

高槻病院外科専門研修プログラム

目次

1. 理念と使命	1
2. 研修施設群	1
3. 専攻医の受け入れ人数	6
4. 研修カリキュラム	6
5. 到達目標	12
6. 専門研修の評価	17
7. 専門研修プログラム管理委員会について	18
8. 専攻医の就業環境について	19
9. 専門研修プログラムの評価と改善	19
10. 修了判定について	20
11. 外科研修の休止・中断、プログラム移動、プログラム外研修の条件	20
12. 専門研修実績記録システム、マニュアル等について	21
13. 研修に対するサイトビジット(訪問調査)について	23
14. 専攻医の採用と修了	23

高槻病院外科専門研修プログラム

1. 理念と使命

領域専門医制度の理念

高槻病院外科専門研修プログラムに基づき下記の外科専門医を育成することを理念とする。

- 1) 医師としての高い倫理を備え、基本的な診療能力を習得する。
- 2) 最新の外科診療を継続して学習し、外科領域の専門的な知識・技術・態度を習得する。
- 3) 患者さんに安心かつ信頼される医療を提供し地域医療に貢献する。

外科専攻医の使命

外科専攻医は、標準的かつ包括的な外科医療を提供することにより国民の健康を保持し福祉に貢献する。また、外科領域診療に関わる最新の知識・テクニック・スキルを習得し、実践できる能力を養いつつ、外科学の学問的発展に貢献することを使命とする。

2. 研修施設群

高槻病院を基幹施設とし、明石医療センターと千船病院、神戸大学医学部附属病院、多根総合病院を連携施設とし、高槻病院外科専門研修プログラムを構成する。5施設において外科専門医取得のための十分な症例を経験することができ（NCD登録症例数：施設群合計7273症例）、指導医（専門研修指導医30名）も充実している。また、5施設は救急指定病院であり救急症例についても充実した研修が可能である。基幹施設の高槻病院では消化器外科、心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科の4領域すべての学会修練施設である。

各病院の概要

高槻病院(基幹施設)

専門研修プログラム統括責任者：大北 裕

所在地：大阪府高槻市

病床数：477床

外科系診療科：消化器外科、心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科、乳腺外科、その他(救急を含む)

病院の機能：臨床研修指定病院(基幹型)、大阪府がん診療拠点病院 地域医療支援病院、救急指定病院、総合周産期母子医療センター

明石医療センター(連携施設)

連携施設担当者：豊川 晃弘

所在地：兵庫県明石市

病床数：382 床

外科系診療科：消化器外科、心臓血管外科、呼吸器外科、乳腺外科、その他(救急を含む)

病院の機能：臨床研修指定病院(基幹型)、地域医療支援病院、がん診療連携拠点病院に準じる病院、救急指定病院

千船病院(連携施設)

連携施設担当者：向井 友一郎

所在地：大阪府大阪市西淀川区

病床数：292 床

外科系診療科：外科（消化器外科、血管外科、呼吸器外科、乳腺外科、救急を含む）

病院の機能：臨床研修指定病院(基幹型)、大阪府がん診療連携病院、救急指定病院

神戸大学医学部附属病院(連携施設)

専門研修プログラム統括責任者：福本 巧

所在地：兵庫県神戸市中央区

病床数：934 床

外科系診療科：食道胃腸外科、胆管膵外科、心臓血管外科、呼吸器外科、乳腺外科、小児外科、その他(救急を含む)

多根総合病院(連携施設)

専門研修プログラム統括責任者：小川 淳宏

所在地：大阪府大阪市西区

病床数：304 床

外科系診療科：消化器外科、呼吸器外科、乳腺外科、肛門外科、その他(救急を含む)

病院の機能：臨床研修指定病院(基幹型)、大阪府がん診療拠点病院 二次救急指定病院、日本救急医学会認定医救急科専門医指定施設、大阪府災害拠点病院

主たる疾患の手術症例数

研修施設の手術症例数(2021)

消化器・一般外科

		高槻病院	明石医療センター	千船病院	神戸大学	多根総合病院				
食道	食道癌	1	0	0	46	1				
	その他	0	1	12	6	3				
胃	胃癌	胃全摘術	開腹	12	7	6	3			
		腹腔鏡下	0	6	3	24	0			
		幽門側胃切除術	開腹	13	9	0	2			
		腹腔鏡下	7	16	10	36	8			
	その他	2	7	4	15	4				
	胃腫瘍	開腹	0	3	0	2	0			
	腹腔鏡下	5	2	2	5	0				
	その他	開腹	0	4	1	7	0			
	腹腔鏡下	1	0	88	1	1				
	十二指腸潰瘍	0	0	2	15	96				
小腸	小腸腫瘍	開腹	1	0	0	0				
		腹腔鏡下	1	3	3	0	1			
	イレウス	開腹	30	32	11	17	2			
	腹腔鏡下	4	5	14	3	50				
その他	開腹	7	7	0	1	1				
腹腔鏡下	0	1	0	0	0					
大腸	結腸癌	開腹	18	16	2	6	15			
		腹腔鏡下	36	68	27	52	58			
	結腸 その他	開腹	5	9	1	0	7			
		腹腔鏡下	1	1	0	0	10			
	直腸癌	前方切除術	開腹	5	1	2	2	1		
		腹腔鏡下	9	18	18	22	22			
		直腸切断術	開腹	0	3	1	0	1		
		腹腔鏡下	1	13	2	14	4			
	ハルトマン手術	開腹	2	1	0	3	0			
	腹腔鏡下	1	0	0	0	1				
	その他	0	2	1	35	17				
	人工肛門増設術	13	10	6	75	3				
	虫垂炎	開腹	3	8	3	1	1			
	腹腔鏡下	59	61	48	9	174				
その他	4	16	6	0	0					
肛門	痔核	16	0	20	0	63				
	痔瘻・肛門周囲膿瘍	3	0	14	0	4				
	その他	0	0	2	0	3				
	肝臓	肝細胞癌	肝切除術	開腹	1	5	0	11	0	
肝内胆管癌	2区域以上切除	腹腔鏡下	0	0	0	0	0			
転移性肝癌	区域切除	開腹	1	3	1	3	0			
	腹腔鏡下	0	0	0	8	1				
	亜区域切除	開腹	3	0	0	0	1			
	腹腔鏡下	0	0	0	20	0				
	部分切除	開腹	7	9	0	3	7			
	腹腔鏡下	2	0	0	50	2				
	術中RFA・MCT	0	0	0	0	0				
	肝臓開窓術	2	0	0	0	1				
	経皮的肝灌流化学療法	0	0	0	0	0				
	その他	0	2	0	1	0				
胆道	肝門部領域	胆道癌手術	肝切除+胆道再建	0	0	0	10	1		
		膵頭十二指腸切除	2	5	0	20	4			
		胆嚢床切除	2	2	2	0	0			
		胆管切除	0	0	0	0	0			
	その他	0	1	2	0	3				
	胆石	胆嚢摘出術	開腹	7	14	1	5	2		
		腹腔鏡下	95	186	89	29	288			
	胆管炎	鼻孔式	0	2	5	0	0			
		総胆管結石症手術	開腹	1	0	0	1	0		
	腹腔鏡下	0	0	0	0	1				
	合流異常症手術	0	0	0	2	0				
	その他	0	3	0	2	1				
	膵臓 脾臓	膵癌(通常型)	膵切除術	膵頭十二指腸切除	開腹	3	3	3	37	6
			腹腔鏡下	0	0	0	5	0		
膵腫瘍		膵体尾部切除	開腹	2	6	1	8	2		
		腹腔鏡下	0	0	0	28	0			
その他		膵全摘	開腹	0	1	0	5	0		
		膵中央切除	開腹	0	0	0	1	0		
膵核出		開腹	0	0	0	1	0			
膵炎手術		膵管減圧術	1	1	0	2	0			
その他		0	0	0	2	0				
脾摘術		開腹	1	1	1	3	0			
腹腔鏡下		0	0	0	2	0				
その他		0	1	3	1	2				
臓器移植		肝移植術(生体・脳死)	0	0	0	4	0			
		脳死膵移植術(膵腎同時)	0	0	0	0	0			
腹壁・その他	鼠径ヘルニア	直達	29	71	12	17	513			
		腹腔鏡下	91	82	45	5	6			
	腹壁癒痕ヘルニア	直達	2	12	1	0	10			
		腹腔鏡下	7	2	2	1	0			
	上部消化管穿孔手術	7	9	4	0	10				
	下部消化管穿孔手術	8	14	4	10	20				
	審査腹腔鏡	2	5	1	25	2				
	スベーター置留術	0	0	0	6	0				
	中心静脈ポート置留術	84	56	51	0	40				
	その他	9	47	77	30	0				
合計	629	873	614	760	1500					

心臓外科

		高槻病院	明石医療センター	神戸大学	
先天性心疾患	ASD	0	2	2	
後天性心疾患					
	弁膜症	34	67	164	
	虚血性心疾患	CABG単独	27	47	199
	心筋梗塞合併症に対する手術	15	17	37	
胸部大動脈瘤	解離性	6	35	36	
	非解離性	24	20	69	
合計		106	188	507	

血管外科

		高槻病院	明石医療センター	千船病院	神戸大学	多根総合病院
大動脈	解離性	0	10	0	42	0
	非解離性	45	105	0	166	0
末梢動脈	末梢動脈瘤	6	6	0	0	0
	急性動脈閉塞	30	28	0	5	0
	閉塞性動脈硬化症	163	17	1	42	0
動静脈瘻		0	0	0	0	0
	ストリッピング	35	23	0	13	0
	静脈瘤RF-ABL	0	0	0	0	0
内シャント		42	72	7	4	0
その他		35	29	5	0	0
合計		356	290	13	272	0

呼吸器外科

		高槻病院	明石医療センター	千船病院	神戸大学	多根総合病院
良性肺腫瘍		0	1	0	3	0
肺癌		39	59	3	205	0
転移性肺腫瘍		3	11	2	35	0
胸膜腫瘍		0	0	0	4	0
胸壁腫瘍		1	0	0	2	0
縦隔腫瘍		6	8	0	22	0
重症筋無力症		0	0	0	1	0
膿胸		2	15	0	6	0
嚢胞性肺疾患(気胸症例除く)		1	1	0	1	0
気胸		14	29	6	10	10
炎症性肺疾患		0	5	0	8	0
胸部外傷		2	0	0	0	0
その他		9	9	0	23	0
合計		77	138	11	320	10

乳腺外科

		高槻病院	明石医療センター	千船病院	神戸大学	多根総合病院
乳腺良性腫瘍	摘出術	11	0	3	0	0
乳癌	乳房部分切除術	60	0	5	7	33
	乳房切除術	36	0	21	44	11
	乳房再建術	1	0		6	0
その他		36	0	4	10	0
合計		144	0	33	67	44

小児外科

		高槻病院	千船病院	神戸大学
頭頸部手術		42	0	3
胸部手術	気管・気管支手術	4	0	8
	食道閉鎖症手術	1	0	2
	GER	12	0	2
	肺切除術	3	0	5
	その他	6	0	4
横隔膜手術		2	0	0
腹部手術	肥厚性幽門狭窄症手術	2	0	1
	腸回転異常症手術	2	0	1
	腸閉塞症手術	3	0	0
	巨大結腸症手術	1	0	1
	消化管穿孔手術	1	0	0
	虫垂切除術	25	10	5
	腸重積手術	0	0	0
	直腸肛門奇形手術	4	0	0
	胆道閉鎖症手術	0	0	0
	総胆管嚢腫手術	1	0	0
	腹壁異常手術	4	0	0
	その他	38	0	30
ヘルニア・停留精巣		151	4	63
腫瘍		6	1	3
その他		27	0	107
合計		335	15	235

研修施設群におけるサブスペシャリティー資格（2022年4月現在）

	専門医	指導医
日本消化器外科学会	44	23
日本心臓血管外科学会	16	6
日本呼吸器外科学会	7	1
日本小児外科学会	4	2
日本乳癌学会	3	2

3. 専攻医の受け入れ人数

本年度の募集専攻医数は3名とする。

4. 研修カリキュラム

研修5施設は、各々の地域の中核病院でありCommon Diseaseを経験する機会が多く、外科の多領域における基本的な外科診療を研修することができる。基幹病院の高槻病院では消化器外科、心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科の4領域すべての学会修練施設であり効率的に充実した内容の研修が可能である。また、5施設は救急指定病院であり救急症例についても十分な経験を積むことができる。1、2年次で基本的な外科研修を経験し3年目は、外科専門医取得後のサブスペシャリティー専門医に向けて専門性を重視した研修を行う。

1) 研修期間

研修期間は3年以上とする。

2) 年次毎の専門研修計画

1・2年次は、基幹施設または関連施設にて、外科学の基本的な知識・診療技術・診療態度を習得する。学会活動や自己学習により最新の知識を習得する。また、地域医療システムを理解し外科診療を通じて地域医療を経験する。各領域の研修期間を表に示す。経験症例は、1年次は経験症例200例以上（術者30例以上）、2年次は1年次と合わせて350例以上（術者120例以上）とする。

消化器・一般外科(頭頸部・体表・内分泌外科)	16 か月
乳腺外科	2 か月
呼吸器外科	2 か月
心臓血管外科(末梢血管外科)	2 か月
小児外科	2 か月

3年次は、主としてサブスペシャリティー領域を研鑽し、外科専門医取得後のサブスペシャリティー専門医に向けての基盤をつくる。麻酔、外科病理については各々1か月の選択研修が可能である。また、医療チームのリーダーとしての役割を担う。学術活動に積極的に参加する。

3年間の期間では、基幹施設において最低6か月以上、連携施設においても最低6か月以上の研修を行う。

救急診療について

各施設は救急指定病院として常時、救急診療にかかわる体制であり、3年間で10例以上の外傷症例を経験する。

がん診療について

高槻病院、千船病院、多根総合病院は大阪府がん拠点病院であり、明石医療センターはがん診療連携拠点病院に準ずる病院と認定され、地域の中でがん治療の重要な役割を担っている。高度ながん診療については、神戸大学医学部附属病院で研修することができる。化学療法室は各施設に整備され、緩和ケアについては、研修会を各施設で開催し（専攻医の受講は必修）、他施設（ホスピスや緩和ケア病院など）と連携し緩和ケアを提供している。専攻医は切れ目のながん治療を経験することができる。

地域医療について

基幹施設、関連施設とも地域医療を最重要課題ととらえ全病院的に取り組み、地域の医療・介護施設（救命センター、病院、大学病院、診療所、介護施設など）や医師会、保健所などの行政機関との良好な連携を築いている。

高槻病院は、地域医療支援病院であり、紹介率80%、逆紹介率62%、オープン検査399件/月の実績(平成28年度)であり、地域医療に貢献している。また、高槻市内に同法人施設として愛仁会リハビリテーション病院、老健施設ケーアイ、愛仁会しんあいクリニックや在宅サービスセンターなどの施設を有し、患者さんの病状にあった医療・介護を提供できるシステムを形成している。この環境を活用し、専攻医は急性期病院からリハビリ、回復期、在宅、看取りの研修が可能であり地域包括ケアシステムを修得することができる。救急医療においては、救急指定病院であり救急車による患者搬送数は年間約7000件の実績で、一次から三次救急疾患の受け入れを行っている。外傷症例や腹部救急疾患、心臓血管外科症例や小児外科症例などの多くの緊急手術を経験することができる。近隣の一次救急施設である島本夜間休日診療所や三次救急施設の三島救急救命センターとも連携し、医師会を通じて出向し地域連携を計っている。

千船病院は大阪市の西部医療圏に所属する292床の中規模病院であり、地域医療に根差

した病院としての機能を果たしている。大阪府では初めてとなる大阪市西淀川区でのオンラインによるネットワークシステム「地域連携システム・24 ネットを」を千船病院が中心となり稼働させ、登録医や他病院との連携の際には、千船病院での治療経過や検査データ、画像、処方内容等が速やかに確認でき、逆に在宅で訪問看護師の iPad から患者さんの状態は病院や登録医へ転送されるというシステムを都会では初めて確立し、地域連携のモデルとなっている。救急車搬送数は年間約 5000 件であり外傷症例や緊急症例が豊富である。

明石医療センターは、明石市の西端に位置し、東播磨医療圏（明石市、加古川市、高砂市、加古郡稲美町、加古郡播磨町）を二次医療圏とし、その診療圏は広域で兵庫県内陸部に及び、医師不足の地域である。2001 年に国立明石病院から明石市医師会立明石医療センターに委譲し、平成 23 年に愛仁会グループに加わった。そのため明石市医師会、明石市夜間休日診療所、明石市訪問看護ステーションとは同じ敷地内に立地し、一次から三次救急を受け入れ、極めて良好に近隣との病診、病病連携、在宅支援を行っている。地域医療支援病院、救急指定病院の機能を有し、紹介率 73%、逆紹介率 74%、オープン検査平均 333 件/月、救急車による搬送件数は約 3800 件（平成 28 年度）である。

多根総合病院は、紹介率 45%、逆紹介率 65%、オープン検査 190 件/月の実績(平成 28 年度)であり、地域医療に貢献している。また、大阪市内に同グループ施設として多根第二病院(療養型病院)、介護老人保健施設てんぼ一ざん、多根脳神経リハビリテーション病院、多根訪問看護ステーション、特別養護老人ホーム江之子島コスモス苑などの施設を有し、患者さんの病状にあった医療・介護をシームレスに提供できる環境を形成している。この環境を活用し、専攻医は急性期病院からリハビリ、回復期、在宅、看取りの研修が可能であり地域包括ケアシステムを修得することができる。救急医療においては、救急指定病院であり救急車による患者搬送数は年間約 7,000 件の実績で、二次救急疾患まで積極的な受け入れを行っている。外傷症例や腹部救急疾患（急性腹症科あり）などの多くの緊急手術を経験することができる。

本プログラムにより、サブスペシャリティー分野に限らず、地域で活躍できる幅広い知識と技術を修得した外科医を育成する。

3) 研修の年間計画および週間計画

年間計画及び各施設における週間計画を表に示す。

年間計画

各領域における年間計画	
各領域共通計画	
4月	外科専門研修開始。専攻医および指導医に提出用資料の配布
	日本外科学会参加・発表
5月	近畿外科学会参加・発表
2月	日本外科学会指導医・指導責任者：指導実績報告用紙の作成(書類は翌月提出)
	専攻医：研修目標達成度評価報告用紙と経験症例数報告用紙の作成(年次報告)(書類は翌月提出)
	専攻医：研修プログラム評価報告用紙の作成(書類は翌月提出)
3月	日本外科学会指導医・指導責任者：指導実績報告、日本外科学会指導医・専門医申請。
5月	研修修了者：専門医認定審査申請・提出
8月	研修修了者：専門医認定審査(筆記試験)
消化器外科	
7月	日本消化器外科学会参加・発表
11月	日本臨床外科学会参加・発表
12月	日本内視鏡外科学会参加・発表
呼吸器外科	
5月	日本呼吸器外科学会参加・発表
10月	日本胸部外科学会参加・発表
11月	日本肺癌学会参加・発表
小児外科	
5月	国際学会(太平洋小児外科学会、アメリカ小児外科学会)参加
6月	日本周産期新生児学会参加・発表
7月	国際学会(イギリス小児外科学会、ヨーロッパ小児外科学会)参加
8月	日本小児外科学会近畿地方会参加・発表
9月	大阪小児外科わからん会研究発表、神戸小児外科研究会発表
10月	PSJM/秋季シンポジウム準参加・発表
11月	日本小児がん学会参加
12月	近畿小児ストーマ排泄研究会参加・発表
1月	神戸小児外科研究会発表、小児外科学会指導医申請準備(申請は3月)
乳腺外科	
6月～8月	日本乳癌学会総会参加(発表)
11月	近畿乳癌学会参加(発表)
心臓血管外科	
10月	日本胸部外科学会参加(発表)

各施設の週間計画

高槻病院(基幹施設)						
消化器外科						
時間	項目	月	火	水	木	金
8:30~9:00	抄読会					
8:30~11:30	病棟業務、回診					
9:00~12:00	外来					
17:30~18:30	術前カンファレンス					
9:00~17:00	手術					
17:30~19:00	消化器がんサーボード(月1回)					
心臓血管外科						
時間	項目	月	火	水	木	金
8:00~8:30	抄読会、勉強会					
8:30~9:00	カンファレンス					
9:00~12:00	病棟業務、回診					
9:00~12:00	外来					
9:00~13:00	手術					
13:00~17:00	手術					
16:30~17:00	総回診					
呼吸器外科						
時間	項目	月	火	水	木	金
8:00~8:30	カンファレンス					
8:00~8:30	抄読会					
8:30~10:00	病棟業務					
8:30~12:00	外来					
9:00~17:00	手術					
17:30~19:00	呼吸器がんサーボード(月1回)					
小児外科						
時間	項目	月	火	水	木	金
8:00~9:00	PICUおよび小児外科 回診					
8:30~9:30	小児科・小児外科合同抄読会					
8:00~9:00	周産期カンファレンス					
9:00~12:00	病棟業務					
13:00~16:00	病棟業務					
9:00~12:00	手術					
13:00~16:00	手術					
9:00~12:00	外来					
13:00~16:30	外来					
16:30~17:30	小児外科 回診					
乳腺外科						
時間	項目	月	火	水	木	金
8:15~9:00	カンファレンス・抄読会					
8:30~9:00	回診					
9:00~12:00	外来					
13:00~17:00	外来					
14:00~15:00	マンモトーム生検					
15:00~17:00	エコーガイド針生検					
9:00~12:00	手術					
13:00~17:00	手術					
17:00~18:00	画像カンファレンス(月1回)					
17:30~19:00	乳癌がんサーボード(月1回)					

神戸大学(連携施設)						
時間	項目	月	火	水	木	金
8:00~8:30	朝カンファレンス					
8:30~17:15	手術					
9:00~17:00	外来					
8:30~9:00	総回診					
8:20~8:50	抄読会					
19:00~	病理合同カンファレンス					
19:00~	消化管合同カンファレンス					
8:30~9:00	消化器外科合同カンファレンス					

明石医療センター（連携施設）

心臓血管外科・呼吸器外科

時間	項目	月	火	水	木	金	土
8:00～9:00	回診、術前術後カンファレンス						
9:00～15:00	外来						
9:00～	手術						
15:00～16:00	合同（医師、看護師、ME） 術前術後カンファレンス						
16:00～17:00	抄読会						
8:30～9:00	循環器内科、心外カンファレンス						

外科

時間	項目	月	火	水	木	金	土
8:30～9:00	術前カンファレンス						
8:00～8:30	術後カンファレンス						
8:15～8:45	ビデオカンファレンス						
8:30～9:30	病棟業務・回診						
9:00～10:00	病棟業務・回診						
8:30～9:00	消化器合同カンファレンス （消化器内科・外科）						
9:00～9:30	総回診						
9:00～14:00	外来						
9:00～	手術						
17:30～18:30	勉強会						

千船病院（連携施設）

時間	項目	月	火	水	木	金	土
8:00～8:15	抄読会、勉強会						
8:15～8:45	朝カンファレンス						
9:00～	手術						
8:45～9:30	病棟回診						
9:00～17:00	外来						
8:00～8:30	乳腺カンファレンス						
12:30～13:00	外来カンファレンス						

多根総合病院（連携施設）

時間	項目	月	火	水	木	金	土
7:30～8:30	消化器内科合同カンファレンス						
8:45～12:30	病棟業務						
9:00～11:30	午前外来						
9:00～	手術						
13:00～17:00	病棟業務						
13:30～15:00	午後外来						
16:00～17:00	外科カンサーボード						
16:00～17:00	化学療法カンサーボード(月1回)						

5. 到達目標（習得すべき知識・技能・態度など）

到達目標 1（専門知識）：外科診療に必要な下記の基礎的知識・病態を習熟し、臨床応用できる。

- (1) 局所解剖：手術をはじめとする外科診療上で必要な局所解剖について述べることができる。
- (2) 病理学：外科病理学の基礎を理解している。
- (3) 腫瘍学
 - ①発癌過程、転移形成およびTNM分類について述べることができる。
 - ②手術、化学療法および放射線療法を含む集学的治療の適応を述べることができる。
 - ③化学療法（抗腫瘍薬、分子標的薬など）と放射線療法の有害事象について理解している。
- (4) 病態生理
 - ①周術期管理や集中治療などに必要な病態生理を理解している。
 - ②手術侵襲の大きさと手術のリスクを判断することができる。
- (5) 輸液・輸血：周術期・外傷患者に対する輸液・輸血について述べることができる。
- (6) 血液凝固と線溶現象
 - ①出血傾向を鑑別しリスクを評価することができる。
 - ②血栓症の予防、診断および治療の方法について述べることができる。
- (7) 栄養・代謝学
 - ①病態や疾患に応じた必要熱量を計算し、適切な経腸、経静脈栄養剤の投与、管理について述べることができる。
 - ②外傷、手術などの侵襲に対する生体反応と代謝の変化を理解できる。
- (8) 感染症
 - ①臓器特有、あるいは疾病特有の細菌の知識を持ち、抗菌薬を適切に選択することができる。
 - ②術後発熱の鑑別診断ができる。
 - ③抗菌薬による有害事象を理解できる。
 - ④破傷風トキソイドと破傷風免疫ヒトグロブリン投与の適応を述べることができる。
- (9) 免疫学
 - ①アナフィラキシーショックを理解できる。
 - ②移植片対宿主病（Graft versus host disease）の病態を理解し、予防、診断および治療方法について述べることができる。
 - ③組織適合と拒絶反応について述べることができる。
- (10) 創傷治癒：創傷治癒の基本を理解し、適切な創傷処置を実践することができる。
- (11) 周術期の管理：病態別の検査計画、治療計画を立てることができる。
- (12) 麻酔科学

- ①局所・浸潤麻酔の原理と局所麻酔薬の極量を述べることができる。
- ②脊椎麻酔の原理を述べることができる。
- ③気管挿管による全身麻酔の原理を述べることができる。
- ④硬膜外麻酔の原理を述べることができる。

(13) 集中治療

- ①集中治療について述べることができる。
- ②基本的な人工呼吸管理について述べることができる。
- ③播種性血管内凝固症候群(disseminated intravascular coagulation) と多臓器不全(multiple organ failure)の病態を理解し、適切な診断・治療を行うことができる。

(14) 救命・救急医療

- ①蘇生術について理解し、実践することができる。
- ②ショックを理解し、初療を実践することができる。
- ③重度外傷の病態を理解し、初療を実践することができる。
- ④重度熱傷の病態を理解し、初療を実践することができる。

到達目標 2 (専門技能) : 外科診療に必要な検査・処置・麻酔手技に習熟し、それらの臨床応用ができる。

(1) 下記の検査手技ができる。

- ①超音波検査：自身で実施し、病態を診断できる。
- ②エックス線単純撮影、CT、MRI：適応を決定し、読影することができる。
- ③上・下部消化管造影、血管造影等：適応を決定し、読影することができる。
- ④内視鏡検査：上・下部消化管内視鏡検査、気管支内視鏡検査、術中胆道鏡検査、ERCP等の必要性を判断し、読影することができる。
- ⑤心臓カテーテル：必要性を判断することができる。
- ⑥呼吸機能検査の適応を決定し、結果を解釈できる。

(2) 周術期管理ができる。

- ①術後疼痛管理の重要性を理解し、これを行うことができる。
- ②周術期の補正輸液と維持療法を行うことができる。
- ③輸血量を決定し、成分輸血を含め適切に施行できる。
- ④出血傾向に対処できる。
- ⑤血栓症の治療について述べることができる。
- ⑥経腸栄養の投与と管理ができる。
- ⑦抗菌薬の適正な使用ができる。
- ⑧抗菌薬の有害事象に対処できる。
- ⑨デブリードマン、切開およびドレナージを適切にできる。

- (3) 次の麻酔手技を安全に行うことができる。
- ①局所・浸潤麻酔
 - ②脊椎麻酔
 - ③硬膜外麻酔（望ましい）
 - ④気管挿管による全身麻酔
- (4) 外傷の診断・治療ができる。
- ①すべての専門領域の外傷の初期治療ができる。
 - ②多発外傷における治療の優先度を判断し、トリアージを行うことができる。
 - ③緊急手術の適応を判断し、それに対処することができる。
- (5) 以下の手技を含む外科的クリティカルケアができる。
- ①心肺蘇生法—一次救命処置(Basic Life Support)、二次救命処置(Advanced Life Support)
 - ②動脈穿刺
 - ③中心静脈カテーテルの挿入とそれによる循環管理
 - ④人工呼吸器による呼吸管理
 - ⑤気管支鏡による気道管理
 - ⑥熱傷初期輸液療法
 - ⑦気管切開、輪状甲状軟骨切開
 - ⑧心嚢穿刺
 - ⑨胸腔ドレナージ
 - ⑩ショックの診断と原因別治療（輸液、輸血、成分輸血、薬物療法を含む）
 - ⑪播種性血管内凝固症候群(disseminated intravascular coagulation)、多臓器不全(multiple organ failure)、全身性炎症反応症候群(systemic inflammatory response syndrome)、代償性抗炎症性反応症候群(compensatory anti-inflammatory response syndrome)の診断と治療
 - ⑫化学療法（抗腫瘍薬、分子標的薬など）と放射線療法の有害事象に対処することができる。
- (6) 外科系サブスペシャリティまたはそれに準ずる外科関連領域の分野の初期治療ができ、かつ、専門医への転送の必要性を判断することができる。

到達目標 3（学問的姿勢）：外科学の進歩に合わせた生涯学習の基本を習得し実行できる。

- (1) カンファレンス(院内カンファレンス、キャンサーボードなど研修カリキュラムを参照)、その他の学術集会に出席し、積極的に討論に参加することができる。日本外科学会定期学術集会に1回以上参加する。
- (2) 専門の学術出版物や研究発表に接し、批判的吟味をすることができる。
- (3) 指定の学術集会や学術出版物に、筆頭者として症例報告や臨床研究の結果を発表することができる。

- (4) 学術研究の目的で、または症例の直面している問題解決のため、資料の収集や文献検索を独力で言う(図書室でインターネット検索可能)ことができる。
- (5) 手術手技向上のため教育 DVD や施設のシミュレーションラボを利用し大動物を用いた手術研修には積極的に参加する。

注.「学術集会や学術出版物に、症例報告や臨床研究の結果を発表」の具体的な外科専門医研修に必要な業績を示す。

(筆頭者)は下記の合計 20 単位を必要とする(内訳は問わない)。

【研究発表】

- (1) 日本外科学会定期学術集会 20 単位
- (2) 海外の学会 20 単位
例) American Society of Clinical Oncology など
- (3) 外科系(サブスペシャルティ)の学会の年次総会、定期学術集会 15 単位
例) 日本消化器外科学会、日本胸部外科学会、日本呼吸器外科学会、日本小児外科学会など
- (4) 全国規模の外科系(サブスペシャルティ)以外の学会の年次総会、定期学術集会 10 単位
例) 日本消化器病学会、日本内視鏡外科学会、日本救急医学会、日本癌学会など
- (5) 外科系(サブスペシャルティ)の学会の地方会、支部会 7 単位
例) 研究発表-(3) 参照
- (6) 各地区外科集談会 7 単位
例) 外科集談会、大阪外科集談会、九州外科学会、山陰外科集談会 など
- (7) 全国規模の研究会 7 単位
例) 大腸癌研究会、日本肝移植研究会、日本ヘルニア研究会 など
- (8) 地区単位の学術集会、研究会 5 単位
例) 北海道医学大会、四国内視鏡外科研究会、九州内分泌外科学会 など
- (9) 全国規模の外科系(サブスペシャルティ)以外の学会の地方会、支部会 3 単位
例) 研究発表-(4) 参照
- (10) その他 3 単位

【論文発表】

- (1) 日本外科学会雑誌、Surgery Today 20 単位
- (2) 英文による雑誌 20 単位
例) Journal of clinical oncology、Annals of Surgery など
- (3) 著作による書籍 20 単位
- (4) 外科系(サブスペシャルティ)の学会の和文雑誌 15 単位
例) 研究発表-(3) 参照

- (5) 全国規模の外科系（サブスペシャリティ）以外の学会の和文雑誌 10 単位
例) 研究発表- (4) 参照
- (6) 編纂された書籍の一部 10 単位
- (7) その他 7 単位

到達目標 4（倫理性、社会性など）：外科診療を行う上で、医の倫理や医療安全に基づいたプロフェッショナルとして適切な態度と習慣を身に付ける。

- (1) 医療行為に関する法律を理解し遵守できる。
- (2) 患者およびその家族と良好な信頼関係を築くことができるよう、コミュニケーション能力と協調による連携能力を身につける。
- (3) 外科診療における適切なインフォームド・コンセントをえることができる。
- (4) 関連する医療従事者と協調・協力してチーム医療を実践することができる。
- (5) ターミナルケアを適切に行うことができる。
- (6) インシデント・アクシデントが生じた際、的確に処置ができ、患者に説明することができる。
- (7) 初期臨床研修医や学生などに、外科診療の指導をすることができる。
- (8) すべての医療行為、患者に行った説明など治療の経過を书面化し、管理することができる。
- (9) 診断書・証明書などの書類を作成、管理することができる。
- (10) 院内の医療安全研修会、感染対策研修会、倫理研修会には必ず参加する。

6. 専門研修の評価

- (1) フィードバック（形成的評価）
 - ① 専攻医は研修状況を研修マニュアル（手帳）で確認と記録を行い、経験した手術症例を NCD に登録する。
 - ② 専攻医は研修施設の移動やローテーションなど一定の期間毎（2 か月～1 年毎 プログラムに明記）に研修マニュアルにもとづく評価ならびに研修実績を専攻医評価表/実施記録に記入する。
 - ③ 専門研修指導医は研修施設の移動やローテーションなど一定の期間毎（2 か月～1 年毎 プログラムに明記）に研修マニュアルにもとづく研修目標達成度評価ならびに形成的評価（フィードバック）を行い専攻医評価表/実施記録に記入する。登録された NCD の承認を行い、研修プログラム管理委員会に報告する。医師としての態度については自己評価に加えて指導医、看護師、コメディカルなど多職種による評価を行う。

④ 専攻医は毎年 2 月末（年次報告）に経験症例数(NCD 登録)及び自己評価を専攻医評価表/実施記録に記載し、指導医は評価・好評を追加記載し、3 月に専門研修プログラム管理委員会に提出する。

⑤ 研修プログラム管理委員会は中間報告と年次報告の内容を精査し、次年度の研修指導に反映させる。

(2) 研修修了判定（総括的評価）

① 知識、病態の理解度、手術・処置手技の到達度、学術業績、プロフェッショナルとしての態度と社会性などを評価する。研修プログラム管理委員会に保管されている年度ごとに行われる形成的評価記録も参考にする。

② 専門研修プログラム管理委員会で総括的評価を行い、満足すべき研修を行っていた者に対して専門研修プログラム統括責任者が外科専門医研修修了証を交付する。

③ この際、多職種（看護師など）のメディカルスタッフの意見も取り入れて評価を行う。

付記 予備試験（筆記）の実施

予備試験（筆記試験）の申請

予備試験の申請は日本専門医機構外科領域認定委員会に提出する。

(1) 受験資格

外科専門医研修期間を 2 年以上経過している。

(2) 試験内容

到達目標 1（専門知識）、到達目標 2（専門技能）、経験目標 1（経験症例）について多肢選択式問題による試験を行う。

計 110 題（上部消化管＋下部消化管＋肝胆膵脾：約 45%、心臓＋血管：約 15%、呼吸器：約 10%、小児：約 10%、乳腺・内分泌：約 10%、救急＋麻酔：約 10%）を出題する。

認定試験（面接試験）の申請

認定試験の申請は日本専門医機構外科領域認定委員会に提出する。

(1) 受験資格

- ・外科専門医研修プログラムを修了している。
- ・予備試験に合格している。

(2) 試験内容

- ・到達目標 3・4、経験目標 2・3 について試問する。

専門医の認定と登録

日本専門医機構は、次の各号のいずれにも該当する者を専門医と認定する。

- (1) 日本国の医師免許を有する者。
- (2) 認可された専門医機構外科領域専門研修プログラムを修了した者。
- (3) 予備試験、認定試験合格証を有する者。

7. 専門研修プログラム管理委員会について

(1) 管理運営体制

- ① 基幹施設である高槻病院に、専門研修プログラム管理委員会と、専門研修プログラム統括責任者を置く。連携施設群に、専門研修プログラム連携施設担当者と専門研修プログラム委員会組織を置く。

高槻外科専門研修プログラム管理委員会の構成委員

専門研修プログラム統括責任者(委員長) 大北 裕

管理委員会副委員長

領域指導責任者

消化器外科：千堂 宏義

心臓血管外科：岡 隆紀

呼吸器外科：椎名 祥隆

小児外科：津川 二郎

乳腺外科：三成 善光

事務

杉本 彩

連携施設担当者

千船病院：向井 友一郎

明石医療センター：豊川 晃弘

神戸大学医学部附属病院：福本 巧

多根総合病院：小川 淳宏

- ② 作成された専門研修プログラムは、日本専門医機構研修プログラム研修施設評価・認定部の評価・認定を受ける。本委員会がプログラムを管理し定期的に評価し改善し5年毎に更新を行う。
- ③ 専門研修連携施設に研修プログラム管理委員会と連携する委員会を設置し、以下の役割を担う。
 - 1) 専門研修プログラム連携施設担当者と専門研修指導医で構成される。
 - 2) 連携施設内で専攻医の研修を管理する。
 - 3) 専門研修プログラム連携施設担当者は委員会における評価に基づいて専攻医の研修評価を研修プログラム管理委員会に報告する。
 - 4) 研修プログラム管理委員会で改良された専門研修プログラムや専門研修体制を連携施設にフィードバックする
 - 5) 2～6ヶ月毎に開催する。

(2) 専門研修プログラム管理委員会の役割

- ① 専門研修プログラムに参加する専攻医および専門研修連携施設を統括する。
- ② 専門研修施設群内での指導体制と研修期間内での研修スケジュールを専門研修プログラムに明記し、基幹施設が研修プログラム管理委員会を中心として専攻医の連携施設での研修計画、慣習環境の整備・管理を行う。
- ③ 専攻医および専門研修プログラム全般の管理と、専門研修プログラムの継続的改良を行う。
- ④ 専攻医の終了判定を行う。
- ⑤ 専攻医の個人情報の保護を考慮する。

8. 専攻医の就業環境について

- (1) 専門研修基幹施設および連携施設の外科責任者は、専攻医の適切な労働環境の整備に努める。
- (2) 専門研修プログラム統括責任者または専門研修指導医は、専攻医のメンタルヘル스에配慮する。各施設の研修委員会及び労働安全衛生委員会においても管理を行い、個人の希望により臨床心理士によるカウンセリングを提供する。
- (3) 専攻医の勤務時間、当直、休日は労働基準法を遵守し、専門研修基幹施設(高槻病院)ならびに専門研修連携施設(明石医療センター、千船病院)の就業規則及び給与規定に従う。

勤務時間：平日の月曜日から金曜日の8:30から17:00まで

当直：月2～3回

処遇：給与(月額)

卒後3年目 320,000円 4年目 360,000円 5年目 400,000円

(賞与、当直料は別途支給)

宿舍あり(法人の社宅規定に準じる)

9. 専門研修プログラムの評価と改善

- (1) 専攻医による指導医および研修プログラムに対する評価
 - ① 研修施設の移動やローテーションなど一定の期間毎(2か月～1年毎)プログラムに明記)に専攻医は「専攻医評価表/実施記録」に指導医の評価ならびに専門研修プログラムの評価を記載して研修プログラム統括責任者に提出する。
 - ② 研修プログラム統括責任者は指導医や専門研修プログラムに対する評価で専攻医が不利益を被ることがないことを保証する。
- (2) 専攻医等からの評価(フィードバック)をシステム改善につなげるプロセス
 - ① 専攻医は、研修施設の移動やローテーションなど一定の期間毎(2か月～1年毎)

プログラムに明記)に専門研修指導医および専門研修プログラムの評価を記載した「専攻医評価表/実施記録」を研修プログラム統括責任者に提出する。

- ② 研修プログラム統括責任者は報告内容を匿名化し、研修プログラム管理委員会で審を行い、プログラムの改善を行う。些細な問題はプログラム内で処理するが、重大な問題に関しては施設内研修管理委員会にその評価を委託する。
- ③ 研修プログラム管理委員会では専攻医からの指導医評価報告をもとに指導医の教育能力を向上させる支援を行う。
- ④ 専攻医は研修プログラム統括責任者または研修プログラム委員会に報告できない事例（パワーハラスメントなど）について、施設内研修管理委員会に直接申し出ることができる。

(3) 研修に対する監査（サイトビジット等）・調査への対応

プログラム運営に対する外部からの監査・調査には真摯に対応する。外科専門研修基幹（連携）施設に対するサイトビジットの受け入れを専門研修プログラムに明記する。

10. 修了判定について

専門研修プログラム修了時に、研修プログラム管理委員会で専攻医の総括的評価を行う。修了要件を満たした者に対して専門研修プログラム統括責任者が外科専門医研修修了証を交付する。

<修了要件>外科専門研修プログラムの一般目標、到達（経験）目標を修得または経験した者。

11. 外科研修の休止・中断、プログラム移動、プログラム外研修の条件

- (1) 専門研修における休止期間は最長 120 日とする。1年 40 日の換算とし、プログラムの研修期間が 4 年のものは 160 日とする。（以下同様）
- (2) 妊娠・出産・育児、傷病その他の正当な理由による休止期間が 120 日を超える場合、臨床研修終了時に未修了扱いとする。原則として、引き続き同一の専門研修プログラムで研修を行い、120 日を超えた休止日数分以上の日数の研修を行う。
- (3) 大学院（研究専任）または留学などによる研究専念期間が 6 か月を超える場合、臨床研修終了時に未修了扱いとする。ただし、大学院（研究専任）または留学を取り入れたプログラムの場合例外規定とする。
- (4) 専門研修プログラムの移動は原則認めない。（ただし、結婚、出産、傷病、親族の介護、その他正当な理由、などで同一プログラムでの専門研修継続が困難となった場合で、専攻医からの申し出があり、外科研修委員会の承認があれば他の外科専門研修プログラムに移動できる。）

(5) 症例経験基準、手術経験基準を満たしていない場合にも未修了として取扱い、原則として引き続き同一の専門研修プログラムで当該専攻医の研修を行い、不足する経験基準以上の研修を行うことが必要である。

注 1. 長期にわたって休止する場合の取扱い専門研修を長期にわたって休止する場合においては、①②のように、当初の研修期間の終了時未修了とする取扱いと、専門研修を中断する取扱いが考えられる。ただし、専門研修プログラムを提供しているプログラム統括責任者及び専門研修管理委員会には、あらかじめ定められた研修期間内で専攻医に専門研修を修了させる責任があり、安易に未修了や中断の扱いを行うべきではない。

① 未修了の取扱い

- 1) 当初の研修プログラムに沿って研修を行うことが想定される場合には、当初の研修期間の終了時の評価において未修了とすること。原則として、引き続き同一の研修プログラムで研修を行い、上記の休止期間を超えた休止日数分以上の日数の研修を行うこと。
- 2) 未修了とした場合であって、その後、研修プログラムを変更して研修を再開することになった時には、その時点で臨床研修を中断する取扱いとすること。

② 中断

- 1) 研修プログラムを変更して研修を再開する場合には、専門研修を中断する取扱いとし、専攻医に専門研修中断証を交付すること。
- 2) 専門研修を中断した場合には、専攻医の求めに応じて、他の専門研修先を紹介するなど、専門研修の再開の支援を行うことを含め、適切な進路指導を行うこと。
- 3) 専門研修を再開する施設においては、専門研修中断証の内容を考慮した専門研修を行うこと。
- 4) プログラムの移動には、専門医機構の外科領域研修委員会の承認を受けることが必要である。

注 2. 休止期間中の学会参加実績、論文・発表実績、講習受講実績は、専門医認定要件への加算を認めるが、中断期間中のものは認めない。

1 2. 専門研修実績記録システム、マニュアル等について

(1) 研修実勢および評価を記録し、蓄積する

- ① 専攻医、専門研修指導医は外科学会のホームページにある書式（専攻医研修マニュアル、指導者用マニュアル、専攻医評価表/実施記録、研修手帳）をダウンロードし、研修期間で全ての項目の研修が出来るよう目標を定める。
- ② 専攻医の研修目標達成度評価報告用紙および専攻医研修実績記録、指導評価記録は、研修プログラム管理委員会で管理する。

- ③ 手術症例は既に利活用されている NCD に登録する。(NCD に専攻医が登録し、指導医が承認する)。
- ④ 研修プログラム管理委員会は 5 年間、これらの記録を保管する。

(2) 医師としての適性の評価

以下の点について評価し、研修目標達成度評価報告用紙に記載する。

- ① 患者に対するコミュニケーション能力
 - 1) 患者、家族のニーズを身体・心理・社会的側面から把握できる。
 - 2) 医師、患者・家族がともに納得できる医療を行うためのインフォームド・コンセントが実施できる。
 - 3) 守秘義務を果たし、プライバシーへの配慮ができる。
- ② チーム医療
 - 1) 指導医や専門医に適切なタイミングでコンサルテーションができる。
 - 2) 上級および同僚医師、他の医療従事者と適切なコミュニケーションがとれる。
 - 3) 同僚および後輩への教育的配慮ができる。
 - 4) 患者の転入、転出にあたり情報を交換できる。
 - 5) 関係機関や諸団体の担当者とコミュニケーションがとれる。
- ③ 問題対応能力
 - 1) 臨床上的疑問点を解決するための情報を収集して評価し、当該患者への対応を判断できる。
 - 2) 自己評価および第三者による評価をふまえた問題対応能力の改善ができる。
 - 3) 臨床研究や治験の意義を理解し、研究や学会活動に関心を持つ。
 - 4) 自己管理能力を身につけ、生涯にわたり基本的診療能力の向上に努める。
- ④ 安全管理
 - 1) 医療を行う際の安全確認の考え方を理解し、実施できる。
 - 2) 医療事故防止および事故後の対処について、マニュアルなどに沿って行動できる。
 - 3) 院内感染対策を理解し、実施できる。
- ⑤ 症例提示
 - 1) 症例提示と討論ができる。
 - 2) 臨床症例に関するカンファレンスや学術集会に参加する。
- ⑥ 医療の社会性
 - 1) 保健医療法規・制度を理解し、適切に行動できる。
 - 2) 医療保険、公費負担医療を理解し、適切に診療できる。
 - 3) 医の倫理、生命倫理について理解し、適切に行動できる。
 - 4) 医薬品や医療用具による健康被害の発生防止について理解し、適切に行動できる。

(3) プログラム運用マニュアル・フォーマット等の整備

以下の専門研修プログラム運用のマニュアルおよび各種フォーマットを整備する。

- ① 専攻医研修マニュアル（専攻医）
- ② 指導医マニュアル（専門研修指導医）
- ③ 専攻医評価表/実施記録（専攻医・専門研修指導医・メディカルスタッフ）
- ④ 専攻医研修手帳（専攻医）
- ⑤ 指導者研修計画（FD）の実施記録

日本専門医機構、日本外科学会、サブスペシャリティ領域学会またはそれに準ずる外科関連領域の学会が開催するFD講習会に専門研修指導医は積極的に参加し、参加記録を保存する。

13. 研修に対するサイトビジット(訪問調査)について

専門研修プログラムに対する日本専門医機構からのサイトビジットによる研修指導体制や研修内容についての調査を行い、研修プログラムの改善を計る。

14. 専攻医の採用と修了

専攻医の応募資格

- (1) 医師法に定められた日本の医師免許を有する。
- (2) 初期臨床研修修了登録証を有する。ただし、平成16年3月に卒業以前の医師は免除とする。

採用方法

- (1) 専門研修プログラムおよび採用方法を研修プログラム管理委員会がホームページや印刷物により毎年公表する。
- (2) 施設見学は随時受け入れる。
- (3) 日本専門医機構の定める期間で外科専攻医を募集する。
- (4) 応募手順
下記書類を専門研修プログラム責任者宛に郵送する。
提出書類：専門研修プログラム申請書(所定の様式)、履歴書(所定の様式)、医師免許書写し、初期研修修了証明、小論文(初期研修の感想、専門研修に臨む決意)
- (5) 選考方法
応募受付後に、随時、面接日を決定し、研修プログラム管理委員会にて、書類審査、面接試験などの審査により、採否を決定する。
- (6) 合否発表 面接後1~2週間以内に郵送とメールにて本人に通知する。

研修開始届け

研修を開始した専攻医は、各年度の5月31日までに以下の専攻医氏名報告書を、日本外科学会事務局および、外科研修委員会に提出する。

- ・専攻医の氏名と医籍登録番号、日本外科学会会員番号、専攻医の卒業年度
- ・専攻医の履歴書（様式15-3号）
- ・専攻医の初期研修修了証

修了要件

日本専門医機構が認定した外科専門研修施設群において通算 3 年（以上）の臨床研修をおこなない外科専門研修プログラムの一般目標、到達（経験）目標を修得または経験した者。