

聖マリアンナ医科大学 (SMU)

外科専門研修プログラム

平成 30 年度版

目次

1. 聖マリアンナ医科大学外科専門研修プログラムについて	3
2. 研修プログラムの施設群	3
3. 専攻医の受け入れ数について	4
4. 外科専門研修の実際について	4
5. 専攻医の到達目標（習得すべき知識・技能・態度など）	18
6. 専攻医の経験目標（経験すべき疾患・病態、診察・検査など、手術・処置など）	23
7. 各種カンファレンスなどによる知識・技能の習得	25
8. 学問的姿勢について	26
9. 医師に必要なコアコンピテンシー、倫理性、社会性などについて	26
10. 施設群による研修プログラムおよび地域医療についての考え方	27
11. 専門研修の評価について	28
12. 専門研修プログラム管理委員会について	28
13. 専攻医の就業・環境について	28
14. 修了判定について	28
15. 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	29
16. 専門研修実績記録システム、マニュアル等について	30
17. 修了要件	30

1. 聖マリアンナ医科大学外科専門研修プログラムについて

聖マリアンナ医科大学外科専門研修プログラムは標準的な外科医療を提供できる外科専門医を育成することにより国民の健康・福祉に貢献するという使命を果たすため、以下のことを目標とする。

- 1) 外科専門医専攻医(以下専攻医)が医師として必要な態度と高い倫理性を涵養する。
- 2) 専攻医が外科領域の専門医として必要な知識、診療能力および技能を習得できる。
- 3) 外科専門医取得後、サブスペシャリティ領域(消化器外科、心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科、乳腺、内分泌外科領域)の専門医取得へと連動する。

2. 研修プログラムの施設群

聖マリアンナ医科大学病院と連携施設(16施設)により専門研修施設群を構成する。

本専門研修施設群では75名の専門研修指導医が専攻医を指導する。

専門研修基幹施設

名称	都道府県	1:消化器外科, 2:心臓血管外科, 3:呼吸器外科, 4:小児外科, 5:乳腺内分泌外科, 6:その他(救急を含む)	1. 統括責任者 2. 統括副責任者
聖マリアンナ医科大学病院	神奈川県	1.2.3.4.5.6	1. 大坪毅人 2. 北川博昭 中村治彦 宮入 剛 津川浩一郎

専門研修連携施設

No.	名称	都道府県	研修担当分野	連携施設担当者名
1	聖マリアンナ医科大学 東横病院	神奈川県	1	宮島伸宜
2	聖マリアンナ医科大学 横浜市西部病院	神奈川県	1.2.4.5	脇坂宗親
3	川崎市立多摩病院	神奈川県	1.5.6	朝倉武士
4	衣笠病院	神奈川県	1.5	岡村隆一郎
5	諏訪中央病院	長野県	1.2.3.5.6	小林義典
6	新座志木中央総合病院	埼玉県	1.3.5	宮島邦治
7	島田総合病院	千葉県	1.2	島田博之
8	静岡医療センター	静岡県	1.2.3.4	岸本英祐
9	横浜総合病院	神奈川県	2	東田隆治

10	関東中央病院	東京都	2	笠原勝彦
11	国立成育医療センター	東京都	2	金子幸裕
12	神奈川県立がんセンター	神奈川県	1.3.5	岩崎将人
13	国立がんセンター東病院	千葉県	3	青景圭樹
14	神奈川県立こども病院	神奈川県	4	新開真人
15	相模原協同病院	神奈川県	1.2.3.5	保刈岳雄

3 . 専攻医の受け入れ数について

本専門研修施設群の3年間 NCD 登録数は 20,565 例で、専門研修指導医は 74 名のため、本年度の募集専攻医数は 12 名です。

4 . 外科専門研修の実際について

(1) 外科専門医は初期臨床研修修了後、3年(以上)の専門研修で育成される。

(2) 年次毎の専門研修計画

- ① 専門研修の3年間の1年目、2年目、3年目には、それぞれ医師に求められる基本的診療能力・態度(コアコンピテンシー)と外科専門研修プログラム整備基準にもとづいた外科専門医に求められる知識・技術の習得目標を設定し、その年度の終わりに達成度を評価して、基本から応用へ、さらに専門医としての実力をつけていくように配慮する。
- ② 初期臨床研修期間中に経験した症例(NCDに登録されていることが必須)は施設が外科専門研修基幹施設ないし連携施設に登録されている病院であれば、研修プログラム統括責任者が承認した症例に限定して、100例を上限として手術症例数に加算することができる。
- ③ 3年目の研修は外科専門医取得に必要な必須症例数を経験したのちは、本人の希望するサブスペシャリティ領域の研修・地域医療研修を行うことができる。現時点では、サブスペシャルティ領域との連動については未定。(2016年1月現在)。

(3) 大学院の進学について

外科専門研修期間中に大学院へ進むことも可能である。臨床に従事しながら臨床研究を進めるのであればその期間は専門研修期間として扱われる。

(4) 研修の年間計画

① 研修1年目・2年目

- 1) 3ヶ月を1クールとして、消化器外科を3クール、心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科、乳腺・内分泌外科、救命救急をそれぞれ1クール研修する。
- 2) 各クールの修了時に専攻医は研修目標達成度評価報告および経験症例数報

告を書面で行わなければならない。また指導医は指導実績報告書を作成しなければならない。

3) 2年間の研修でプログラムの終了判定に必要な規定の症例数を経験することができる。

4) 各年度に研修プログラム管理委員会を開催し専攻医の研修状況を確認しなければならない。

《ローテーション例》

	4、5、6月	7、8、9月	7、8、9月	10、11、12月
1年目	消化器外科	小児外科	呼吸器外科	消化器外科
2年目	乳腺内分泌外科	心臓血管外科	消化器外科	救命救急
3年目	サブスペシャリティー領域研修・地域医療研修(予定)			

② 3年目

専門研修3年目では、チーム医療において責任を持って診療にあたり、後進の指導にも参画する。リーダーシップを発揮して、外科の実践的知識・技能の習得により様々な外科疾患へ対応する力量を養うことを目標とする。カリキュラムを習得したと認められる専攻医には、積極的にサブスペシャルティ領域専門医取得に向けた技能研修へ進むことができる。必要に応じ地域医療研修を行うことができる。

5月 専門認定審査申請書提出

8月 専門医認定筆記試験

2月 外科研修プログラム評価報告書提出

3月 研修プログラム委員会で研修修了判定

(5) 研修の週間予定

基幹施設 (聖マリアンナ医科大学病院)

【消化器・一般外科】週間スケジュール

	月	火	水	木	金	土
7:10-	Cancer Board		朝カンファ レンス			
7:30-						
7:45-	朝カンファ レンス	朝カンファ レンス		朝カンファ レンス	朝カンファ レンス	
8:30-	チーム回診	チーム回診	教授回診	チーム回診	チーム回診	
8:50-						
9:00-	手術 病棟管理 内視鏡 造影など各種処置					チーム回診 手術
18:00-	新規薬剤等 説明会	チーム回診	チーム回診	チーム回診	チーム回診	
18:30-	腫瘍カンファ レンス					
19:00-	症例検討会 勉強会					

基幹施設 (聖マリアンナ医科大学病院)

【心臓血管外科】週間スケジュール

時間	月	火	水	木	金	土
7:30- または 8:00-	CCU カンファ	CCU カンファ	CCU カンファ	CCU カンファ	CCU カンファ	病棟業務
8:00- または 8:30-	抄読会 心臓血管外科 カンファ	教授回診	循環器 カンファ	循環器 カンファ	心臓血管外 科カンファ	
9:00-	手術	病棟業務	手術	病棟業務	手術	
13:00-	手術	引き継ぎ カンファ	手術 引き継ぎ カンファ	手術	手術 引き継ぎ カンファ	
17:30-	引き継ぎ カンファ			引き継ぎ カンファ		
18:30-						

基幹施設 (聖マリアンナ医科大学病院)

【呼吸器外科】週間スケジュール

時間	月	火	水	木	金	土
8:30-9:00	教授回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診	抄読会	病棟回診
9:00-12:00	手術	病棟業務	手術	手術	手術	病棟業務
13:00-14:00	手術	病棟業務	病棟業務	手術	手術	
14:00-15:00	手術	検査	検査	手術	手術	
15:00-16:00	手術 病棟業務	検査 病棟業務	病棟業務	手術 病棟業務	手術 病棟業務	
16:00-17:30	症例検討会 勉強会	病棟回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診	

基幹施設 (聖マリアンナ医科大学病院)

【乳腺・内分泌外科】週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
8:00-	症例検討 カンファ レンス	症例検討 カンファ レンス	症例検討 再発カンファ レンス	症例検討 カンファ レンス 抄読会	放射線カンフ アレンス	医局勉強会
8:15-						
8:30-	教授回診	教授回診	教授回診	教授回診		
9:00-	手術 病棟管理 初診外来	手術 病棟管理 初診外来	手術 病棟管理 初診外来	手術 病棟管理 初診外来	手術 病棟管理 初診外来	手術 病棟管理
18:00-				新規薬剤 説明会		
18:30-				放射線科・腫 瘍内科合同 Cancer Board		
19:00-	乳腺・病理・放射線 科カンファレンス (SMMERT) 月 1 回不定期 トランスレーショナ ル リサーチカンファ レンス 月 1 回不定期		BROGカンフ アレンス(産 婦人科合同) 月 1 回不定期			

基幹施設 (聖マリアンナ医科大学病院)

【小児外科】週間スケジュール

	月	火	水	木	金	土
8:00-	症例検討 勉強会		小児放射線カン ファレンス			
8:30-	病棟回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診
9:00-	病棟管理 手術	手術	手術 病棟管理	病棟管理	手術	病棟管理 手術 病棟回診
13:30-	手術 画像検査(消化 管造影等) 病棟管理	病棟管理	手術 画像検査(消化 管造影等) 病棟管理		病棟管理	
16:00-	症例検討		病棟回診		症例 検討会	
16:30-	教授回診	小児腫瘍カン ファレンス	周産期カン ファレンス	病棟回診	病棟回診	
17:00-		病棟回診				
18:00-			小児外科合同 カンファレンス			

連携施設 (東横病院)

【消化器・一般外科】週間スケジュール

	月	火	水	木	金	土
8:00-					症例検討会	
8:30-	カンファレンス	カンファレンス	カンファレン ス	カンファレン ス	カンファレンス	カンファレン ス
9:00-	回診	回診	回診	回診	回診	回診
9:30-	手術 病棟管理 内視鏡 造影など各種処置					病棟管理 内視鏡
17:30-	新規薬剤等 説明会	回診	回診	回診	回診	
18:30-	回診					
19:00-	症例検討会				症例検討会	

連携施設 (聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院)

【消化器・一般外科】週間スケジュール

時間	月	火	水	木	金	土
7:45~	カンファレンス 勉強会 病棟回診	カンファレンス 病棟回診	カンファレンス 病棟回診	カンファレンス 病棟回診	カンファレンス 病棟回診	カンファレンス 病棟回診
8:30	病棟業務	病棟業務	病棟業務	病棟業務	病棟業務	病棟業務
9:00~	手術 外来	手術 外来	手術 外来	手術 外来	手術 外来	勉強会 外来 ~12:00
13:00~	手術 外来	手術 外来	手術 外来	手術 外来	手術 外来	
18:00~ 20:00	症例検討会 説明会					

連携施設 (聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院)

【心臓血管外科】週間スケジュール

時間	月	火	水	木	金	土
8:30~	病棟業務	病棟業務	病棟業務	病棟業務	病棟カンファレンス	病棟業務
9:00~	病棟業務 (外来)	手術	手術 (外来)	手術	病棟業務 (外来)	
13:00~						
16:30~			週間カンファレンス			
17:30~	血管カンファレンス	循環器カンファレンス	回診	循環器カンファレンス		
18:30~			リハビリカンファレンス			

連携施設 (聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院)

【小児外科】週間スケジュール

	月	火	水	木	金	土
8:30-	病棟回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診
9:00-	病棟管理 (検査)	外来	手術	外来	手術	外来
13:00-	新生児外来	病棟管理 入院患者指示	外来 (検査)	病棟管理 入院患者指示	手術 病棟管理	
16:00-	病棟回診 周産期カンファ レンス	病棟回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診	
19:00- 21:00			合同カンファ レンス(大学)			

連携施設 (川崎市立多摩病院)

【多摩病院 消化器・一般外科】週間スケジュール

	月	火	水	木	金	土
7:40-	内科合同カン ファレンス					
8:00-	朝カンファレ ンス	朝カンファ レンス	朝カンファレ ンス	朝カンファ レンス	朝カンファ レンス	
8:30-	部長回診	チーム回診	チーム回診	チーム回診	チーム回診	
8:50						朝カンファレ ンス
9:00-	手術 病棟管理 内視鏡 造影など各種処置					チーム回診 手術
18:00-	新規薬剤等 説明会	チーム回診	チーム回診	チーム回診	チーム回診	
18:30-	症例検討会 勉強会					
	医局会					

連携施設 (衣笠病院)

	月	火	水	木	金	土
8:30～	回診	回診	回診	回診	回診	回診
8:45～	院内ベッドコントロールミーティング					
9:00～	外来 病棟業務	外来 病棟業務	外来 病棟業務 上部消化 管内視鏡	外来 病棟業務	外来 病棟業務	外来 病棟業務 上部消化 管内視鏡
12:00～				説明会		
13:00～	手術	特殊外来	下部消化 管内視鏡	手術	特殊外来 (下部消化 管内視鏡)	
16:00～				症例検討 勉強会		

連携施設 (裾野赤十字病院)

	月	火	水	木	金	土
8:00	カンファレンス	カンファレンス	カンファレンス	カンファレンス		カンファレンス
8:30-	チーム回診	チーム回診	チーム回診	チーム回診	チーム回診	チーム回診
9:00-	外来	外来・上部内 視鏡	外来・病棟管 理	病棟管理・外 来	外来・病棟管 理	外来・病棟管 理
13:00	大腸内視鏡・ 各種検査・処 置	手術	外来・病棟管 理・各種検査 ・処置	手術・大腸内 視鏡	外来・病棟管 理	
17:00-	回診	部長回診	回診	部長回診	回診	
18:00-		術前カンファ レンス・ 勉強会			地域連携カン ファレンス	

連携施設 (諏訪中央病院)

	月	火	水	木	金
7:30-				内科・外科 カンファ	外科 カンファ
8:00-	医局連絡会		医局勉強会		
8:45-	手術 病棟管理 内視鏡 造影検査など各種処置				
16:30-	午後回診	外科 カンファ	午後回診	午後回診	午後回診
18:00-					
19:00-			二水会 (地域医師会との 勉強会) 2ヶ月に1回程度		

連携施設 (島田総合病院)

	月	火	水	木	金	土
8:00-	朝カンファレンス	朝カンファレンス	朝カンファレンス 症例検討会	朝カンファレンス	朝カンファレンス	朝カンファレンス 症例検討会
8:15-	回診					
8:30-	外来 病棟管理、内視鏡、透視などの各種処置					外来 手術 病棟管理
12:30-	手術 病棟管理、内視鏡、透視などの各種処置					地域連携 (往診、多職 種カンファレンス 等)
17:00-	回診					

連携施設 (静岡医療センター)

	月	火	水	木	金
7:00-	カンファレンス 回診	カンファレンス 回診	カンファレンス 回診	カンファレンス 回診	カンファレンス 回診
8:15- 8:45	ICU/HCU カン ファレンス	ICU/HCU カンフ アレンス	ICU/HCU カン ファレンス	ICU/HCU カンフ アレンス	ICU/HCU カンファ レンス
9:00-	手術 病棟管理 内視鏡検査 造影など各種処置、検査				
17:30- 18:30-	チーム回 診	術前術後症 例検討会	チーム回診	チーム回診	チーム回診
19:00-		19:00～ 消化器内科 外科 合同カ ンファレンス		第 3,4 週 外科放射線科合同カ ンファレンス	

連携施設 (横浜総合病院)

	月	火	水	木	金	土
8:00～			血管カンファ			
8:30～	循環器合同 カンファ	循環器合同 カンファ	循環器合同 カンファ	循環器合同 カンファ	循環器合同 カンファ	循環器合同 カンファ
9:00～	病棟・外来	病棟回診	病棟・外来	病棟回診	病棟・外来	病棟・外来
9:30～	手術	手術		手術		
17:00～		手術合同カ ンファ	血管造影室 カンファ	手術室カン ファ		
17:30～	リハビリカン ファ					

連携施設 (関東中央病院)

	月	火	水	木	金	土
8:00 ～	ICU カンファ ランス 病棟業務	ICU カンファ ランス 病棟業務	ICU カンファ ランス 病棟業務	ICU カンファ ランス 病棟業務	ICU カンファ ランス 病棟業務	
9:30 ～	手術	病棟業務	手術	病棟業務 外来	手術	回診
13:00 ～	手術	外来	手術	外来	手術	
17:30 ～	カンファラ ンス 回診	カンファラ ンス 回診	カンファラ ンス 回診	カンファラ ンス 回診	カンファラ ンス 回診	

連携施設 (国立成育医療センター)

	月	火	水	木	金	土	日	
8:00～	回診							
	ICU,NICU カンファランス							
8:45～			手術			手術	病棟業務	
9:00～	外来	病棟業務		外来	病棟業務			
12:00								
16:30								
16:45～	夕方回診							
17:30～			循環器カン ファランス					

連携施設 (神奈川県立がんセンター)

月	8:00	Morning Round	HCU・病棟
	8:45	手術(午前・午後)	手術室
	17:00	Evening Round	HCU・病棟
火	8:00	Morning Round	HCU・病棟
	8:45	外来	
	9:30	切除例病理検討会	病理室
	9:00	気管支鏡検査	内視鏡室
	14:00	入院患者・次週手術予定カンファレンス, 総回診	病棟
水	8:00	Morning Round	ICU・病棟
	8:45	外来	
	8:45	手術(午前・午後)	手術室
	17:00	Evening Round	HCU・病棟
木	8:00	Morning Round	HCU・病棟
	8:45	外来	
	8:45	手術(午前・午後)	手術室
	9:30	切除例病理検討会	病理室
	17:00	Evening Round	HCU・病棟
金	8:00	Morning Round	HCU・病棟
	8:45	手術(午前)	手術室
	8:45	外来・セカンドオピニオン	
	9:00	気管支鏡検査	内視鏡室
	9:30	切除例病理検討会	病理室
	14:30	総回診	HCU・病棟
	15:00	呼吸器外科抄読会	総合診断室
	16:00	術前カンファレンス	総合診断室
17:00	病理検討会(chest conf.)	総合診断室	

連携施設 (国立がんセンター東病院)

	月	火	水	木	金
			手術申込提出締切		
7:30	術前症例検討会 呼吸器外科科長 回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診	呼吸器科 chest conf
7:45		ミーティング	7:50～ 呼吸器科抄読会	手術症例検討会	
8:00			手術編成会議		病棟回診
8:30					
9:00	外来・手術	外来・手術	外来・手術	外来・手術	外来・手術
12:00					
13:00					
13:30		気管支ファイバー			
16:00					
16:30			16:00～ 呼吸器内科カンファレンス		
17:00		呼吸器科手術カン ファレンス		メジコン	
17:30					
18:00			週メディカルリサーチ		
18:30					
19:00					
19:30		第2火曜日 読影会			

連携施設 (神奈川県こども病院)

	月		火		水		木		金			
7:30	朝カンファ レンス・回診		術前カンファ レンス		朝カンファレ ンス・回診		抄読会・勉強 会 (~8:15)		朝カンファレ ンス・回診			
8:00	病 棟 業 務	手 術	腫瘍合同カン ファレンス		病 棟 業 務	手 術	NICU カンフ アレンス		病 棟 業 務	手 術		
9:00			病 棟 業 務	外 来			病 棟 業 務	外 来			病 棟 業 務	外 来
12:00												
17:00												

連携施設 (相模原協同病院)

	月		火		水		木		金		土
8:00	カンフ アレン ス	病 棟 業 務	病 棟 業 務		病 棟 業 務		病 棟 業 務		病 棟 業 務		病棟業務
8:30			勉強会		病 棟 業 務		病 棟 業 務		病 棟 業 務		
9:00	外 来	手 術	外 来	手 術	外 来	手 術	外 来	手 術	外 来	手 術	病 棟 業 務
11:00											
12:00											
14:00											
16:00	夕回診										
17:00			内科外科カ ンファレン ス		手術症例カ ンファレン ス						
18:00											

連携施設 (新座志木中央総合病院)

	月	火	水	木	金	土	日
9:00～ チーム回診	○	○	○	○	○	○	
9:00～ 病棟管理	○	○	○	○	○	○	○
9:00～ 外来	○	○	○	○	○	○	
9:00～ 手術	○	○	○	○	○	○	
9:00～ 内視鏡	○	○	○	○	○	○	
9:00～ 造影などの各種処置	○	○	○	○	○	○	
18:00～ 病理カンファレンス(隔週)		○					
18:30～ 術前カンファレンス		○					

5. 専攻医の到達目標 (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(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, 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行うことができる。

注1. 「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

(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(サブスペシャリティ)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(サブスペシャリティ)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(サブスペシャリティ)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, 九州内分秘外科学会 など

(9) 全国規模の外科系(サブスペシャリティ)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(サブスペシャリティ)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。

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書面化し，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。

6. 専攻医の経験目標(経験すべき疾患・病態、診察・検査など、手術・処置など)
経験目標1(疾患・病態)

外科診療に必要な下記の疾患を経験または理解する。

(1) 消化管および腹部内臓

①食道疾患：

- 1) 食道癌
- 2) 胃食道逆流症(食道裂孔ヘルニアを含む)
- 3) 食道アカラシア
- 4) 特発性食道破裂

②胃・十二指腸疾患：

- 1) 胃十二指腸潰瘍(穿孔を含む)
- 2) 胃癌
- 3) その他の胃腫瘍(GISTなど)
- 4) 十二指腸癌

③小腸・結腸疾患

- 1) 結腸癌
- 2) 腸閉塞
- 3) 難治性炎症性腸疾患(潰瘍性大腸炎，クローン病，腸管ベーチェット病など)
- 4) 憩室炎・虫垂炎

④直腸・肛門疾患

- 1) 直腸癌
- 2) 肛門疾患(内痔核・外痔核，痔瘻)

⑤肝臓疾患

- 1) 肝細胞癌
- 2) 肝内胆管癌
- 3) 転移性肝腫瘍

⑥胆道疾患

- 1) 胆道癌(胆嚢癌，胆管癌，乳頭部癌)
- 2) 胆石症(胆嚢結石症，総胆管結石症，胆嚢ポリープ)
- 3) 胆道系感染症

⑦膵臓疾患

- 1) 膵癌
- 2) 膵管内乳頭状粘液性腫瘍，粘液性嚢胞腫瘍
- 3) その他の膵腫瘍(膵内分泌腫瘍など)
- 4) 膵炎(慢性膵炎，急性膵炎)

⑧脾臓疾患

- 1) 脾機能亢進症

- 2) 食道・胃静脈瘤
- ⑨ その他
 - 1) ヘルニア(鼠径ヘルニア, 大腿ヘルニア)
 - 2) 腸間膜虚血性疾患(塞栓, 血栓, NOMI)
- (2) 乳腺
 - ① 乳腺疾患
 - 1) 乳癌
- (2) 呼吸器
 - ① 肺疾患
 - 1) 原発性肺腫瘍
 - 2) 転移性肺腫瘍
 - 3) 先天性肺疾患
 - 4) 炎症性肺疾患
 - ② 縦隔疾患
 - 1) 縦隔腫瘍
 - 2) 頸胸境界領域疾患
 - ③ 胸壁・胸膜疾患
 - 1) 気胸
 - 2) 膿胸
 - 3) 胸壁・胸膜腫瘍
 - ④ 気道系疾患
 - 1) 気道異物・閉塞
 - 2) 気道系腫瘍
- (4) 心臓・大血管
 - ① 後天性心疾患
 - 1) 虚血性心疾患
 - 2) 弁膜症
 - ② 先天性心疾患
 - ③ 大動脈疾患
 - 1) 動脈瘤(胸部大動脈瘤, 腹部大動脈瘤, 解離性大動脈瘤)
- (5) 末梢血管(頭蓋内血管を除く)
 - ① 閉塞性動脈硬化症
 - ② 下肢静脈瘤
- (6) 頭頸部・体表・内分泌外科(皮膚, 軟部組織, 顔面, 唾液腺, 甲状腺, 上皮小体, 性腺, 副腎など)
 - ① 甲状腺癌
 - ② 体表腫瘍
- (7) 小児外科
 - ① ヘルニア(鼠径ヘルニア, 臍ヘルニアなど)
 - ② 陰嚢水腫, 停留精巣, 包茎
 - ③ 腸重積症
 - ④
- (8) 外傷

経験目標 2(手術・処置等)

(1) 350例以上の手術手技を経験(NCDに登録されていることが必須)。

(2) (1)のうち術者として120例以上の経験(NCDに登録されていることが必須)。

(3) 各領域の手術手技または経験の最低症例数。

- ① 消化管および腹部内臓(50例)
- ② 乳腺(10例)
- ③ 呼吸器(10例)
- ④ 心臓・大血管(10例)
- ⑤ 末梢血管(頭蓋内血管を除く)(10例)
- ⑥ 頭頸部・体表・内分泌外科(皮膚, 軟部組織, 顔面, 唾液腺, 甲状腺, 上皮小体, 性腺, 副腎など)(10例)
- ⑦ 小児外科(10例)
- ⑧ 外傷の修練(10点)*
- ⑨ 上記①~⑦の各分野における内視鏡手術(腹腔鏡・胸腔鏡を含む)(10例)

注1. 初期臨床研修期間中に外科専門研修基幹施設ないし連携施設で経験した症例(NCDに登録されていることが必須)は、研修プログラム統括責任者が承認した症例に限定して、手術症例数に加算することができる(ただし、加算症例は100例を上限とする)。

注2. 術者として独立して実施できる一定数は設定しない。

注3. * 体幹(胸腹部)臓器損傷手術 3点(術者), 2点(助手)・上記以外の外傷手術(NCDの既定に準拠)1点・重症外傷(ISS 16以上)初療参加 1点・日本外科学会外傷講習会受講 1点・外傷初期診療研修コース受講 4点・e-learning受講 2点・ATOMコース受講4点・外傷外科手術指南塾受講(日本Acute Care Surgery学会主催講習会) 3点・日本腹部救急医学会認定医制度セミナー受講(分野V(外科治療)-C.Trauma surgery)1点

経験目標3(地域医療の経験)

地域医療への外科診療の役割を習熟し、実行できる。

(1) 連携施設(または基幹施設)において地域医療を経験し、病診連携・病病連携を理解し実践する。

(2) 地域で進展している高齢化または都市部での高齢者急増に向けた地域包括ケアシステムを理解し、介護と連携して外科診療を実践する。

(3) 在宅医療を理解し、終末期を含めた在宅療法を希望する患者に病診または病病連携を通して在宅医療を実践する。

7. 各種カンファレンスなどによる知識・技能の習得(専攻医研修マニュアル-到達目標3-参照)

(1) 基幹施設および連携施設それぞれにおいて医師および看護スタッフによる治療および管理方針の症例検討会を行い、専攻医は積極的に意見を述べ、同僚の意見を聴くことにより、具体的な治療と管理の論理を学ぶ。

放射線診断・病理合同カンファレンス: 手術症例を中心に放射線診断部とともに術前画像診断を検討し、切除検体の病理診断と対比する。

予期せぬ死亡事例や重大な合併症が併発した時には多職種、複数診療科の参加に

よる Mortality and Morbidity Conference を行う。

(2) Cancer Board：複数の臓器に広がる進行・再発例や、重症の内科合併症を有する症例、非常に稀で標準治療がない症例などの治療方針決定について、内科など関連診療科、病理部、放射線科、緩和、薬剤部、看護スタッフなどによる合同カンファレンスを行う。

外科 Ground Round：基幹病院で毎月 1 回講演会をおこなう。

(3) 基幹施設と連携施設による症例検討会：各施設の専攻医や若手専門医による研修発表会（聖マリアンナ医科大学医学会学術集会他）を毎年 2 回、大学内の施設を用いて行い、発表内容、スライド資料の良否、発表態度などについて指導的立場の医師や同僚・後輩から質問を受けて討論を行う。

(4) 各施設において抄読会や勉強会を実施します。専攻医は最新のガイドラインを参照するとともにインターネットなどによる情報検索を行うことができる。

(5) 大動物を用いたトレーニング設備（他施設年 1～2 回開催）や教育 DVD、シミュレーター（随時使用可能）などを用いて積極的に手術手技を学ぶことができる。

(6) 日本外科学会の学術集会（特に教育プログラム）、e-learning、その他各種研修セミナーや各病院内で実施されるこれらの講習会などで下記の事柄を学ぶ。

- ① 標準的医療および今後期待される先進的医療
- ② 医療倫理、医療安全、院内感染対策

8. 学問的姿勢について

専攻医は、医学・医療の進歩に遅れることなく、常に研鑽、自己学習することが求められる。患者の日常的診療から浮かび上がるクリニカルクエスチョンを日々の学習により解決し、今日のエビデンスでは解決し得ない問題は臨床研究に自ら参加、もしくは企画する事で解決しようとする姿勢を身につける。学会には積極的に参加し、基礎的あるいは臨床的研究成果を発表する。さらにえられた成果は論文として発表し、公に広めるとともに批評を受ける姿勢を身につける。

研修期間中に以下の要件を満たす必要がある。

（専攻医研修マニュアル-到達目標 3-参照）

- (1) 日本外科学会定期学術集会に 1 回以上参加
- (2) 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

9. 医師に必要なコアコンピテンシー、倫理性、社会性などについて

（専攻医研修マニュアル-到達目標 3-参照）

医師として求められるコアコンピテンシーには態度、倫理性、社会性などが含まれている。具体的内容は以下のとおりである。

- (1) 医師としての責務を自律的に果たし信頼されること（プロフェッショナリズム）
医療専門家である医師と患者を含む社会との契約を十分に理解し、患者、家族から信頼される知識・技能および態度を身につける。
- (2) 患者中心の医療を実践し、医の倫理・医療安全に配慮すること。

- ① 患者の社会的・遺伝学的背景もふまえ患者ごとの的確な医療を目指す。
- ② 医療安全の重要性を理解し事故防止、事故後の対応をマニュアルに沿って実践することができる。
- (3) 臨床の現場から学ぶ態度を習得すること。
臨床の現場から学び続けることの重要性を認識し、その方法を身につける。
- (4) チーム医療の一員として行動すること
 - ① チーム医療の必要性を理解しチームのリーダーとして活動する。
 - ② 的確なコンサルテーションを実践する。
 - ③ 他のメディカルスタッフと協調して診療にあたる。
- (5) 後輩医師に教育・指導を行うこと
自らの診療技術、態度が後輩の模範となり、また形成的指導が実践できるように学生や初期研修医および後輩専攻医を指導医とともに受け持ち患者を担当し、チーム医療の一員として後輩医師の教育・指導を担う。
- (6) 保健医療や主たる医療法規を理解し、遵守すること
 - ① 健康保険制度を理解し保健医療をメディカルスタッフと協調し実践する。
 - ② 医師法・医療法、健康保険法、国民健康保険法、老人保健法を理解する。
 - ③ 診断書、証明書が記載できる。

10. 施設群による研修プログラムおよび地域医療についての考え方

(1) 施設群による研修

本研修プログラムでは聖マリアンナ医科大学病院を基幹施設とし、地域の連携施設とともに病院施設群を構成する。専攻医はこれらの施設群をローテーションすることにより、多彩で偏りのない充実した研修を行うことが可能となる。施設群における研修の順序、期間等については、専攻医数や個々の専攻医の希望と研修進捗状況、各病院の状況、地域の医療体制を勘案して、聖マリアンナ医科大学外科専門研修プログラム管理委員会が決定する。

(2) 地域医療の経験（専攻医研修マニュアル-経験目標 3-参照）

地域の連携病院では責任を持って多くの症例を経験することができる。また、地域医療における病診・病病連携、地域包括ケア、在宅医療などの意義について学ぶことができる。以下に本研修プログラムにおける地域医療について示す。

- ① 本研修プログラムの連携施設には、その地域における地域医療の拠点となっている施設（地域中核病院、地域中小病院）が入っている。そのため、連携施設での研修中に以下の地域医療（過疎地域も含む）の研修が可能である。
- ② 地域の医療資源や救急体制について把握し、地域の特性に応じた病診連携、病病連携のあり方について理解して実践する。
- ③ 消化器がん患者の緩和ケアなど、ADLの低下した患者に対して、在宅医療や緩和ケア専門施設などを活用した医療を立案する。

11 専門研修の評価について

専門研修中の専攻医と指導医の相互評価は施設群による研修とともに専門研修プログラムの根幹となるものである。

専門研修期間中随時行われる形成的評価のほか、専門研修の1年目、2年目、3年目のそれぞれに、コアコンピテンシーと外科専門医に求められる知識・技能の習得目標を設定し、3ヶ月ごとのクールおよび年度の終わりに達成度を評価する。このことにより、基本から応用へ、さらに専門医として独立して実践できるまで着実に実力をつけていくように配慮する。

12 専門研修プログラム管理委員会について

基幹施設である聖マリアンナ医科大学病院には、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。連携施設群には、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。聖マリアンナ医科大学外科専門研修プログラム管理委員会は、少なくとも毎年1回開催し、専門研修プログラム統括責任者（委員長）、副委員長、事務局代表者、外科の5つの専門分野（消化器・一般外科、心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科、乳腺・内分泌外科）の研修指導責任者、および連携施設担当委員などで構成される。専門研修プログラム管理委員会は、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善を行わなければならない。

13 専攻医の就業・環境について

(1) 所属について

聖マリアンナ医科大学に所属（就職）するほか、聖マリアンナ医科大学法人（大学病院、西部病院、東横病院、川崎市立多摩病院）以外の連携施設に所属（就職）した上で研修を行うことができる。給与の支払いは所属先以外での研修は3ヶ月までは所属先より支払われ、4ヶ月以上の研修では出向先より支払われる。

(2) 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労働環境改善に努める。

(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。

(3) 専攻医の勤務時間，当直，給与，休日は労働基準法に準じて各専門研修基幹施設，各専門研修連携施設の施設規定に従う。

14 修了判定について

3年間の研修期間における年次毎の評価表および3年間の実地経験目録にもとづいて、知識・技能・態度が専門医試験を受けるのにふさわしいものであるかどうか、症例経験数が日本専門医機構の外科領域研修委員会が要求する内容を満たしているものであるかどうかを、専門医認定申請年（3年目あるいはそれ以後）の3月末に研修プログラム統括責任者または研修連携施設担当者が研修プロ

グラム管理委員会において評価し、研修プログラム統括責任者が修了の判定をおこなう。

15 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なる。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必要がある。

(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。

16 専門研修実績記録システム、マニュアル等について

研修実績および評価の記録

聖マリアンナ医科大学外科において、専攻医の研修履歴(研修施設、期間、担当した専門研修指導医)、研修実績、研修評価を保管する。さらに専攻医による専門研修施設および専門研修プログラムに対する評価も保管する。

専攻医は「外科領域専攻医評価表／実績記録」に研修実績を記録し、指導医による形式的評価を受け記録する。手術症例はNCDに登録しなければならない。

17 修了要件

- (1) 通算3年(以上)の臨床研修を行い、外科専門研修プログラムの一般目標、到達(経験)目標を習得または経験したもの。
- (2) 所定の試験に合格したもの

<連絡先>

聖マリアンナ医科大学 消化器・一般外科
担当: 後藤麻美

〒216-8511
川崎市宮前区菅生 2-16-1
TEL: 044-977-8111(内 3215)
FAX: 044-976-5964