 (併任講師、耳鼻咽喉科学)

加 藤 久 和(准教授、形成外科)

大 僑 敏 充 (併任講師、耳鼻咽喉科学)

神 山 圭 史(臨床講師、形成外科)

小 原 奈津子 (臨床講師、耳鼻咽喉科学)

講 師 内田英哉(内田眼科院長)

川 上 秀 昭(岐阜市民病院眼科部長)

岩 崎 雄 二 (市立美濃病院眼科)

石 井 正 則 (東京新宿メディカルセンター耳鼻咽喉科診療部長)

水 田 啓 介(一宮西病院耳鼻咽喉科·頭頸部外科部長)

井奈波 良 一(岐阜産業保健総合支援センター産業保健相談医)

白 戸 弘 道(岐阜市民病院耳鼻いんこう科・頭頸部外科部長)

松 原 茂 規(松原耳鼻いんこう科医院院長)

大 西 将 美 (大垣市民病院頭頸部・耳鼻いんこう科部長)

小 塩 勝 博(岐阜赤十字病院耳鼻咽喉科部長)

山 田 南 星(岐阜県総合医療センター耳鼻咽喉科部長)

〔Ⅳ〕総合評価

第1・2週目(眼科学)

コアタイム出席状況 (80%) を含み、出席、筆記試験、レポートを評価して行う。(合計100%) また、合格基準に達してしない場合、個別の事情により判断する。

なお耳鼻咽喉科学、眼科学の双方に合格する(基準を満たす)ことで、合格とする。

第3·4週目(耳鼻咽喉科学)

筆記試験80%・レポート10%・出席、学習態度10%。筆記試験不合格の場合は再試験を実施。

〔V〕参考資料

(眼科学)

所 敬監修 『現代の眼科学』 金原出版 国家試験対策用の本は眼科学修得のためには好ましくない。

(耳鼻咽喉科学)

- 1)新耳鼻咽喉科学 南山堂
- 2) STEP耳鼻咽喉科 第3版 海馬書房

[VI] 教員への連絡方法

(耳鼻咽喉科学)

担当教員への相談・訪問等は予め医局秘書へ電話連絡し、アポイントを取ってください。

第1週(眼科)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	5月10日	11 日	12 日	13 日	14 日
8:30 - 9:30 1時限	自習	自習	自習	コアタイム 1 (緑内障)	自習
9:45 - 10:45 2時限	眼科総論 石澤	日日	緑内障 1 澤田	グループ学習	網膜・硝子体 1 Medical 川上
11:00 - 12:00 3 時限	解剖・発生 澤田	アクティブ ラーニング 澤田	緑内障 2 澤田	眼底の診方と OCT 宇土	網膜・硝子体 2 Medical 川上
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4 時限	自習	角膜 望月	水晶体 1 内田	結膜・強膜 宇土	自習
14:15 - 15:15 5 時限	視力・視野・色覚・ 屈折・眼光学 宇土	自習	水晶体 2 内田	亡 333	CT1 発表・解説 澤田
15:30 - 16:30 6 時限		日首	自習	自習	

第2週(眼科)

/10 = 100 (MOCTIT)					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	5月17日	18 日	19 日	20 日	21 日
8:30-9:30 1時限	自習	自習	自習	コアタイム 2 (網膜)	自習
9:45-10:45 2時限	外眼筋疾患 斜視・眼球運動 村田	日首	ぶどう膜 1 澤田	グループ学習	眼瞼・涙器・眼窩 岩崎
11:00 - 12:00 3 時限	自習	アクティブ ラーニング 澤田	ぶどう膜 2 澤田	自習	網膜・硝子体 3 Surgical 石澤
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4 時限	自習	眼感染症 望月	網膜と電気生理 望月	外傷・救急 村田	CT2 発表・解説 石澤
14:15 - 15:15 5 時限	神経眼科・視路 真鍋	小児眼科 石澤	自習	自習	テスト
15:30 - 16:30 6 時限	全身と眼 真鍋	自習	日首	日首	白習

第3调(耳鼻咽喉科)

第 3 週 (中界 咽喉科	1)				
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	5月24日	25 日	26 日	27 日	28 日
8:30-9:30 1時限		自習	特別講義 前庭解剖生理・	テュートリアル コアタイム	特別講義
9:45-10:45 2時限	自習	聴力検査	平衡機能検査	グループ学習	9:00 - 10:30
11:00 - 12:00 3時限		467月7天里	自習	グルーク子自	アクティブラーニング
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	耳鼻咽喉科学概論	難聴疾患	めまい疾患	咽頭解剖生理・疾患	鼻解剖生理・鼻疾患
14:15 - 15:15 5時限	蝸牛解剖・生理	雅· 尔·沃·尔	α) よ V 1 大 芯		界肝司生生・界沃忠
15:30 - 16:30 6時限	购干胜的。生 生	自習	自習	自習	解説

第4週(耳鼻咽喉科)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	5月31日	6月1日	6月2日	6月3日	6月4日
8:30-9:30 1時限		自習	頭頸部がん 1	テュートリアル コアタイム	アクティブラーニング
9:45-10:452時限	自習	顔面外傷	頭頸部がん 2	グループ学習	解説
11:00 - 12:00 3時限		自習	感覚器と産業	グループ字音	自習
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	顔面神経	頭頸部形成外科	特別講義 音声・嚥下	特別講義 良性腫瘍	試験
14:15 - 15:15 5時限	特別講義 副鼻腔疾患	自習	特別講義 喉頭疾患	特別講義 耳鼻咽喉科救急疾患	自習
15:30 - 16:30 6時限	自習	自習	自習	自習	日百

20 運動器学コース (Locomotor system) [MED MED 3 0 A 5]

[I] 一般目標(GIO)

整形外科は人体の支持、運動器疾患を取り扱う臨床医学である。近年、整形外科で取り扱う対象疾患は極めて広範で、小児および成人の骨・関節疾患、骨・軟部腫瘍、骨・関節感染症、骨系統疾患、リウマチ疾患、脊椎脊髄疾患、末梢神経障害、手の外科、交通・労働災害等による外傷、スポーツ外傷と障害、骨粗鬆症、リハビリテーションなどが含まれる。

整形外科における一般目標(GIO)は、「運動器疾患に特有な病歴聴取の方法および理学所見の取り方を知るとともに、診断学、および治療方法の選択を理解する」ことである。特に治療学については、整形外科は機能外科であるため各種の方法があり、それらを理論的に選択できることが学習の最終目標となる。

〔Ⅱ〕学習計画

ユニット1) 整形外科学総論

一般目標(GIO)

骨・関節・筋の構造と機能を知るとともに、主要徴候と整形外科的診察法および常用される検査の意 義を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 骨、軟骨、関節、滑膜の構造と機能を説明できる。
- ② 骨の形成、発育、代謝の概要を述べることができる。
- ③ 骨格筋、腱、靭帯の構造(起始、付着)と機能を関節運動と関連づけることができる。
- ④ 関節拘縮と強直を鑑別できる。関節動揺性を感ずることができる。
- ⑤ 四肢の主要な骨格筋の起始、停止、神経支配、機能を特定することができる。
- ⑥ 筋萎縮、筋緊張異常、反射異常、知覚障害を調べることができる。
- ⑦ 徒手筋力テストを行うことができる。
- ⑧ 関節可動域 (ROM) を測定することができる。
- (9) 姿勢、歩行の異常を模倣することができ、その原因疾患と関連づけることができる。
- ⑩ 単純X線、CT、MRI、筋電図、髄液検査、関節液検査、シンチグラフィーの目的、診断的意義を述べることができる。

ユニット2) 外傷学総論

一般目標(GIO)

比較的頻度の高い骨折、脱臼、捻挫の病態、症状、合併症などを認識する。

- ① 骨折の分類、症状、合併症を列挙できる。
- ② 開放骨折の初期治療を説明できる。
- ③ 疲労骨折および病的骨折と通常の外傷による骨折との違いを説明できる。
- ④ 遷延治癒骨折と偽関節の好発部位を列挙できる。
- (5) 小児骨折の特徴を治療と関連づけて説明できる。
- ⑥ 肩、肘、股関節の外傷性脱臼の好発方向を述べ、合併症と関連づけることができる。
- ⑦ 捻挫、靭帯損傷の病態を記述できる。
- ⑧ 多発外傷の治療順位、合併症対策について述べることができる。
- ⑨ 介達牽引および直達牽引の適応および方法につき説明できる。
- ⑩ ギプス固定の方法、注意点、合併症を列挙できる。
- ① 骨折の観血的固定の方法を図示できる。

ユニット3) 脊椎・脊髄の疾患および外傷

一般目標(GIO)

脊椎の主要な解剖と機能を理解し、主要な脊椎疾患および外傷の症状、診断、治療法を示すことができる。

- ① 二分脊椎、髄膜瘤、Arnold-Chiari 奇形、脊髄・延髄空洞症、頭蓋底嵌入症の病態を述べることができる。
- ② 脊髄、脊髄神経、馬尾の血行に関する解剖と脊髄血管障害および前脊髄動脈症候群とを関連づけることができる。
- ③ 代表的な脊髄腫瘍を3つ列挙できる。硬膜内髄外腫瘍、髄内腫瘍、砂時計腫の代表例を列挙する ことができ、それらを鑑別することができる。
- ④ 斜頚を分類することができ、筋性斜頚の治療法を述べることができる。
- ⑤ 側彎症を原因別に分類することができ、その特徴と診察法を述べることができる。
- ⑥ 脊柱変形をきたす代表的な疾患の病態・症状・診断方法を説明することができる。
- ⑦ 脊椎の加齢に伴う椎間板、椎間関節の変化を説明できる。
- ⑧ 腰痛や下肢痛、歩行障害をきたす腰椎疾患を列挙できる。
- ⑨ 腰痛症、椎間板ヘルニア、変形性脊椎症、脊柱管狭窄症、脊椎分離症を特徴的な症状から区別することができ、それらの治療法を述べることができる。
- (II) 脊椎の代表的な感染症である化膿性脊椎炎および脊椎結核の診断と治療法を述べることができる。
- ① 強直性脊椎炎の症状と代表的な診断法を述べることができる。

- ② 脊髄症、神経根症を説明できて、代表的な疾患の治療法を述べることができる。
- (3) 後縦靭帯骨化症および黄色靭帯骨化症について説明でき、X線像から診断できる。
- ④ 脊椎損傷の分類(転位方向による分類、受傷機転による分類、three column theory)、その特徴、 診断および治療法を体系的に述べることができる。
- ⑤ 脊髄損傷の分類(損傷部位による分類、損傷程度による分類、Frankel の分類、麻痺部位による 分類)、その特徴、診断および治療法を体系的に述べることができる。
- (6) 頚部脊髄損傷、胸腰椎部脊髄損傷の病態、典型的症状、臨床経過、時期に応じた治療法、理学療法、リハビリテーションのゴール設定について述べることができる。
- ① 骨盤骨折を列挙し、その合併症を述べることができる。

ユニット4)神経・筋疾患(末梢神経損傷を含む)

一般目標(GIO)

神経・筋疾患について正しく理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 神経麻痺の高位診断ができる。
- ② 腕神経叢麻痺、腋窩神経麻痺、筋皮神経麻痺、橈骨神経麻痺、正中神経麻痺、尺骨神経麻痺、大腿神経麻痺、坐骨神経麻痺、総腓骨神経麻痺の症状を具体的に述べ、支配筋の機能と関連づけることができる。
- ③ 胸郭出口症候群の診断、治療について述べることができる。
- ④ 上肢、下肢の絞扼性神経障害の種類を述べ、その診断方法、治療方法を説明できる。
- ⑤ 電気生理学的診断法(筋電図、神経伝導速度)について説明できる。
- ⑥ 神経内科疾患(運動ニューロン疾患など)を列挙しその特徴を説明できる。
- ⑦ 脳性麻痺の種類とその特徴を説明できる。
- ⑧ 筋拘縮症について説明できる。
- ⑨ 腱鞘炎の種類と治療法を説明できる。
- ⑩ 筋・腱付着部炎、滑液包炎、骨化性筋炎について説明できる。

ユニット5) 肩・肘の疾患および外傷

一般目標(GIO)

代表的な肩および肘関節の疾患と外傷の診断および治療を理解する。

- ① 先天性肩甲骨高位症(Sprengel 病)の症状、単純X線所見、治療法を述べることができる。
- ② 肩関節周囲炎について、その自然経過および病態について述べることができ、病態に応じた(い

わゆる五十肩、石灰沈着性腱炎、腱板炎)診断、治療法を説明できる。

- ③ 腱板の解剖と機能を述べることができ、腱板損傷の画像診断(関節造影、MRI、超音波検査)の 特徴、保存療法、手術療法につき列挙することができる。
- ④ 肘内障の症状と病態を説明することができ、整復方法を述べることができる。
- ⑤ 上腕骨外側上顆炎の病態と治療について具体的に述べることができる。
- ⑥ 外反肘、内反肘の原因と治療(特に手術適応)について説明できる。carrying angle を測定できる。
- ⑦ 鎖骨骨折、上腕骨外科頚骨折、上腕骨骨幹部骨折、上腕骨顆上骨折、上腕骨外顆骨折、橈骨遠位 端骨折の治療および合併症について具体的に述べることができる。
- ⑧ 肩鎖関節脱臼、肩関節脱臼、肘関節脱臼の症状、合併症、治療について説明できる。
- ⑨ Monteggia 脱臼骨折、Galeazzi 脱臼骨折を説明することができる。
- ⑩ Volkmann 拘縮の病態、原因、症状を述べることができる。

ユニット6)手の外科

一般目標(GIO)

手の機能を理解し、代表的な疾患および外傷を知る。

- ① 手の解剖(骨、関節、筋、腱)を機能と関連づけて述べることができる。
- ② 手の内在筋の働きと intrinsic plus 変形、intrinsic minus 変形を関連づけて述べることができる。
- ③ 手指変形(ボタン穴変形、スワンネック変形、槌指、鷲手変形、Heberden 結節)を図示することができ、その病態、治療方法を説明することができる。
- ④ Dupuvtren 拘縮の原因、症状、診断、治療を述べることができる。
- ⑤ 手関節部の変形(内反手、外反手、Madelung変形)の病態を説明することができる。
- ⑥ 手指形成異常(合指症、多指症、指形成不全、先天性絞扼輪症候群)を弁別することができ、治療の概略を説明できる。
- ⑦ Bennet 骨折、中手骨骨折、舟状骨骨折の転位の方向、合併症を説明できる。
- ⑧ 月状骨脱臼のメカニズムを説明でき、合併症を述べることができる。
- ⑨ ばね指および de Quervain 病の病態、診断、治療を説明できる。
- ⑩ 手の屈筋腱および伸筋腱の腱損傷の診断、治療の概要を説明できる。
- ① 手根管症候群の症状、診断、治療を述べることができる。
- (12) ガングリオンの特徴、診断、治療を説明できる。
- ③ グロームス腫瘍の発生部位、症状およびX線像の特徴を述べることができる。

ユニット7) 股関節の疾患および外傷

一般目標(GIO)

荷重関節としての股関節の機能とその重要性を知り、代表的な疾患および外傷について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 股関節の解剖、発育および股関節周囲の筋肉の働きを説明できる。
- ② 股関節診断手技を理解し、これを用いて実際に診察できる。
- ③ 股関節痛をきたす疾患を患者の年代別に列挙できる。
- ④ 正常股関節および代表的股関節疾患の画像所見を理解し、実際に説明できる。
- ⑤ 先天性股関節脱臼の症状、画像所見を列挙し、また初期治療の概要を説明できる。
- ⑥ ペルテス病の治療概念を述べ、病期に応じて治療方針を選択できる。
- ⑦ 大腿骨頭すべり症の概念、疫学、画像所見を説明できる。
- 8 変形性股関節症を X 線像から分類し、それぞれに対する検査を計画し、治療方針を決定することができる。
- ⑨ 大腿骨頭壊死症の病期と病型を分類し、治療法を説明できる。
- ⑩ 大腿骨頚部骨折を分類し、その治療法を述べることができる。
- ① 大腿骨骨幹部骨折の治療方針を年齢別に述べることができる。

ユニット8) 膝および足関節の疾患および外傷

一般目標(GIO)

下肢の重要な荷重関節としての膝と足関節の解剖と機能を理解し、各疾患の診断、検査法、治療法および鑑別疾患について理解する。

- ① 正常の膝関節の構造を図示し、各靭帯の機能を説明できる。
- ② 膝靭帯損傷、半月損傷に対する診察法、検査法および治療を説明できる。
- ③ 歩行パターンおよび歩行異常について説明できる。
- ④ 変形性膝関節症の病態とX線学的変化を説明できる。
- ⑤ 変形性膝関節症の治療法を列挙し説明できる。
- ⑥ 神経病性関節症について説明できる。
- ⑦ 小児期の膝疾患を列挙し説明できる。
- ⑧ 膝蓋骨に関する疾患を列挙し説明できる。
- ⑨ 先天性内反足の変形を図示し治療法を説明できる。
- ⑩ 足部に生ずる代表的骨端症を挙げ説明できる。
- ① 外反母趾の変形を図示し、治療法を列挙できる。

- ② 足部、足趾の変形を列挙し説明できる。
- ③ 足関節部靭帯損傷の主要症状、手術適応について説明できる。
- ④ アキレス腱断裂を診断できる。
- ⑤ 踵骨骨折の分類と治療法を説明できる。

ユニット9)スポーツ外傷・障害

一般目標(GIO)

スポーツ医学があらゆる臨床・基礎医学と関係することを知り、その中での整形外科の役割とスポーツ障害を正しく理解する。

行動目標 (SBO)

- ① スポーツ医学が果たす役割を列挙できる。
- ② overuse syndrome に属する疾患を列挙できる。
- ③ 肩の投球障害のメカニズムについて説明できる。
- ④ ランニング障害について列挙し説明できる。
- (5) 野球肘およびテニス肘について説明できる。
- ⑥ Osgood-Schlatter 病および jumpers knee について説明できる。
- (7) スポーツ障害予防の注意事項およびスポーツ外傷時の初期治療について説明できる。
- ⑧ 競技種目別に疲労骨折の好発部位を列挙できる。
- ⑨ 足関節部の靭帯を図示し、足関節部の骨折、靭帯損傷のメカニズムを説明できる。

ユニット10) 非感染性関節疾患

一般目標(GIO)

関節リウマチなどのいわゆるリウマチ疾患の病態を理解し、関節に対する保存療法、手術療法を知る。

- ① 関節リウマチの症状、診断基準を列挙することができ、それらを病態と関連づけられる。
- ② 関節リウマチの関節変形に対する治療を、その変形の程度により説明できる。
- ③ 強直性脊椎炎のX線像を読影でき、病態、疫学、血液検査の特徴を列挙できる。
- ④ 痛風、結晶沈着性滑膜炎の病態、好発部位、検査、治療を説明できる。
- ⑤ 血友病性関節症の病態、症状を説明できる。
- (6) 神経病性関節症(Charcot 関節)の、原因別の好発部位を述べることができ、X線像を読影できる。
- ⑦ 離断性骨軟骨炎の好発部位を述べることができる。
- ⑧ 骨端症を列挙し、その部位および好発年齢を述べることができる。

ユニット11) 骨・関節の感染症

一般目標(GIO)

骨・関節の感染症の特徴をその治療法と関連づけて理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 骨髄炎の感染経路について説明できる。
- ② 骨髄炎の好発部位、小児と成人の違いについて説明できる。
- ③ 骨髄炎の経過について説明できる。(骨膜下膿瘍、腐骨、骨柩を使用)
- ④ 鑑別疾患を挙げることができる。
- ⑤ 骨髄炎治療の原則を説明できる。
- ⑥ 骨関節結核の検査について説明できる。
- ⑦ Pott の3徴候について説明できる。
- ⑧ 化膿性関節炎の病態、症状、治療について説明できる。
- ⑨ ガス壊疽および破傷風の原因、症状、予防、治療について説明できる。

ユニット12) 骨軟部腫瘍

一般目標(GIO)

運動器の新生物についての正しい知識を持ち、治療について理解する。

- ① 骨軟部腫瘍を良性、悪性に分け、さらに悪性腫瘍を原発性、続発性に別けて列挙できる。
- ② 悪性骨腫瘍の診断法を挙げ、それぞれの意義を説明できる。
 - ・症状、所見による診断の意義を説明できる。
 - ·X 線検査(単純撮影、断層撮影、CT)、血管造影検査、MRI、核医学検査(骨シンチグラフィー、腫瘍シンチグラフィー)の意義を説明できる。骨膜反応の種類を判別できる。
 - ・血液検査、血液生化学的検査(アルカリフォスファターゼ、酸フォスファターゼ、乳酸脱水素酵素、 A/G比)に基づく診断の意義を説明できる。
 - ・組織検査に基づく診断の意義を説明できる。
- ③ 悪性骨軟部腫瘍の治療法を系統的に説明できる。
 - ・集学的治療であり、各科の協力が必要であることを理解できる。
 - ・外科治療の切除縁の説明ができる。
 - ・化学療法に伴う合併症とその対策について説明できる。
 - ・放射線治療の適応のある腫瘍、適応のある場合を列挙できる。
- ④ 骨軟部組織の欠損に対する再建法(骨移植および人工材料使用)を挙げ、それぞれの利点、欠点を説明できる。

- ⑤ 軟部悪性腫瘍を7種類以上列挙でき、その頻度を述べることができる。
- ⑥ 骨肉腫の好発年齢と好発部位を挙げることができ、ユーイング肉腫、軟骨肉腫、悪性線維性組織 球腫、脊索腫との鑑別ができる。
- (7) 多発性骨軟骨腫の遺伝様式を説明することができる。
- ⑧ 骨嚢腫の好発年齢と好発部位を挙げることができ、動脈瘤様骨嚢腫、線維性骨異形成、骨組織球腫、骨巨細胞腫、内軟骨腫、良性軟骨芽細胞腫、類骨骨腫との鑑別ができる。

ユニット13) 骨・関節系統疾患、骨代謝疾患

一般目標(GIO)

骨関節系統疾患、骨代謝疾患の分類、診断および治療方法を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 骨系統疾患を病因により分類することができる。
- ② 骨粗鬆症の診断基準と治療法を述べることができる。
- ③ 軟骨発育不全症、骨形成不全症、大理石病、骨 Paget 病、上皮小体機能亢進症、くる病、骨軟 化症、ムコ多糖異常症、マルファン症候群の概念、症状および X 線学的特徴を述べることができる。
- (4) 先天性多発性関節拘縮症の概念、臨床およびX線学的特徴、治療方法を述べることができる。
- (5) 多発性軟骨性外骨腫および多発性内軟骨腫の概念、臨床およびX線学的特徴を述べることができる。

ユニット14) リハビリテーション

一般目標(GIO)

リハビリテーションの概念、手技、実際を理解する。

- ① リハビリテーションの理念、種類 (医学、福祉、職業、教育、心理)、リハビリテーションの流れ、 リハビリテーションチーム、保健・医療・福祉との関係、地域リハビリテーションを具体的に説明 することができる。
- ② 理学療法、作業療法、言語療法、補聴器適合、義肢・装具療法、リハビリテーション機器(車椅子、杖)について説明することができる。
- ③ 代表的な上肢、下肢、体幹の装具をその適応と共に列挙することができる。
- ④ 物理療法を体験する。
- ⑤ 脳血管障害、脊髄損傷、脳性麻痺、神経・筋疾患、骨関節疾患、切断と義肢のリハビリテーションの実際を行う。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任 秋 山 治 彦 (教授、整形外科学)

◎学習指導教員 野澤 聡(講師、整形外科)

◎講師〔院外講師〕 徳山 剛(希望が丘こども医療福祉センター所長)

伊藤芳毅(木沢記念病院整形外科統括部長)

宮 本 敬(岐阜市民病院整形外科部長)

小 川 寛 恭 (大垣徳洲会病院整形外科)

棚橋宏行(岐阜県総合医療センター整形外科医長)

松 橋 彩(山内ホスピタル整形外科)

光 石 直 史(彦根市立病院整形外科部長)

[院内講師] 秋山 治彦教授 西本 裕教授 青木 隆明准教授 松本 和准教授

野澤 聡講師 永野 昭仁講師 平川 明弘准教授

寺林 伸夫臨床講師 岩井 智守男講師

岩田 崇裕臨床講師 山田 一成臨床講師

河村 真吾臨床講師 次田 雅典臨床講師

〔Ⅳ〕総合評価

出席は80%、筆記試験(各週金曜日午後)は60点を合格ラインとする。

レポートは、自分や班全体の知識の整理のために行う。要点のみでいい。

テューターによる評価などを加味し、総合で評価する。

特別講義には必ず出席すること。講義後にアンケート調査を行なう。

不合格者は後日追加試験を行う。

[V] 本コースの一般目標

整形外科は人体の支持、運動器疾患を取り扱う臨床医学である。近年整形外科で取り扱う対象疾患は極めて広範で、小児および成人の骨・関節疾患、骨・軟部腫瘍、骨・関節感染症、骨系統疾患、リウマチ性疾患、脊椎脊髄疾患、末梢神経障害、手の外科、交通労働災害等による外傷、スポーツ外傷と障害、骨粗鬆症、リハビリテーションなどがふくまれる。

整形外科における一般目標(GIO)は、「運動器疾患に特有な病歴聴取の方法および理学所見の取り方をし知るとともに、診断学、および治療方法の選択を理解する」ことである。特に治療学については、整形外科は機能外科であるため各種の方法があり、それらを理論的に選択できることが学習の最終目標とな

る。

学習計画については、ユニット1~14からなる。

第1週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日			
	6月7日	8日	9日	10 日	11 日			
8:30-9:30 1時限	整形外科総論 松本	肩関節 肩関節スポーツ 寺林	アクティブ ラーニング 野澤	テュトーリアル コアタイム	手河村			
9:45-10:30 2時限	膝関節 松本	肘関節 肘関節スポーツ 寺林	外傷骨盤 伊藤	股関節 / 骨粗鬆症 秋山	手関節、手 河村			
10:40-12:00 3時限	グループ学習	グループ学習	グループ学習	足関節、足 岩田	グループ学習			
12:00 - 13:00		昼休み						
13:00 - 14:20 4時限	グループ学習	股関節外傷 秋山	膝スポーツ 小川	外傷 下肢 (1) 光石	グループ学習			
14:30 - 15:50 5 時限	外傷 上肢(1) 棚橋	グループ学習	再生医療、研究 小川	外傷 下肢 (2) 光石	グループ発表 (発表と解説) (寺林)			
16:00 - 16:30 6時限	外傷 上肢(2)棚橋		グループ学習	グループ学習				

第2週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日		
	6月14日	15 日	16 日	17 日	18 日		
8:30-9:30 1時限	グループ学習	骨感染・非感染 次田	アクティブ ラーニング 青木	テュトーリアル コアタイム	グループ学習		
9:45-10:30 2時限	マイクロ サージェリー 平川	転移性腫瘍 次田	グループ学習	リハビリテーション 概論 青木	脊椎感染 野澤		
10:40 - 12:00 3時限	神経筋疾患 平川	小児整形 徳山	骨腫瘍 永野	リハビリテーション 各論 青木	脊椎スポーツ 野澤		
12:00 - 13:00		昼休み					
13:00 - 14:20 4時限	関節リウマチ 岩田	グループ学習	軟部腫瘍 永野	グループ学習	グループ発表 (発表と解説) 野澤		
14:30 - 15:50 5時限	骨系統疾患 代謝異常 西本	側弯症 岩井	脊椎腫瘍 岩井	リハビリテーション 各論 松橋	筆記試験		
16:00 - 16:30 6時限	グループ学習	外傷 脊椎 山田	頚椎 宮本	胸腰椎山田	(野澤)		

21 麻酔疼痛制御・救急災害コース (Anesthesiology and Emergency medicine) [MED_MED 3 0 B 5]

[I] 一般目標(GIO)

本コースでは麻酔疼痛制御・救急災害における基礎的な医学の学習とともに、今までに学んできた各コースにおける生命維持機構の急性損傷及びその原因となる疾患について学習する。その一般目標は以下の3点に要約される。

- ① 麻酔疼痛制御・救急災害の基礎と臨床を、生命維持に必要な生体の呼吸・循環・代謝機能やストレス に対する反応を通して理解し、救急蘇生、ショック、重症患者の治療、急性疼痛および慢性疼痛等に おける基礎的知識とその思考過程を修得する。
- ② 救急医療の対象となる疾患の病態生理および救急・蘇生という緊急状態におけるダイナミックな生命現象の変化を麻酔・手術中の患者のシミュレーションから理解する。
- ③ 救急医療の現状と救急蘇生患者を中心としたチーム医療の概要を理解し、救急医療、蘇生に必要なさまざまな医学の専門分野の基本的知識を総括的に活用できる。

〔Ⅱ〕学習計画

ユニット1) 麻酔疼痛制御・救急災害の基礎の修得

一般目標(GIO)

患者のバイタルサインの把握と生命維持に必要な呼吸・循環・体液・代謝機能を理解する。

- ① 心肺蘇生法の原則を理解し、その実際を述べることができる。
- ② 救急蘇生における、呼吸、循環、代謝機能の把握ができる。
- ③ 生命維持の基本的機能を理解し、それを簡潔に述べることができる。
- ④ レサシアンを使用しての蘇生術を正しく実施することができる。
- ⑤ 生命維持に必要な酸素運搬量の計算ができる。
- ⑥ 小児の救急患者の呼吸・循環動態および代謝の特徴を述べることができる。
- ⑦ 呼吸、循環停止の原因疾患と急性呼吸、循環不全の病態を述べることができる。
- ⑧ 急性気道閉塞の原因を述べることができる
- (1) 麻酔・救急・疼痛学の基礎と臨床を、生命維持に必要な生体の呼吸・循環・代謝機能やストレスに 対する反応を通して理解し、救急蘇生、ショック、重症患者の治療、急性疼痛および慢性疼痛等に おける基礎的知識とその思考過程を修得する。
- (2) 救急医療の対象となる疾患の病態生理および救急・蘇生という緊急状態におけるダイナミックな 生命現象の変化を麻酔・手術中の患者のシミュレーションから理解する。
- (3) 救急医療の現状と救急蘇生患者を中心としたチーム医療の概要を理解し、救急医療、蘇生に必要

なさまざまな医学の専門分野の基本的知識の総括的に活用できる。

ユニット2) 麻酔

一般目標(GIO)

予定麻酔・手術の症例を通して、救急医療における外科的処置と麻酔科的なセンスの重要性を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 症例を通して、麻酔中の全身管理の基本を理解する。
- ② 麻酔薬の脳脊髄神経、心血管系、気道呼吸系、肝臓腎臓系、自律神経内分泌系、血液体液系、骨格筋系の作用を理解する。
- ③ 全身麻酔、区域麻酔、局所麻酔の違いを述べることができる。
- ④ 全身麻酔薬、局所麻酔薬の緊急使用の実際を理解する。
- (5) 麻酔中の重要臓器への血流量と酸素運搬量の計算ができる。
- ⑥ 麻酔と蘇生は表裏一体の関係にあることを理解する。

ユニット3) 痛みの治療

一般目標(GIO)

痛みを訴えるさまざまな救急疾患の特徴と各々の救急処置の基本的事項を学習するとともに、痛みストレスがもたらす呼吸循環、内分泌、自律神経系活動などの生体反応を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 痛みを主訴とする救急疾患を述べることができる。
- ② 痛みの伝達機構とその治療法を述べることができる。
- ③ 神経障害性疼痛の特徴を述べることができる。
- ④ ペインクリニックにおける急性痛および慢性痛の治療を述べることができる。
- ⑤ 痛みを伝える代表的な神経伝達物質を述べることができる。
- ⑥ 救急蘇生患者(心停止、ショック、痛み)における交感神経の活動の役割の概要を述べることができる。
- ⑦ 痛みストレスがもたらす生体反応 (呼吸循環、内分泌、自律神経系活動、その他)を理解する。

ユニット4) 心肺脳蘇生

一般目標(GIO)

心肺蘇生法における脳指向性の重要性と各重要臓器の蘇生を細胞レベルで理解する。

行動目標 (SBO)

① 心肺蘇生中の循環動態の特徴を述べることができる

- ② 脳指向性の集中治療の実際を述べることができる。
- ③ 救急患者における脳低温療法の意義を、脳血流量、頭蓋内圧の変化を含めて述べることができる。
- ④ 脳虚血、脳再潅流障害についての原因、原因物質、神経伝達物質の変化を述べることができる。
- ⑤ 脳保護薬、脳蘇生薬の特徴を述べることができる。
- ⑥ 脳死の判定基準を述べることができる。
- (7) 心肺脳蘇生の合併症を述べることができる。気胸、肺水腫、心不全について述べることができる。

ユニット5) 救急疾患とショック

一般目標(GIO)

救急疾患におけるショック状態の把握と各ショックにおける病態の理解と、バイタルサインの変動の 特徴について理解する。

行動目標 (SBO)

- ① ショックを定義し、その種類を述べることができる。
- ② 各種のショックにおける呼吸・循環動態および代謝の特徴をバイタルサインの値と変動の特徴について述べることができる。
- ③ 年齢、体重、バイタルサイン値、ヘマトクリット値から出血量を推定することができる。
- (4) 重症患者のモニタリングシステムを理解する。
- (5) それぞれのショックにおける酸素運搬量の計算ができる。
- ⑥ 血液浄化法の種類を述べることができる。
- (7) 心血管作動薬の種類と特徴を述べることができる。

ユニット6)集中治療と人工呼吸

一般目標(GIO)

急性で重篤な呼吸循環代謝障害をきたした患者における集中治療の重要性、特に人工呼吸管理の基本 的事項を学習する。

- ① 人工呼吸法の種類を述べることができる。
- ② 機械的人工呼吸の適応を述べることができる。
- ③ 人工呼吸中の呼吸循環代謝管理の基本を理解する。
- (4) 集中治療における重症感染症の重要性を述べることができる。
- ⑤ 人工呼吸器 (麻酔器) の基本構造を理解する。
- ⑥ 血液浄化法の種類を述べることができる。
- (7) 人工呼吸中の合併症(気胸、循環抑制、尿量の減少など)を述べることができる。

ユニット7) 外傷/物理的損傷

一般目標(GIO)

外傷患者および溺水、高山病などにおける診断、治療の基本的事項を学習する。

行動目標 (SBO)

- ① 頭部、胸部、腹部、四肢外傷の救急処置の要点を述べることができる。
- ② 外傷性ショックにおける出血量の推測とバイタルサインの変動の特徴について述べることができる。
- ③ 外傷における飲酒の危険性を理解する。
- ④ 溺水、高山病などの特徴を述べることができる。
- ⑤ 火傷の特徴、および体液の喪失程度を把握することができる。
- ⑥ 外傷/物理的損傷障害患者の体液電解質の特徴を述べることができる。

ユニット8) 急性中毒

一般目標(GIO)

医薬品、化学物質や家庭用化学薬品による急性中毒の特徴とその基本的処置を学習する。患者のバイタルサインの把握と生命維持に必要な呼吸循環代謝機能を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 急性薬物中毒を定義し、治療上の要点を述べることができる。
- ② 吸入、経口、経皮的な化学物質の障害による基本的処置、初期治療について述べることができる。
- ③ ガス性中毒物質、ガスの吸入・排泄の理論を述べることができる。
- ④ 医薬品による急性中毒の救急処置の基本を述べることができる。
- ⑤ 局所麻酔薬中毒の症状と特徴を述べることができる。
- ⑥ 急性中毒の拮抗薬を挙げることができる。
- (7) 急性中毒における血液浄化の意義を理解する。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任 (麻酔)

飯 田 宏 樹 (麻酔科・疼痛医学教授)

- ◎学習指導教員 田 辺 久美子 (麻酔科·疼痛医学准教授)
- ◎講義担当教員
 - 1) 院外講師

山本拓巳 (県総合医療センター)、松波紀行 (松波総合病院)、大畠博人 (岐阜市民病院)、

増江達彦(県総合医療センター)、高田基志(大雄会病院)、飯田美紀(県総合医療センター)、

竹中元康(東海大学)、赤松繁(中濃厚生病院)、溝上真樹(木澤記念病院)、

熊澤昌彦(中濃厚生病院)

2) 院内講師

飯田宏樹、田辺久美子、長瀬 清、杉山陽子、山口 忍、福岡尚和、山田裕子、吉村文貴、 鬼頭和裕、木村 緑、大沼隆史、中西真由美、鬼頭祐子、中村好美、阪田耕治、林 慶州、 上田恭平

※ 本コースについての問い合わせ

田辺久美子

(予め医局秘書へ電話連絡し、アポイントを取ってください。)

◎コース主任 (救急)

小 倉 真 治(救急・災害医学教授)

- ◎学習指導教員 吉 田 省 造(救急・災害医学特任教授)
- ◎講義担当教員
 - 1) 院外講師

木村昭夫 (国立国際医療センター)、山口芳裕 (杏林大学)、山口 均 (一宮市民病院)、山田実貴人 (木沢記念病院)、市原利彦 (公立陶生病院)、郡山一明 (救急救命九州研修所)、豊田泉 (岐阜県総合医療センター)

2) 院内講師

小倉真治、吉田省造、熊田恵介、吉田隆浩、長屋聡一郎、岡田英志、土井智章、 中野通代、神田倫秀、名知 祥、柴 將人、館 正仁、三宅喬人、福田哲也、 北川雄一郎、安田 立

※ 本コースについての問い合わせ

吉田隆浩

〔Ⅳ〕総合評価

テュトーリアル、自習時間の態度、講義への出席態度、および第2、3週のコース終了前に筆記試験を 行う、かつ提出された課題レポートの採点によって総合的に行う。

(麻酔部分) 筆記試験 80%、出席 20%、レポート提出は必須。合格基準に達していない場合、再試験 1回のみ実施。

(救急部分)筆記試験 40%、実習(災害訓練) 40%、出席・小テスト等 20%。合格に達していない場合、追加レポートを課す。なお、麻酔分野・救急分野すべてに合格することで、合格とする。

[V] 参考資料

コース中に配付される資料に加えて、以下の資料を参考にすべきである。

- ・土肥修司 、澄川耕二編著 『TEXT麻酔・蘇生学』 南山堂
- · Stoelting & Miller Basics of Anesthesia, Churchill Livingstone. 6th Edition
- · Miller's Anesthesia, Churchill Livingstone. 8th Edition
- ・武田純三監修 ミラー麻酔科学 6版 メディカル・サイエンス・インターナショナル

第1调

17 1 703					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	6月21日	22 日	23 日	24 日	25 日
8:30-9:30 1時限	麻酔・蘇生/ 痛み治療の歴史 飯田教授	気道確保と呼吸の 生理学 上田臨床助教	先天性心疾患手術の 麻酔(成人) 飯田 (美) 非常勤講師	テュトーリアル コアタイム 症例 1	自習時間
9:45 - 10:45 2時限	麻酔/痛み治療の 実際 飯田教授	術前評価 長瀬准教授	合併症を有する患者 の麻酔 鬼頭(祐)臨床助教	緊急手術の麻酔 熊澤非常勤講師	呼吸循環代謝の モニタリング 高田非常勤講師
11:00 - 12:00 3 時限	自習時間	自習時間	自習時間	小児麻酔 大沼臨床助教	体温管理 林臨床助教
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	自習時間	自習時間	難治性疼痛の治療 吉村助教	経食道心エコーによる 循環評価 阪田臨床助教	自習時間
14:15 - 15:15 5時限	全身麻酔薬 田辺准教授	神経系の モニタリング 福岡講師	局所麻酔薬と 脊髄くも膜下、 硬膜外麻酔 山口講師	脳神経外科麻酔と 術後管理 松波非常勤講師	輸血・輸液 鬼頭(和)助教
15:30 - 16:30 6時限	筋弛緩薬の使用法と モニタリング 杉山准教授	自習時間	区域麻酔 溝上非常勤講師	自習時間	重症患者の 周術期管理 山本非常勤講師

第2週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	6月28日	29 日	30 日	7月1日	2 日
8:30-9:30 1時限	症例の指導 中西臨床助教	開胸手術の麻酔 木村臨床助教	自習時間	テュトーリアル コアタイム ①の検討	自習
9:45 - 10:45 2時限	特別講演 緩和医療 竹中教授 (東海大学)	麻酔中・後の 合併症と対策 大畠非常勤講師	筆記試験 - 11:15	頭部外傷 豊田泉先生	PALS 長屋聡一郎先生
11:00 - 12:00	アクティブラーニング			気道管理	MIMMS /
3時限	高齢者の麻酔 山田臨床助教	自習時間		中野通代先生	DMAT 土井智章先生
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	白習時間	産科麻酔 中村臨床助教	救急医学概論 小倉真治教授	心肺蘇生	JATEC に準じた 外傷初期治療 木村昭夫先生
14:15 - 15:15 5時限	口日时间	ショックとその治療 赤松非常勤講師	授業説明など 吉田隆浩先生	名知祥先生	脳卒中 山田実貴人先生
15:30 - 16:30 6時限	心大血管手術の麻酔 (小児) 増江非常勤講師	自習時間	実習①	症例①に関する指導 (講義・質問) 吉田隆浩先生	実習②

第3週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	7月5日	6 日	7 日	8日	9 日
8:30-9:30 1時限	自習	ER 診療 熊田恵介先生	自習	テュトーリアル グループ学習 症例②の検討	自習
9:45 - 10:45 2時限	英語 岡田英志先生	多臓器不全	実習③	自習	筆記試験
11:00 - 12:00 3時限	内科 救急	人工呼吸器・ 血液浄化 吉田省造先生	栄養/感染症	実習⑥ 吉田隆浩先生	
12:00-13:00					
13:00 - 14:00 4時限	病院前医療 三宅喬人先生	骨盤骨折 神田倫秀先生	実習④	実習⑦	災害訓練
14:15 - 15:15 5時限	敗血症 福田 哲也先生	胸部外傷 市原利彦先生	腹部外傷 館正仁先生	重症熱傷 柴 將人先生	
15:30 - 16:30 6時限	被爆医療 山口 芳裕先生	急性中毒 山口均先生	実習⑤	症例②に関する指導 (講義・質問) 吉田隆浩先生	

22 画像診断・放射線治療コース (Diagnostic Imaging and Radiation Oncology) [MED_MED 3 0 C 5]

[I]一般目標(GIO)

放射線画像医学においては、各種画像診断の役割を理解する。また、日進月歩の診断機器の原理を含めて、将来適切に使用できるよう理解を深める。放射線治療においては、放射線治療が腫瘍の治療に適用される原理を理解し、いかなる疾患に対してどのような目的で放射線治療が行われるかを理解する。

〔Ⅱ〕学習計画

ユニット1) 放射線物理学

一般目標(GIO)

放射線の物理学的な性質を知り、医学における利用の基礎を理解する。

行動目標 (SBO)

- ① 放射線の種類と性質を説明できる。
- ② 放射線発生装置の原理を説明できる。
- ③ 放射線の単位と測定法を知り、測定機器を取り扱うことができる。

ユニット2) 放射線生物学

一般目標(GIO)

放射線治療の基礎となる、放射線に対する生物の反応を理解し、放射線治療の基礎的な原理を理解する。 行動目標(SBO)

- ① 放射線が細胞・組織に与える影響を説明できる。
- ② 放射線感受性の臓器・組織による差異を説明できる。
- ③ 放射線の効果に修飾を与える因子を説明できる。

ユニット3) 放射線防護

一般目標(GIO)

放射線が人体に与える影響を知り、適切な防護の知識を習得する。また、関連法規についても理解する。 行動目標(SBO)

- ① 放射線が身体に与える身体的影響・遺伝的影響・確率的影響・確定的影響を説明できる。
- ② 放射線被曝軽減のための3原則を説明できる。
- ③ 放射線障害防止法に基づく線量当量限度を説明できる。

ユニット4) 放射線診断学

一般目標(GIO)

放射線もしくは他の modality を利用した画像の成り立ちを理解し、適切に使用できる知識を習得する。

行動目標 (SBO)

- ① 単純 X 線撮影上の濃度分布を説明できる。
- ② 造影剤の種類と造影原理を説明できる。
- ③ Commputed Tomography (CT) の原理を説明できる。
- ④ 血管造影・リンパ管造影の手技を説明できる。
- ⑤ 超音波の性質とその画像診断への利用の原理、ならびに医学への利用について説明できる。
- ⑥ Magnetic Resonance Imaging (MRI) の原理と画像診断への利用について説明できる。

ユニット5) Interventional Radiology (IVR)

一般目標 (GIO)

IVR の種類を理解し、臨床的にいかに利用されているかを理解する。

行動目標 (SBO)

- ① Vascular IVR を説明でき、いかなる疾患の治療に利用されているかを説明できる。
- ② Nonvascular IVR を説明でき、いかなる疾患の治療に利用されているかを説明できる。

ユニット6) 核医学

一般目標(GIO)

核医学を利用した診断・治療の原理を知り、適切に利用できる知識を習得する。

行動目標 (SBO)

- ① 放射線同位元素を説明できる。
- ② シンチレーションカウンターの原理を知り、取り扱うことができる。
- ③ Radioimmunoassay の原理を説明できる。
- ④ シンチカメラの構造を理解し、使用方法を説明できる。
- ⑤ 非密封放射線療法を説明できる。
- ⑥ シンチグラフィ・SPECT・PETを理解し、臨床適応を説明できる。

ユニット7) 放射線治療学

一般目標(GIO)

放射線治療の適応と方法を理解し、適切に使用できる知識を習得する。

行動目標 (SBO)

- ① 他の治療方法と比較して放射線治療の有用性を説明できる。
- ② 放射線治療に伴う副作用とその対策を説明できる。
- ③ 放射線治療に用いられる放射線の種類と、その線量分布曲線を説明できる。
- ④ 体外照射法における照射部位・照射方向・一回線量・総線量を説明できる。
- ⑤ 密封小線源治療を説明でき、適応となる疾患を挙げることができる。
- ⑥ 放射線治療と他の治療法を併用した集学的治療と、その効果を説明できる。

〔Ⅲ〕担当教員

◎コース主任 松 尾 政 之(教授、放射線科)

◎学習指導教員 加藤博基(准教授、放射線科)

子

金

熊 野 智 康(准教授、放射線科)

牧 田 智誉子 (講師、放射線科)

川 田 紘 資(講師、放射線科)

水 野 希(臨床講師、放射線科)

野 田 佳 史(臨床講師、放射線科)

河 合 信 行 (臨床講師、放射線科)

安藤知広(臨床講師、放射線科)

川 口 真 矢 (臨床講師、放射線科)

伊 東 政 也(臨床講師、放射線科)

永 田 翔 馬 (臨床講師、放射線科)

藤 本 敬 太 (臨床講師、放射線科)

野澤麻枝(特任助教、放射線科)

兵 藤 文 紀 (特任准教授、先端画像開発講座)

揚(特任准教授、放射線科)

後 藤 裕 夫 (岐阜赤十字病院 放射線科)

川 口 真 平(岐阜市民病院 放射線科)

梶 浦 雄 一 (岐阜県総合医療センター 放射線治療科)

飯 田 高 嘉(中濃厚生病院 放射線科)

浅 野 隆 彦(岐北厚生病院 放射線科)

西 堀 弘 記(岐阜県総合医療センター 放射線診断科)

富 松 英 人(岐阜赤十字病院 放射線科)

可 児 裕 介(東濃厚生病院 放射線科)

櫻 井 幸 太(木沢記念病院 放射線科)

小 島 寿 久(岐阜市民病院 放射線科)

渡 邊 春 夫 (中濃厚生病院 放射線科)

-409-

◎講師

林 昌 秀(岐阜市民病院 放射線治療部)

質問等がある場合は、上記教員に連絡(放射線科医局)をとってください。

[Ⅳ] 総合評価

第2週の水曜日の午後に筆記試験を行います。

本コースの総合評価は、この筆記試験(70%)のほかに出席状況(10%)・提出レポート(20%)等により行います。不合格の場合は再試験などで再評価を行います。

第1週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日		
	7月12日	13 日	14 日	15 日	16 日		
8:30-9:30 1時限	講義 血管造影/IVR① 川田紘資	講義 女性骨盤 櫻井幸太	講義 胸部 川口真平	テュトーリアル コアタイム 症例呈示 河合信行	レポート作成		
9:45-10:452時限	講義 乳腺 水野 希	講義 外傷 河合信行	講義 中枢神経 浅野隆彦	講義 PET 金子 揚	VAN TIPIK		
11:00 - 12:00 3時限	講義 放射線治療 (内用療法) 飯田高嘉	講義 肝胆膵 野田佳史	講義 消化管 富松英人	講義 放射線治療 (各論・IMRT) 林 昌秀	講義 関節炎 西堀弘記		
12:00 - 13:00		昼休み					
13:00 - 14:00 4時限	講義 頭頸部 加藤博基	講義 放射線治療 (総論) 松尾政之	講義 骨軟部腫瘍 渡邊春夫	講義 CT (基礎/総論) 野澤麻枝	レポート提出 および 症例説明 川口真矢		
14:15 - 15:15 5時限	講義 放射線生物学 兵藤文紀	アクティブ ラーニング	グループ学習	グループ学習	グループ学習		
15:30 - 16:30 6時限	自習 質問時間	自習 質問時間	自習 質問時間	自習 質問時間	自習 質問時間		

第2週

和 4 DE					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	7月19日	20 日	21 日	22 日	23 日
8:30 - 9:30 1時限	講義 小児 小島寿久	テュトーリアル コアタイム 症例呈示 河合信行			
9:45-10:452時限	講義 核医学 安藤知広	講義 泌尿器 可児裕介	レポート作成		
11:00 - 12:00 3時限	講義 ひばく医療 梶浦雄一	講義 血管造影/IVR② 永田翔馬			
12:00 - 13:00	昼休み			海の日	スポーツの日
13:00 - 14:00 4時限	講義 消化管 (消化管造影) 後藤裕夫	講義 放射線治療 (各論・小線源) 熊野智康	試験		
14:15 - 15:15 5時限	アクティブ ラーニング	グループ学習	レポート提出 および症例説明 熊野智康グループ 学習		
15:30 - 16:30 6時限	自習 質問時間	自習 質問時間	自習 質問時間		

23 医師患者関係 (Doctor-Patient Relation) [MED MED 3 1 0 5]

【医師・患者の関係】

[I] 学習計画

- 1) 医師・患者関係の基本的理解。
- 2) 医師・患者間コミュニケーションのポイントについて理解。
- 3) 良好な医師・患者関係形成のための基本的なコミュニケーション技能の実践。

行動目標

- 1) 医師・患者関係の基本について述べることができる。
- 2) Bad News TellingとSPIKESモデルについて述べることができる。
- 3) 医師・患者間コミュニケーションのポイントについて説明できる。 オープニングとクロージング、傾聴・情報収集、説明・情報提供、共感的コミュニケーション
- 4) 良好な医師・患者関係形成のための基本的なコミュニケーション技能を実践できる。
- 5) 医師のストレスとストレスコントロールについて述べることができる。
- 6) 行動変容の援助スキルについて説明できる。

時間割: 7月26日~ 7月30日

コロナ感染状況次第でTeamsでのon-line主体の授業になる可能性もあります

週	日 付	時間	内 容	担当
1	7月26日(月)	9:30-12:00	体験!医師・患者関係とインフォームド・コンセント	藤崎
2	7月26日(月)	13:00-16:00	体験!模擬患者とのコミュニケーション①	藤崎
3	7月27日 (火)	13:00-16:00	性的マイノリティ	松尾
4	7月28日 (水)	9:30-12:00	コミュニケーションが苦手ってどういうこと?	川上
5	7月28日 (水)	13:00-16:00	体験!模擬患者とのコミュニケーション②	藤崎
6	7月29日(木)	9:30-12:00	Bad News Telling と SPIKERS モデル	藤崎
7	7月29日(木)	13:00-16:00	患者・家族とのコミュニケーション	若林
8	7月30日(金)	9:30-12:00	LEARN のモデルと行動変容へのアプローチ、筆記試験	藤崎

^{*}体験型学習を中心に行うコースですので、出席が評価の基本となります。

評価方法:体験学習ですので、出席点が基本で、それに毎回のレポート点を加えて判定する。

〔Ⅱ〕担当教員

藤 崎 和 彦 (教授、医学教育開発研究センター)

川 上 ちひろ (併任講師、医学教育開発研究センター)

^{*}体験学習が始まってしまうと途中から参加できないことがありますので、遅刻しないようにしてください。

若 林 英 樹 (非常勤講師、医学教育開発研究センター)

松 尾 かずな(非常勤講師、医学教育開発研究センター)

臨床実習入門

臨床実習入門 (Introduction to Clinical Clerkship) [MED MED 4 0 0 5]

臨床実習は、主として附属病院と教育関連病院において行われ、クリニカル・クラークシップの形に沿う。この実習形態では、学生は医師・看護師等とともに医療チームの一員として患者に接しつつ学習する。したがって、基本的な医学知識・医療手技を予め習得しているのみでなく、チーム医療、病院内でのルール、感染対策、医療安全、医療法規、電子カルテ等についての知識も一定のレベルに到達していることが要求される。

本コースは上記の諸事項について、特に集中的に学習し、円滑に臨床実習に入れるように設けられたものである。症候診断学に加え、実際の医療の場で重要な事項に関する講義と、医療面接および身体診察法についての実習を行い、共用試験OSCEに備える。

2020年度臨床実習入門 (4年生) スケジュール

第1週

	月曜日 8月30日	火曜日 31 日	水曜日 9月1日	木曜日 2日	金曜日 3 日
8:30 - 9:30 1時限	6 /1 30 H	31 🗆	9/11 []	2 11	3 П
9:45 - 10:45 2時限					
11:00 - 12:00 3時限					
12:00 - 13:00		昼位	木み		CBT
13:00 - 14:00 4時限					
14:15 - 15:15 5時限					
15:30 - 16:30 6時限					

第2週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	9月6日	7日	8日	9日	10 日
8:30 - 9:30 1時限	発熱	下痢、下血	腰痛	しびれ	嘔吐
9:45 - 10:45 2時限	診察	胸痛	自習	整形外科診察	吐血・喀血
11:00 - 12:00 3時限	症候学総論	呼吸困難	検査部と検体採取	腹痛	眼科診察
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	OSCE 概要 藤崎	浮腫	動悸	咳嗽	神経診察
14:15 - 15:15 5時限	OCCE 学羽	OCCE 幸泅	OCCE 学羽	OCCE 学羽	OCCE 体涵
15:30 - 16:30 6時限	OSCE 実習	OSCE 実習	OSCE 実習	OSCE 実習	OSCE 実習

第3週

1002					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	9月13日	14 日	15 日	16 日	17 日
8:30-9:30 1時限	産婦人科診察	泌尿器科診察	歩行障害	意識障害	テスト
9:45 - 10:45 2時限	小児科診察	医療情報倫理	放射線防護	めまい	手術器具と使用法
11:00 - 12:00 3時限	頸部腫瘤	排尿障害	耳鼻科診察	関節痛	患者心理
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限	キャリア形成	胸腹水	頭痛	黄疸	患者心理
14:15 - 15:15 5時限	OCCE 学羽	OCCE 学羽	OCCE 体涵	OCCE 学羽	OCCE 生週
15:30 - 16:30 6時限	OSCE 実習	OSCE 実習	OSCE 実習	OSCE 実習	OSCE 実習

第4週

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	9月20日	21 日	22 日	23 日	24 日
8:30-9:30 1時限					
9:45-10:452時限					
11:00 - 12:00 3時限					OSCE 実施説明
12:00 - 13:00	祝日	昼位	木み	祝日	昼休み
13:00 - 14:00 4時限		OSCE 自主練習	OSCE 自主練習		
14:15 - 15:15 5時限		しろした 日土林首	しろした 日土林首		模擬 OSCE
15:30 - 16:30 6時限					

第5调

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	11月15日	16 日	17 日	18日	19日
8:30 - 9:30 1時限					医療安全
9:45 - 10:45 2時限				医療関連感染対策	
11:00 - 12:00 3時限					チーム医療
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 14:00 4時限				手術部と清潔不潔	ポリクリ心構え
14:15 - 15:15 5時限				ポリクリ前倫理	臨床実習と附属病院
15:30 - 16:30 6時限					
16:45- 7時限	電子カルテ実習 (医療情報部) 10/25 (月) …A、B班 10/26 (火) …C、D班 10/27 (水) …E、F班 10/28 (木) …G、H班 10/29 (金) …I、J班 ※時間は全て16:45~				StudentDoctor 認定式

参考書

栗本秀彦 『総合プロブレム方式』 プリメド社

武内重五郎 『内科診断学』 改訂第17版 南江堂

福井次矢・奈良信雄 『内科診断学』 第3版 医学書院

Buckey LS. Bates' Guide to Physical Examination and History Taking. 12th. North American Edition 福井次矢・井部俊子 ベイツ診察法ポケットガイド 第3版 メディカルサイエンスインターナショナル

コーディネーター

森田浩之 (総合診療科・総合内科学 教授)

評価方法

講義は90%以上・OSCE実習は100%の出席が必須で、評価は筆記試験(80%)+出席点(20%)また合格基準に達していない場合、再試験を課す。

担当教員への相談・訪問等は、予め総合診療科・総合内科学医局秘書へ電話連絡し、アポイントを取ってください。

臨床推論

(東洋医学的アプローチ・西洋医学的アプローチ)

臨床推論(東洋医学的アプローチ) [MED_MED 4 0 1 5]

目的

現代医療のなかにおける東洋医学の役割を理解し、中国伝統医学(中医学)、漢方医学及び針灸医学に必要な知識を学び、診断・治療を修得する。

コーディネーター

大倉宏之(循環病態内科学 教授)

内容

- I. 欧米におけるIntegrated Medicine (統合医学) について
- Ⅱ. 中国伝統医学(中医学)概論
 - 1) 伝統医学とは
 - 2) 中医学の生体観
 - 3) 陰陽五行学説:陰陽学と五行学
 - 4) 神農本草経、黄帝内経、傷寒論について
- Ⅲ. 中医学基礎理論
 - 1) 気・血・津液・精
 - 2) 五臓六腑の生理
 - 3) 経絡と経穴
 - 4) 病因: 六淫と七情
 - 5) 病機 (病態)
- Ⅳ. 中医診断学
 - 1) 八綱:陰陽・虚実・表裏・寒熱
 - 2) 病因から考えられる病証
 - 3) 気血から考えられる病証
 - 4) 五臓から考えられる病証
 - 5) 経絡から考えられる病証
 - 6) 六経(傷寒論) から考えられる病証
- V. 中薬(生薬)と方剤(漢方薬)
 - 1) 薬性理論
 - 2) 中医薬 (漢方) 方剤の構成
 - 3) 臨床で使用頻度の高い中医薬 (漢方) 方剤の証
 - 4) 漢方薬の研究: 最近の研究成果
 - 5) 生薬実習:薬味、薬性の実習

VI. 針灸医学

- 1) 針灸医学概論
- 2) 臨床で使用頻度の高い経穴の穴性
- 3) 針灸実習:針の施術、施灸の実習
- 4) 針灸治療の実際

Ⅷ. 診察方法

- 1) 望診、聞診、問診、切診
- 2) 脈診の方法と、その臨床的意義
- 3) 舌診の方法と、その臨床的意義
- 4) 腹診の方法と、その臨床的意義

Ⅷ. 治療方法

- 1) 治療概論: 汗法・吐法・下法・和法・清法・温法・消法・補法
- 2) 補法と瀉法
- 3) 補血法、補気法、理気法など

※担当教員への相談・訪問等は予め医局秘書へ電話連絡し、アポイントをとってください。

評価

100%の出席を原則とし、出席点 $20\%+\nu$ ポート80%で評価する。またレポートが60%未満の場合、口頭試問を行う。

2021年度

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
	10月4日	5 日	6 日	7 日	8日
8:30 - 9:00	東洋医学入門 東洋医学教育の意義と目的 循環病態学 大倉 宏之	自学・自習	自学・自習	自学・自習	自学・自習
9:00 - 9:50	漢方薬理 医学教育開発研究センター (MEDC) 丹羽 雅之	東洋医学概論 (I) TCMA 中医鍼灸 研究所/研修センター 鎌田 剛	呼吸器疾患と漢方 中濃厚生病院 浅井 稔博	痛み疾患と漢方 麻酔科疼痛治療科 山口 忍	自学・自習
10:00 - 10:50	鍼灸の最新の知見 (I) 循環病態学 松本 淳	東洋医学概論 (Ⅱ) TCMA 中医鍼灸 研究所/研修センター 鎌田 剛	自学・自習	女性と漢方 広瀬クリニック 廣瀬 玲子	自学・自習
11:00 - 11:50	鍼灸の最新の知見 (Ⅱ) 循環病態学 松本 淳	救急医学と漢方 医療安全管理室 熊田 恵介	皮膚疾患と漢方 大垣市民病院 高木 肇	漢方と養生 広瀬クリニック 廣瀬 玲子	自学・自習
12:00 - 13:00			昼休み		
13:00 - 13:50	漢方の EBM 愛知医科大学 三鴨 廣繁	耳鼻咽喉科疾患と 漢方 耳鼻咽喉科 青木 光広	小児科領域の漢方 福富医院 福富 悌	症例で学ぶ漢方 (I) 岐阜清流病院 越路 正敏	自学・自習
14:00 - 14:50	脳神経外科疾患と漢方 脳神経外科 中山 則之	腎疾患と漢方 岐阜県総合医療センター 村田 一知朗	精神科疾患と漢方 (I) 各務原病院 天野 雄平	症例で学ぶ漢方 (Ⅱ) 岐阜清流病院 越路 正敏	自学・自習
15:00 - 15:50	自学・自習	自学・自習	精神科疾患と漢方 (Ⅱ) 各務原病院 天野 雄平	東洋医学と西洋医学の融合	自学・自習

臨床推論 (西洋医学的アプローチ) [MED MED 4 0 1 5]

対 象:4年生

日 程:10月11日~10月28日

担当分野

- 1) 総合病態内科学、2) 医学教育開発研究センター、3) 解剖学、4) 高次神経形態学、
- 5) 岐阜県総合医療センター、6) 岐阜市民病院、7) 信州大学医学部医学教育研修センター、
- 8) 鹿児島大学病院救命救急センター、9) 東海国立大学機構名古屋大学

コーディネーター

森田浩之(総合病態内科学 教授)

指導教員

森田浩之1)、池田貴英1)、田口皓一郎1)、梶田和男1)、北田善彦1)、浅野元尋1)、西城卓也2)、川上ちひろ2)、恒川幸司2)、早川佳穂2)、清水郁夫7)、望月礼子8)、千田隆夫3)、松田修二3)、小川名美3)、山口 瞬4)、錦織 宏9)、近藤 猛9)

概要

臨床実習(クリニカルクラークシップ)において、どの科でも必要で基本となる基本的臨床能力・手技を身につけるコースである。すなわち、主要な症候(咳、発熱、頭痛、全身倦怠感、腹痛、めまい、胸痛、関節痛、浮腫、不眠、食欲低下など)を中心に、病歴聴取、身体診察を系統的に漏れなく行い、診断にたどり着く思考(臨床推論)ができ、それらをまとめて症例提示(プレゼンテーション)ができる能力を養う。また、在宅医療や医療面接における患者の視点も診断には重要であり取りあげる。さらに多職種で患者のアセスメントをする実習も行う。臨床推論の一環として、臨床解剖では、心電図や画像診断データを正確に読み取り、それをもとに生体内で生じている器質的病変を類推できるために必要な解剖学的知識を身につける。

なお本科目は「ライフサイクル」の科目とも連動しており、この2科目共通の症例の学習を通じて、医療者としての視野を広めながら、臨床実習に向けてレディネスを高めることも狙いとする。

学習目標

- 病歴:標準的で包括的な病歴を漏れなく聴取できる。
- 身体診察:問題のある系統を中心に、全身を診察できる。
- 心電図:心電図の読み方を習得し、主な心電図診断ができる。
- 胸部レントゲン:適切な読影を習得し、主な胸部レントゲン診断ができる。

- 臨床推論:解剖学、生理学、生化学、病理学などを応用した病態生理学的な理解のうえ、鑑別診断を挙げ診断に至る思考ができる。
- 臨床解剖:解剖学的知識を駆使して、各種画像診断データを正確に読み取り、器質的疾患の診断に 至ることができる。(9月に選択者の希望を募るため、アナウンスする)
- 症例提示(プレゼンテーション): 病歴と所見のまとめ、アセスメント (鑑別診断と重症度)、プランを口頭で簡潔に提示することができる。

スケジュール(9月末に最新版のスケジュールを掲示する。)

	10月11日(月)	12日 (火)	13日 (水)	14日 (木)	15日 (金)
予習教材		臨床推論	推論アプローチ	時間軸と推論	疾患仮説生成
9:45-10:45 11:00-12:00		総論 OSCE の次の 医療面接	模擬患者 / 症例検討実習	模擬患者 / 症例検討実習	ライフサイクルにおける様々な症例
13:00-14:00 14:15-15:15		カルテとプレゼンテーション	模擬患者 / 症例検討実習	エマージェンシー 臨床推論 1 (Zoom 授業)	診断エラーと 医療安全 (Teams 授業)

	10月18日 (月)	19日 (火)	20日 (水)	21日 (木)	22日 (金)	
予習教材		心電図	感度と特異度	検査の解釈	心電図2	
9:45-10:45 11:00-12:00	自己学習	自己学習	症例検討	自己学習	胸部レントゲン 読影演習	
	臨床解剖(選択)(組織病理実習室(2N22))					
13:00-14:00 14:15-15:15	症例検討	症例検討	エマージェンシー 臨床推論 2 (Zoom 授業)		胸部レントゲン 読影演習	
		臨床解剖(遺	選択)(組織病理実習	'室 (2N22))		

	10月25日 (月)	26日 (火)	27日 (水)	28日 (木)	29日 (金)
予習教材	Uptodate を使った 情報検索	診断を受ける患者	多職種チームでの 診断	医療職による アセスメント	
9:45-10:45 11:00-12:00	様々な ライフステージでの 症例	患者講演	5 大学合同授業 オリエンテーション (Zoom 利用)	レポート提出期限	
13:00-14:00 14:15-15:15	模擬症例検討 カンファレンス	グループ課題	症例検討	レポート解説	

学習方法

● Teams、ZOOM、キャンパス学習によるハイブリッド実習である。 ※状況により開催方法をきりかえるのでTeamsを確認しておくこと。

評価

臨床推論・臨床解剖共通

100%の出席を原則とし、評価は出席点20%+課題とレポートで80%。

参考書

- ローレンス・ティアニー他著、山内豊明監訳 「聞く技術」 上下 日経BP社
- Lynn S. Bickley著、山内豊明訳 『ベイツ診察法ポケットガイド』 メディカルサイエンスインター ナショナル
- 日野原重明監訳 『PO臨床診断マニュアル』 メディカルサイエンスインターナショナル
- 栗本秀彦、谷本真由実、DVD「系統的な身体診察法」、メディカル情報センター
- 山田隆司他 『新家庭医プライマリ・ケア医入門』 家庭医療学研究会編 プリメド社, pp70-76. よくみられる疾患や症状の特徴と頻度
- 前野哲博他『帰してはいけない外来患者』 医学書院
- JW Rohen, 横地千仭他 『解剖学カラーアトラス』 医学書院
- 相磯貞和訳 『ネッター解剖学アトラス』 南江堂
- 高階経和著 『続 やってみよう!心電図』 インターメディカ
- 望月礼子著 『エマージェンシー臨床推論』 日経メディカル

<連絡方法>

質問等ある場合は、医学教育開発研究センターを訪問してください。在室の場合はいつでも対応します。 またMicrosoft Teamsのこの科目のTeamでも受け付けます。

ライフサイクル [MED_MED 4 0 2 1]

概略:

人間は生涯の中で、誕生・成長・成熟・老化・死別と様々な変化を経験します。人間(個人、家族)のライフサイクルを理解することは、そのような人生の発達段階を円環的にとらえて理解することにあります。また様々なライフステージに生きる人間を取り巻く状況は時代とともに移りゆくものです。従って、我々は来るデジタルトランスフォーメーションの時代を予測し、それに呼応した人間のライフサイクル・生き方・キャリアを想像する力を養いたいものです。この科目で学びの基軸になるのは、"生物心理社会モデル(Engel, 1980)"です。それにより人間を今まで学んできた医学・生物学的視点のみならず、個人の心理学的視点、さらには家族や人間が生活する地域・医療・社会の視点も融合しつつ、ライフサイクルを多層的に学習します。

本科目では、学生の皆さんがチュトーリアルの授業で培った協働的かつ自己主導的な問題・課題解決能力を発揮すべく、事例に含まれる課題を学生のグループで議論してゆきます。科目「臨床推論」とも連動していますので、この2科目を通じて、医療者としての実践力を高め見識を広げながら、来る臨床実習に向けてレディネスを高めることを狙いとします。

授業日:

2021年11月8日(月)~12日(金)(対象4年生)

コーディネーター:

西城卓也 (医学教育開発研究センター)

講師:

西城卓也、今福輪太郎、川上ちひろ、恒川幸司、早川佳穂(医学教育開発研究センター)、森重健一郎、 杉山三千代(産科婦人科学)、塩入俊樹(精神病理学)、下畑亨良、林祐一(脳神経内科学)、錦織宏、近 藤猛(東海国立大学機構名古屋大学医学部)、若林英樹(三重大学総合診療科/亀山地域医療学講座)、鈴 木美砂子(岐阜県総合医療センター)、市橋亮一(総合在宅医療クリニック)

実習協力校:

岐阜薬科大学、平成医療短期大学(看護学科・リハビリテーション学科:理学療法専攻・作業療法専攻・ 視機能療法専攻)、岐阜女子大学食物栄養学科、朝日歯科衛生士専門学校

一般目標:

人間の各ライフステージにおける症例を通じて、人間のライフサイクルを生物心理社会モデルに基づき、 ミクロレベルからマクロレベルまでの幅広い視点から総合的に理解する。同時に、自分自身の現在のライ フステージから、医療人としての今後の人生とキャリアを描くことを狙いとする。

到達目標:

- 1) ライフサイクル・人の発達と、それに関与する諸要因を説明できる。
- 2) 各段階における特徴・課題を多面的に説明できる。
- 3) 家族のライフサイクルと健康と病気の関わりについて事例を通じて議論できる。
- 4) 各段階のメンバーを含む家族における家族システムについて議論できる。
- 5) 多職種のメンバーとともに、高齢者や家族の支援について議論し、必要なコミュニケーションスキルを呈示することができる。
- 6) デジタルトランスフォーメーション時代における医療について情報収取し、今後の医療と人間のライフサイクルの変容をプレゼンテーションできる。
- 7) 医療人としての今後のライフとキャリアを呈示する。

授業予定:

11月	オンライン 予習動画	9:45-10:45	11:00-12:00	13:00-14:00	14:15-15:15
8日 (月)	オリエンテー ション・症例	合同実習:多職種で支えるライフサイクル:高齢者と在宅医療 岐阜県5大学による"多職種メディカルケアチーム医療教育" 開始9:00~終了16:00の予定			
9日(火)	講義動画	講義	グループ実習	講義	グループ学習
10日 (水)	講義動画	講義	グループ学習	講義	自己学習
11日 (木)	講義動画	グループ実習	グループ実習	自己学習	グループ実習
12日 (金)	講義動画	全体討論会 (各ライフステージ別症例の外来対応シミュレーション グループ実習 及び、事例検討の成果)			グループ実習

学習方法

- 1) 岐阜大学等で講義
- 2) Microsoft TeamsとZoomによる実習(インターネット環境を整えておくこと)
- * 状況により、大学開催かオンライン開催か、切り替えるのでTeamを確認しておくこと

評価

以下の①から③により総合的に判定する。合格に満たない場合は追加課題を呈示する。

- ① 出席 30%
- ② 全体討論会 30%
- ③ 最終レポート 40%

連絡方法

質問等ある場合は、医学教育開発研究センターを訪問してください。在室の場合はいつでも対応します。 もしくはMicrosoft Teamsのこの科目のTeamでも受け付けます。

見学型臨床実習 (Visiting type Clinical Clerkship) [MED MED 4 1 2 4]

コーディネーター:森田 浩之

授業日: 令和3年11月22日(月)~11月26日(金)

学習内容:

翌週から開始する学内臨床実習を円滑に開始することが出来るよう、学内臨床実習において最初にローテートする診療科で1週間の見学実習を行う。

5年生が実習している姿を見学し、電子カルテの使用方法、病院内の順守事項、医療安全、感染対策、 患者との接し方やコミュニケーション、ポートフォリオの記載、症例プレゼンテーション等について事前 に学習することを目的とする。

服装は臨床実習に準じたものとする。

評価方法:

原則100%の出席を必須とし、成績評価は診療科の指導医による評価をもとに行う。

注意!

5年生との同時実習となるため、手術室やCCSが過密になる可能性がある。

指導医の指示に従って実習に参加すること。

共用試験CBT/OSCE

(MED_MED 4 0 3 5)

医師法・歯科医師法

の違法性の阻却要件

共用試験の概要

従来の我が国の医師・歯科医師の養成の問題点

- ○記憶主体の学習、見学型の臨床実習、基本的臨床能力の不足
- ○科目担当教員まかせの教育内容と学生評価
- ○医療倫理・安全管理・態度及び臨床技能教育の欠如
- ○国家試験合格後、専門医育成が優先
- ○大学における教育プログラムと内容についての基準が明確に設定されておらず、その評価 も行われてこなかった状況



医学・歯学教育改革の方向

- ○基本となる必要不可欠な医学・歯学教育内容の設定
 - ・モデル・コア・カリキュラムとして提示
 - ・臨床実習開始前に到達すべきレベルの設定
 - ・臨床実習の改善(見学型から患者さんに接する診療参加型へ)
- ○医療倫理・安全管理・基本的臨床能力の育成を充実
- ○選択カリキュラム設定で各大学の特色
- ●学習到達度の全国的な標準評価法の検討
 - ・医師・歯科医師としての資格のない学生が患者さんに接して<u>医行為を行いうる</u>不可欠な 要件として、事前に学生の能力と適性を評価し、質を保証する必要
 - ・臨床実習開始前の共通の標準評価試験としての共用試験の導入。
 - ・知識の総合的理解力をコンピュータを用いた客観試験(Computer Based Testing CBT)で評価し、診療に参加する学生に必要な基本的診療技能・態度については、客観的臨床能力試験(Objective Structured Clinical Examination OSCE)で評価
- ○国際的にも遜色のない医学・歯学教育内容の質を確保する必要
- ⇒ 臨床実習開始前の共用試験により診療参加型実習の充実を図り、社会の求める 優れた医師・歯科医師の育成を行う。



臨床実習開始前の共用試験(CBTとOSCE)

共用試験=学生の能力と適性について全国的に一定水準を確保するための全国 共通の標準評価試験

共用試験の位置付けについて

- ○社会・国民の要請に応えた優れた医師・歯科医師の育成に向けて、大学自らが臨床実習開始前の 適切な評価システムを構築し、これを各大学が共通で利用することが要請されてきました。また、 医師・歯科医師の資格のない学生が臨床実習に参加するために、事前に学生の評価を行うことが 求められてきました。これらの要請に応えるために各大学が協力して共用試験システムを構築し ています。
- ○大学に在籍中の学生の評価ですので、各大学が責任をもって共用試験を実施し、成績を評価します。全国成績が公開されますので、学生も全国成績を参照して学習の到達程度を知ることができます。また、各大学も全国的な解析データを参考に学部教育の改善に努めることができます。
- ○共用試験は国家試験ではありませんが、国(文部科学省、厚生労働省)も共用試験の導入による 医師・歯科医師育成の改善を期待しています。また、臨床実習の改善・充実のために共用試験の 位置付けをより明確にすることが求められています。

モデル・コア・カリキュラムと共用試験の関係について

- ○科学技術の進歩により医学・歯学教育の内容が膨大となったため、必要最低限の必須の教育内容を 精選する作業が全国の医科大学・歯科大学関係者によって行われ、文部科学省「医学・歯学教育の 在り方に関する調査研究協力者会議」から「学部教育の再構築のために」として平成13年3月に、
- ・医学教育モデル・コア・カリキュラム:教育内容ガイドライン #
- ・歯学教育モデル・コア・カリキュラム:教育内容ガイドライン #
- ・準備教育モデル・コア・カリキュラム:教育内容ガイドライン が公表され、これらに準拠した各大学の教育改革が始まりました。
- ○医学教育モデル・コア・カリキュラム及び歯学教育モデル・コア・カリキュラムには臨床実習開始前までに取得すべき到達目標のレベルが表示されています。共用試験はこの臨床実習開始前までの到達レベルに準拠して行われます。

#医学教育及び歯学教育のモデル・コア・カリキュラム:教育内容ガイドラインに提示された到達目標の中で、学生が臨床実習に参加するために必要な技能と態度については、医学系では共用試験OSCEの「診療参加型実習に参加する学生に必要とされる技能と態度に関する学習・評価項目」、歯学系では「課題と学習目標」としてまとめられています。

共用試験の実施・運用にあたっての注意事項

- ●医師・歯科医師としての資格のない学生が患者さんの協力を得て臨床実習に参加するためには、 事前に学生の能力と適性を評価することが求められています。態度・技能・知識を含む学生の 能力や適性が、各大学で実施される共用試験によって公平かつ厳正に評価されることを社会は 厳しく見ています。したがって、共用試験は各大学で公正に実施されるとともに、不正行為は 許されません。
- ●共用試験で実施されるCBTとOSCEは、臨床実習に参加するための最低限のレベルとして設定されています。したがって、学生諸君は共用試験に合格した後も、信頼される医師・歯科医師を目指して臨床実習中も自らの能力を高める不断の研鑽が必要です。
- ●社団法人医療系大学間共有試験実施評価機構では、共用試験の準備・実施・運用の全てに関して、参加大学及び各大学からのCBT及びOSCE関係委員の遵守事項を定めています。不正行為や問題の漏洩等があった場合は、共用試験の適正な運用を妨げるおそれのある大学としてみなされ、遵守事項に違反することになります。その場合、当該大学については、共用試験への参加や委員としての参加に関して慎重な検討を行うことがさだめられています。
- ●学生諸君はもちろん、将来の医師・歯科医師を育成する立場から、教職員におかれても、いやしくも共用試験の公平性を妨害する可能性のある行為や営利目的の行為(CBT問題の再現等)への加担や共用試験CBT問題やOSCE評価法の漏洩がないように十分配慮してください。



○臨床実習(学内)○

(MED _ MED 4 1 1 4)

4年生 3学期

臨床実習(学内)(クリニカル・クラークシップ)

指導教員、医員、研修医各位へのお願い

臨床医学実習は、本学の医学生が将来「優れた医師」となるための、本学における医学教育の最終的な、 しかも基本的な骨格をなす過程です。学生は既に、基礎・社会医学、臨床医学の系統的学習や診断学実習 の大部分を終了して、臨床実習に大きな期待と医師となるための自覚を持って、各診療科外来、病棟、中 央診療部門等で業務されている先生方を訪れ指導を受けることになります。

本臨床実習では、学生が今まで学んできた医学の基本的な知識を確実なものとすることに加えて、患者を中心とした医療社会の仕組みの理解、医療におけるいろいろな医学の専門分野の貢献、そして将来医師としての望ましい態度・習慣と責任感および倫理観を身につけることを教育の基本に置いております。従いまして、

- ・学生は師の背を見つつ育つこと
- ・学生は教育によって如何様にもなる豊かで柔軟な素質を持っていること
- ・学生は近い将来先生方の僚友となって医療活動に参加するであろうこと そして
- ・学生は将来各々の分野で本学の、岐阜の地の、そしてわが国や世界のリーダーシップをとっていく人材 となる可能性があること

の前提のもとに、医療チームの一員として加え、学習・行動させていただきたくお願い致します。厳しく 教育されることを望みます。

学生一人一人が、医学・医療全般に通じる広い見識と高い倫理観を持ち、医師としての望ましい態度を 習得し、本学で学んだことを誇りに思いつつ「優れた医師」となって行くことが期待されます。

医学部長

臨床実習 指針と手引(総論)

1 臨床実習の目標

岐阜大学医学部における教育目標は「基本的な臨床医学能力を備え、かつ医学・医療全般に通じる広い見識と高い倫理観を持った医師」を養成することにある。

全ての卒業生はここから出発して、将来、優れた医師、医学教育・研究者或いは医療・保健・福祉行政者として、それぞれの分野で社会に奉仕・貢献することが期待される。

臨床医学実習は、この教育目標を達成するための基本的な骨格を成す過程であり、学生が、医学・医療についての全体像を把握・理解できる最大の好機でもある。ここでは、今まで学習してきた人文科学的、基礎及び社会医学知識と素養、そして臨床医学的知識をもとに、将来「優れた医師」になるに必要な望ましい態度・習慣を身につけ、医療社会における総合かつ科学的な問題解決能力と基礎的技術を修得することを目標とする。そのために、本学部ではクリニカルクラークシップ型(診療参加型)の臨床実習を行なう。

従って、学生は臨床医学実習において、以下の到達目標を掲げ、学習行動をとることが要求される。

- (1) 生命科学の真髄に触れ、医療社会における本質的な問題を見出し、それを解明しようとする基本的な 姿勢と態度を身につけ、疾病や悩みを持つ人間を医療の中心に置き、それに係わる様々な医療の専門 分野の貢献をグローバルに理解する。
- (2) 人間の各臓器・組織の主要な機能的・器質的障害、妊娠・分娩の異常、成長・発達障害、精神障害等についての病態生理、症候、診断、治療、予防及び生体の侵襲に対する反応とその保護に関する基本的事項について学び、理解する。
- (3) 患者に面接して病歴を聴取し、診察を行い、それらを正しく記載し、問題点を明確にし、それに基づいて初歩的な検査・治療計画を立てることが出来ると共に、基本的な医療技術を理解・修得する。
- (4) 医療チームの一員として協調性を重んじ、患者及び家族に接する態度、医師に必要な習慣、責任感、 倫理感をわきまえ、それに沿って適切に行動できる態度を養う。
- (5) 個々の患者の診療成果を記録にとどめ、随時評価し、自らの知識・技能・学習態度の向上を図ると共に、生涯にわたり学習・研究を続けるための自己開発の能力と自己評価の習慣を身につける。

2 学習行動目標(各専門診療科の学習目標は、各論で述べる。)

医学的知識

- (1) 臨床医学を統合的に学び、かつ将来の医学・医療の進歩にも対応できるような幅の広い知識と能力を 修得する。
- (2) 一般診療医に必要な個々の疾病に関する診断、治療、予防の基礎的知識を修得する。
- (3) 地域医療を理解し、保健・医療・福祉制度及び医事法規に関しての正しい知識を修得する。

医療技術

- (4) 一般診療の基本的技能を習得する。
- (5) 個々の患者の問題を正しくとらえ、それを自ら解決する能力を養う。
- (6) 多数の患者や病像を体験し、診断、治療技術の向上を図る。
- (7) 小児、婦人、高齢者、精神病、悪性腫瘍患者等の特殊診療の基本を理解する。
- (8) いかなる環境においても心肺蘇生法等の救急救命処置が出来る力量を養う。
- (9) 患者を中心とした医療における人と人との対応の重要性を認識すると共に、医療システムを理解する。

態度、習慣

- (10) 患者を全人的に把握し、患者の尊厳を守り、患者から医学を学ぶ態度を身につける。
- (11) 今まで学んだ基礎、社会医学の知識を必ず復習してくると共に、予習する習慣を身につける。その上で患者や指導医師との対話や質問を通して、疾病の診断、治療、予防についての知識を確実なものとし、将来の問題点をも思考する態度を養う。
- (12) 教授を受けた一般診療の基本的技術を十分に修得するまで繰り返し学習する習慣を身につける。
- (13) 医師・看護師・技師・病院事務職員等病院従事者の言動や態度を注意深く観察し、それから学ぶ姿勢を身につける。
- (14) 将来優れた医師となるべき基本的心構えを持ち、医師としての義務をわきまえ、そして望ましい態度・ 習慣を身につける。

<医学部医学科卒業認定・学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)> 岐阜大学医学部医学科は、以下のような能力を備えた卒業生を輩出する。

- 1. 医療・保健の専門職としての基本的な知識力・判断力・問題解決力
- 2. 知識に裏付けされた医師としての基本的技能及び態度
- 3. 社会人としての素養を高め、自然科学的・社会心理学的方法を統合して、医学的問題を適切に解決する能力
- 4. 生涯にわたって個人・集団としての資質向上をめざし、常に自らを省察し、たゆまぬ自己指導的な学習ができる実践力

本学部は、卒業生の上記能力の修得・達成を保証するために厳格な単位・卒業認定を行う。

<専門的能力の要素(アウトカム)の内容と水準>

アウトカム専門的能力の	アウトカムの内容	達成すべき水準	
要素			The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s
基本的知識	医療・保健の専門職、命を預かる者として、 "1の工党は終" "1 の 気がない	人の	身体の正常な構造と機能を説明できる。
と判断力	"人の正常状態"、"人の病的状態"、"人と	正常	ライフサイクル(発育と老化)を説明できる。
	社会"についての基本的知識を切磋琢磨し	状態	精神機能と行動、人間関係、社会との関わりを説明できる。
課題発見	合いながら身に付け、それらを駆使し、能動的に様々な課題を見つけ、それを論理的	人の	疾病の生物的・環境的・心理社会的要因を説明できる。
論理思考	に判断し、状況を正確に把握することがで	病的	病的状態における構造と機能の変化を説明できる。
	と	状態	主要疾患の病態生理、診断・治療原理を理解して判断できる。
	C 30	人と	疾病予防、健康増進の重要性について説明できる。
		社会	保健・医療システムを説明できる。
		1	地域医療保健、国際医療保健の重要性について説明できる。
分析力と	医療・保健の専門職、命を預かる者として、		学習課題・医学的問題の能動的な同定ができる。
問題解決力	自然科学・心理・社会学を統合し、疾病の		問題に対する的確な判断ができる。
	要因や診断・治療原理について様々な視点	分析・	自然科学と心理・社会学を統合した問題解決ができる。
課題発見	一計画 識を持って、患者が抱える様々な問題につ パク		根拠に基づいた的確な鑑別診断と臨床判断ができる。
計画		解决	医療安全意識(問題発生の未然の防止)を身につける。
論理思考	いて" <u>問題解決</u> "ができる。		科学的研究に必要な論理的思考力・分析力を身につける。
実践力	医療・保健の専門職、命を預かる者として、	,	社会人として適切なコミュニケーションができる。
	基本的な " <u>診断技能</u> " を習得し、想定される様々な状況において適切な " <u>コミュニケーション能力</u> " (傾聴力・状況把握力・発信力) を発揮し、医療における " <u>治療・マネジメント</u> " と、自分自身の学習に関するマネジメントができる。	コミュ ニケー	患者・家族と適切なコミュニケーションができる。
循聴		ション	医療チームにおいて協調性のある行動がとれ、指導力を身に つける。
把握			適切な医療面接(病歴聴取と説明)ができる。
田 延 武 目		診断 技能	正確な身体診察(正常所見と異常所見の同定)ができる。
論理思考			基本的臨床検査を実施し、結果を判断できる。
計画			根拠に基づいた的確な鑑別診断と臨床判断ができる。
実行			情報収集とエビデンスに基づいた診療ができる。
管理			正確な診療録記載とプレゼンテーションができる。
百在			患者マネジメントプランを立案できる。
		治療マネジ	基本的な治療・処置を実施できる。
			救急疾患を理解して基本的な救命処置ができる。
		メント	自己の学習のマネジメントができる。
倫理観と	医療・保健の専門職、命を預かる者として、	患者に	患者・家族と信頼関係を構築できる。
省察力	常に崇高な倫理観を持ち、博愛・慈愛の精	対する	患者に対し誠実で責任ある態度をとれる。
日示刀	神を求め、医師としての品位を保ち、全人	責務	全人的・包括的な診療態度を身につける。
傾聴	的医療を率先して行う責務を一生涯全うし		専門職としての地域的・社会的責任を自覚する。
発信	て" <u>患者に対する責務</u> "と" <u>社会に対する</u>	社会に	社会規範・倫理観・法規に準拠した行動がとれる。
把握	責務 "を果たし、自らの医療に対する評価	対する	探求心(リサーチマインド)を身につける。
課題発見	や意見を常に謙虚に受け止め、自らの能力	責務	自己の心身の健康管理ができる。
創造思考	の限界を知り、省察し、それを糧として生		学習成果を実践できるレベルに高める努力ができる。
<u> </u>	涯、自己主導型学習を継続して"実践と省		自らの実践を省察する習慣を身につける。
計画	察"を続けることができる。	実践と	評価・意見を謙虚に受け止める姿勢を身につける。
		省察	自らの能力の限界を知り、他者と協調する姿勢を身につける。
実行		- 27	生涯、自己主導的学習を実践する習慣を身につける。
管理			教え学びあう姿勢(教育マインド)を身につける。

3 臨床実習の注意

(1) 心構え

臨床実習は、今までの諸実習とは異なり、病気や悩み・不安を持った不特定の病人(患者)を対象とし、病院という複雑な機構の中で行われるので、以下の心構えが必要である。

- ① 患者は苦痛や悩みを持った一人の一般社会人である。患者に接する場合には、生命に対する敬虔な気持と個人の人格を尊重し、暖かい思いやりを持って患者に寄り添い、"診察させていただく"という謙虚な姿勢を示すことが大切である。患者は、病気を治すために病院を訪ね、入院しているのであって、臨床実習のために通院あるいは入院しているのではない、このことを十分に認識する必要がある。
- ② 診療中には、患者の個人の秘密を知ることもあり、裸にして体に触れて診察・処置することもあり、又注射や手術など痛みを与えたり、体に傷つけたりすることもある。これは患者と医師との信頼関係があり、かつ明確な診断・治療目的があって初めて許されることである。従って、臨床実習中の学生は、医療チームの一員となって行動することを自覚し、患者と医療チームとの信頼関係を損ねないように細心の注意を払う必要がある。

更に、病院では患者の健康を回復させるため、医師、看護師、技師及び病院事務職員その他が綿密な連携の下に、日夜懸命に働いている。学生はこのような病院の使命と機能を十分に理解し、常に病院のルールを守って行動しなければならない。

③ 臨床実習では、「講義で学ぶ」「書物を読んで学ぶ」「目で見て学ぶ」に加えて「実際にやってみて理解する」という体験をその基本に据えている。しかし、対象が人間、それも病気を持った弱者の患者である点、診察の同意を得たといえども、時間的制限等多くの制約があるため、病気に対する知識や診察技能の知識が不十分なままでは、実質的な実習効果が上がらない。従って、この点からも、予習をして実習に臨むことは必要不可欠であり、かつ一度学んだ技術は、必ず自分で繰り返し演習・復習をすることによって何時でも確実に実行できる力量を持つことが要求される。

更に、学生一人一人が自身で診察し経験出来る患者は多くないので、多数の病像を体験するためには、各自が受け持った患者の病態を簡潔にまとめ、それを実習グループ内の学生間で発表し、質問・討議し合うことによって、実質的な体験数を多くし、確実な知識としていくことが望まれる。

④ 学生は医療チームの一員であり、やむをえない事情を除き、実習は100%出席することが求められる。

(2) 具体的注意事項

①ポートフォリオを携帯し、出席をもらい、指定された箇所はすべて記載すること。

服装

- ② 頭髪を含めた身なりを整え、患者や病院従事者に不快な印象を与えないようにする。
- ③ 白衣もしくはケーシー白衣を着用する。男性は、白衣を着用する際はネクタイを締める。また、ポ

ロシャツもしくはTシャツを白衣の下に着用するのは不可である。女性は、長い髪はまとめ、白衣の下に着用する服装は華美でないものとする。

- ④ 頭髪の色は、黒もしくは黒にかなり近い茶色のみとする。ただし、地毛の色が黒もしくは黒にかなり近い茶色でない者については、染めなくてもよい。ピアス等の装飾品の着用は禁止である。
- ⑤ 診察着は何時も清潔なものを着用する。
- ⑥ 病院内では必ず学生用名札を診察着の上から着用する。
- ① 指示された診療科では、常に聴診器、ペン型ライトを携帯する。(大きなバック類は病院には持ち込まない。)
- ⑧ 病院内では原則として音の静かなゴム底の上履き靴に履きかえる。 (スリッパ、サンダル、スニーカー等は避ける。)

患者との対応

- ⑨ 最初の診察は、指導教員によって同意を得た患者を、原則として受持ち医や指導教員の指導のもと に行う。
- ⑩ 病室等での患者を診察するときは、そのつど自分の名前を告げ挨拶する。まず、「○○さんですね、本学○年生の学生○○○○ですが、診察させていただいてよろしいですか」と、自己紹介をして患者の同意を得る。
- ① 患者にわかる言葉で話し、不注意、不用意な発言を慎む。
- ② 患者の訴えに耳を傾け、よく聞き、それを漏らさず担当指導医に報告する。
- (3) 病名、検査のデータ、薬の種類など、診断、治療、予後に関することは、患者に説明しない。これらを患者に問われたときには、自分では答えずに「私は答える立場にありませんので、指導の先生にお伝えします、あるいは受持ち医の○○先生にお聞きになってください」と、丁寧に対応する。
- ④ 様々な悩みを抱えた病気の人々(患者)との対応に、しばしば苦慮することもあり、困ったときは必ず指導教員に報告相談する。

診察

- (ii) 診察前・後には必ず手洗い、アルコール等による手指の消毒を励行する。
- (6) 患者を受け持った場合には、朝夕最低2回はベッドサイドにおもむき、話を聞き、診察を行う。
- ② 診察の結果を患者の前でむやみに口にしたり、自己の判断によって不用意な発言や返答をしない。
- (B) 時間の許すかぎり、他の医師やグループの他の学生の診察を見学する。
- ④ 小児科、婦人科、泌尿器科、乳腺外科等の患者の特殊性を理解し、診察については特に配慮する。
- 病歴/診療記録の記載(大学病院は電子カルテシステムとなるので実習開始前に、その運用について学ぶ)
- ② 診療記録は受持ち医/指導教員の指導のもとに学生診療録に記載する。
- ② 診療記録は全ての項目についてもれなく記載する習慣を身につけ、正しい医学用語で記載する。必ず日時と自分のサインをし、指導医のサイン(認証)を受ける。

- ② 病歴/診療記録は、印刷したり写真に撮ったりして、当該病棟や外来から持ち出してはならない。
- ② 個人的に患者とメール、SNS、電話等で連絡を取ってはいけない。

守秘の義務

② 診療上知り得た患者に関する情報は決して他人に漏らしてはならない。患者やカルテの写真等の SNSへの投稿も禁止である。

感染の予防

- ② 診察の前後ばかりでなく、病院内では絶えずアルコール等で手指消毒をする習慣をつける。
- 26 CCS等での3密を極力避け、定期的な換気を行う。
- ② 手術室、集中治療室はもとより、院内には、感染予防のために清潔度の違う様々な部屋・施設等があり、外来や一般病棟においても感染に対しての適切な対応がなされている。その実態を前もって把握し、感染防御に対して十分に配慮する。
- 28 患者の血液、喀痰その他を誤って自分自身の体内に取り込んだ場合には、実習中の指導教員あるいは当該科の決められている対応者に連絡して、適切な処置を受ける。

整理整頓

- ② ナースステーション、処置室、医師記録室、検査室等において使用した資料、図書、器具等は使用 後速やかに所定の位置に戻す。
- ③ 診察用具、「授業案内(下巻)」、1~2冊のテキスト、筆記用具、ポートフォリオ以外は病棟に持ち込まない。原則として病室、手術室、集中治療室等には教科書を持ち込まない。
- ③1 CCSの整理整頓と清潔を保つ。

指導教員・医師・看護師その他の病院従事者への対応

- ② 実習では指定された時間に集合することを厳守し、欠席、遅刻、早退は指導教員に連絡する。実習の終了にあたっては、グループ全員で、指導教員、あるいは指導を受けた人達に礼を述べ、退席することを常とする。
- ③ 学生が臨床実習で接する病院従事者は学生より豊かな医療活動の経験者である。常に礼儀正しく接 し、円滑な対人関係を確保して、真摯な態度で教育を受ける。
- ③ より良い臨床実習を実施するために、将来のカリキュラムの充実の参考となるような建設的な意見、 感想、批判を素直述べる習慣を身につける。

喫煙・飲食その他

- 35 病院内はもとより、キャンパス内は全面禁煙である。
- ③ 時間を厳守する。
- ③ 病院内での大声での談笑や患者の前でのひそひそ話は慎む。
- (38) 対面での会話をしながらの食事は COVID-19 感染が落ち着くまでは禁止とする。

4 臨床実習における学生の責任範囲

- (1) 学生は、教育職員、医師、研修医、看護師その他と共にチーム医療の一員として加わるが、常に"将来医師になる学生"としての行動をすることが義務づけられている。(低学年で定められた時間内だけの授業意識から脱却する必要がある。)
- (2) 学生による医行為は、必ず受け持ち医と指導教員の許可を得た後、指導教員の監督下において行う。
- (3) 患者への医療における困った事態、あるいは学生自身への感染の可能性がある針の穿刺等の事故の 対応は、当該科の指導教員にただちに連絡し、その指示に従う。

5 指導教員による指導・監督

- (1) 学生による医行為は、必ず指導教員の許可のもとに指導教員の監督下において実施する。
- (2) 指導教員は、医療事故の起きないよう万全の指導・監督を行う。万一事故が起きた場合は、分野主任(診療科長)に連絡し、その指示に従う。
- (3) 学生による医行為を関連病院等の医療機関で実施する場合は、関連病院等の指導医を本学の客員臨 床系医学教授・同准教授・同講師に発令する等、本学との関係を明確にしておく。

6 医学用語、その他

- (1) 何時でも正しい医学用語を使う習慣をつける。指導教員の質問や患者の一般的な質問に対しても、正しい医学用語を用いて簡潔に説明できる力量を持つこと。(アルファベットによる略語やジャルゴン「仲間内だけの特有語」を使わず、例えばムンテラは「患者への病状と治療の説明」というような表現をする。)
- (2) 臨床実習中の患者診療の経験・観察をもとに、関連した総説や専門論文を読む習慣をつけ、かつ経験した症例を論文あるいはレポートとしてまとめ執筆することが勧められる。

7 COVID-19 等の感染症流行時の注意点

臨床実習の際に患者との接触を制限することがある。 大学からの指示に従うこと。

2 0 2 1

授業案内(テュトーリアル)

上巻(1年生―4年生用)

2021年4月第1版発行

編 集 岐阜大学医学部医学科

医学科教務厚生委員会

発 行 岐阜大学医学部医学科

岐阜市柳戸1番1

電話 (058) 230-6000 (代表)

電話 (058) 230-6077,6078 (医学科学務係)

学籍番号	氏 名