

2020 年

奈良県立医科大学附属病院

麻酔科専門研修プログラム



2020 年 4 月 1 日

目 次

■ 専門医制度の理念と専門医の使命	・・・ P1
■ 専門研修プログラムの概要と特徴	・・・ P1
■ 専門研修プログラムの運営方針	・・・ P2
■ 研修施設の指導體制と前年度麻酔科管理症例数	・・・ P2
■ 専門研修基幹施設 奈良県立医科大学附属病院	・・・ P5
■ 専門研修連携施設 A	
奈良県総合医療センター	・・・ P7
奈良県総合医療センター 集中治療部	・・・ P8
公益社団法人 地域医療振興協会 市立奈良病院	・・・ P9
国立研究開発法人国立循環器病研究センター	・・・ P10
大阪母子医療センター	・・・ P11
奈良県西和医療センター	・・・ P12
市立東大阪医療センター	・・・ P13
社会医療法人 医真会八尾総合病院	・・・ P14
社会福祉法人大阪暁明館 大阪暁明館病院	・・・ P15
大阪鉄道病院	・・・ P16
社会医療法人平成記念病院	・・・ P17
社会医療法人生長会ベルランド総合病院	・・・ P18
兵庫県立こども病院	・・・ P19
独立行政法人国立病院機構大阪医療センター	・・・ P20
聖路加国際病院	・・・ P21
■ 専門研修連携施設 B	
大阪市立総合医療センター	・・・ P22
公益財団法人天理よろづ相談所病院	・・・ P23

順天堂大学医学部附属順天堂医院	・・・P24
埼玉県立小児医療センター	・・・P25
南奈良総合医療センター	・・・P26
社会福祉法人恩賜財団済生会中和病院	・・・P27
社会医療法人愛仁会 千船病院	・・・P28
近畿大学奈良病院	・・・P29
国立成育医療研究センター	・・・P30
倉敷中央病院	・・・P31
■ 募集について	・・・P32
■ 麻酔科医資格取得のために研修中に修める知識・技能・態度について	・・・P33
■ 専門研修方法	・・・P33
■ 専門研修中の年次毎の知識・技能・態度の修練プロセス	・・・P33
■ 専門研修の評価（自己評価と他社評価）	・・・P34
■ 専門研修連プログラムの修了要件	・・・P34
■ 専攻医による専門研修指導医および研修プログラムに対する評価	・・・P34
■ 専門研修指導医の研修計画	・・・P35
■ 専門研修の休止・中断・研修プログラムの移動	・・・P35
■ 地域医療への対応	・・・P35
■ 就業環境について	・・・P36
■ 専門研修プログラム管理委員会の役割と権限	・・・P36

- 別途資料 麻酔科専攻医研修プログラム . . . P38
- 別途資料 麻酔科専攻医指導者研修マニュアル . . . P51

奈良県立医科大学附属病院麻酔科専門研修プログラム

1. 専門医制度の理念と専門医の使命

① 麻酔科専門医制度の理念

麻酔科専門医制度は、周術期の患者の生体管理を中心としながら、救急医療や集中治療における生体管理、種々の疾病および手術を起因とする疼痛・緩和医療などの領域において、患者の命を守り、安全で快適な医療を提供できる麻酔科専門医を育成することで、国民の健康・福祉の増進に貢献する。

② 麻酔科専門医の使命

麻酔科学とは、人間が生存し続けるために必要な呼吸器・循環器等の諸条件を整え、生体の侵襲行為である手術が可能ないように管理する生体管理医学である。麻酔科専門医は、国民が安心して手術を受けられるように、手術中の麻酔管理のみならず、術前・術中・術後の患者の全身状態を良好に維持・管理するために細心の注意を払って診療を行う、患者の安全の最後の砦となる全身管理のスペシャリストである。同時に、関連分野である集中治療や緩和医療、ペインクリニック、救急医療の分野でも、生体管理学の知識と患者の全身管理の技能を生かし、国民のニーズに応じた高度医療を安全に提供する役割を担う。

2. 専門研修プログラムの概要と特徴

本研修プログラムでは、専攻医が整備指針に定められた麻酔科研修の到達目標を達成できる専攻医教育を提供し、十分な知識・技術・態度を備えた麻酔科専門医を育成する。

麻酔科専門研修プログラム全般に共通する研修内容の特徴などは別途資料「**麻酔科専攻医研修マニュアル**」に記されている。

本プログラムの特徴としては、心臓麻酔、肺外科麻酔、小児麻酔、脳外科麻酔、産科麻酔などの必須症例を経験するだけでなく、大学を中心とする急性期病院における重症例や緊急症例を経験する。また、麻酔専門医に必要な、集中治療、ペインクリニック、緩和医療の研修もバランスよく提供できることが特徴。卒後早期から学会発表や論文作成に携わることで、医師として必要なリサーチマインドを身につける。ママ麻酔科医制度などの充実しているため、産休や育休、復帰後キャリアアップも無理なく、安心して実施できる体制を構築している。また、専門研修連携施設を関西圏（19施設）だけでなく関東圏（3施設）にも設けており各個人が希望するキャリアパスに準じ、オーダーメイドな研修計画を実施することが可能である。

3. 専門研修プログラムの運営方針

- 原則として、専門研修基幹施設での研修は1-4年、専門研修連携施設での研修は1-3年（専門研修連携施設Bは2年以内）とし、必要症例数や勤務希望に応じ調整する。
- 研修内容・進行状況に配慮して、プログラムに所属する全ての専攻医が経験目標に必要な特殊麻酔症例数を達成できるように、ローテーションを構築する。
- 手術麻酔に加え、集中治療、ペインクリニック、緩和医療の研修を経験する。
- 卒後早期から国内・国際学会での発表や論文作成を行うことで、医師として必要なリサーチマインドを身につける。
- 各個人の希望を重視し、そのキャリアパスを達成するため、オーダーメイドな研修計画を立案する。
- ママ麻酔科医制度などの実施のもと、妊娠・出産や復帰後のキャリア維持を支援する。
- 地域医療の維持のため、専門連携研修施設で研修を行う。
- 研修期間は麻酔科専門医取得までとする。

週間予定表

奈良県立医科大学附属病院 麻酔科ローテーションの例

	月	火	水	木	金	土	日
8:10	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	休み	休み
	ミニレクチャー		抄読会 (英語)		抄読会 (日本語)		
午前	手術室	周術期外来	手術室	手術室	手術室		
午後	手術室	周術期外来	手術室	手術室	手術室		
勉強会等	第1火曜日 : 症例検討会・医局会 月1~2回 : 関連診療科との症例検討会 月1~2回 : 外部講師による勉強会 月2~3回 : 院内勉強会 年1~2回 : プログラム全体の検討会						
当直	週1~2回程度						

*ICU・ペイン・緩和にローテーション中はその部所の勤務となる

研修実施計画例

	1年目	2年目	3年目	4年目
A	奈良県立医科大学附属病院	奈良県立医科大学附属病院	奈良県総合医療センター	天理よろづ相談所病院
B	奈良県立医科大学附属病院	市立奈良病院	天理よろづ相談所病院	大阪母子医療センター
C	奈良県立医科大学附属病院	奈良県総合医療センター	奈良県西和医療センター	国立循環器病研究センター
D	市立奈良病院	市立奈良病院	奈良県立医科大学附属病院	奈良県立医科大学附属病院 (集中治療)
E	天理よろづ相談所病院	天理よろづ相談所病院	奈良県立医科大学附属病院	奈良県立医科大学附属病院 (集中治療)
F	ベルランド総合病院	ベルランド総合病院	奈良県立医科大学附属病院	奈良県立医科大学附属病院 (ペイン・緩和)
G	奈良県立医科大学附属病院	大阪市立総合医療センター	大阪市立総合医療センター	専門研修連携施設 A 又は B
H	大阪医療センター	大阪医療センター	奈良県立医科大学附属病院	専門研修連携施設 A 又は B
I	市立東大阪医療センター	市立東大阪医療センター	奈良県立医科大学附属病院	専門研修連携施設 A 又は B
J	奈良県立医科大学附属病院	奈良県立医科大学附属病院	奈良県立医科大学附属病院 (大学院)	奈良県立医科大学附属病院 (大学院)

4. 研修施設の指導体制と前年度麻酔科管理症例数

本研修プログラム全体における前年度合計麻酔科管理症例数： 91,799症例

本研修プログラム全体における総指導医数： 125人

	全体の合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	14,142症例
帝王切開術の麻酔	4,318症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	4,821 症例
胸部外科手術の麻酔	3,251 症例
脳神経外科手術の麻酔	4,126 症例

研修施設一覧

	研修施設名称	所在地	ママ麻酔科医 受け入れ	週1回の他施設研修 受け入れ
専門研修 基幹施設	奈良県立医科大学附属病院	奈良県	○	○
専門研修 連携施設 A	奈良県総合医療センター	奈良県	○	○
	市立奈良病院	奈良県	○	○
	国立循環器病研究センター	大阪府		
	大阪母子医療センター	大阪府	○	
	奈良県西和医療センター	奈良県	○	○
	市立東大阪医療センター	大阪府	○	○
	医真会八尾総合病院	大阪府	○	○
	大阪暁明館病院	大阪府	○	○
	大阪鉄道病院	大阪府		○
	平成記念病院	奈良県	○	○
	ベルランド総合病院	大阪府	○	○
	兵庫県立こども病院	兵庫県	要相談	
	大阪医療センター	大阪府	○	
	聖路加国際病院	東京都		
専門研修 連携施設 B	大阪市立総合医療センター	大阪府		
	天理よろづ相談所病院	奈良県		
	順天堂大学医学部附属病院順天堂医院	東京都	○	
	埼玉県立小児医療センター	埼玉県	○	○
	南奈良総合医療センター	奈良県	○	○
	済生会中和病院	奈良県		○
	社会医療法人 愛仁会 千船病院	大阪府	○	○
	近畿大学奈良病院	奈良県		
	国立成育医療研究センター	東京都	○	
倉敷中央病院	岡山県	○		

専門研修基幹施設

■ 奈良県立医科大学附属病院（専門研修基幹施設）

研修プログラム統括責任者：川口 昌彦

1965年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：51号

麻酔科管理症例数 5,804 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	220 症例
帝王切開術の麻酔	298 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	281 症例
胸部外科手術の麻酔	221 症例
脳神経外科手術の麻酔	460 症例



専門研修指導医（17名）

川口 昌彦	井上 聡己（集中治療）
渡邊 恵介（ペインクリニック）	田中 優
恵川 淳二	西和田 忠
新城 武明	阿部 龍一
藤原 亜紀	林 浩伸
松澤 伸好	蓮輪 恭子
園部 奨太	寺田 雄紀
木本 勝大	西村 友美



麻酔科専門医（8名）

内藤 祐介	植村 景子
紀之本 茜	北村 絢
椿 康輔	位田 みつる
吉村 季恵	赤崎 由佳



〒634-8522

奈良県橿原市四条町 840 番地

TEL：0744-22-3051（代表）

FAX：0744-22-4121

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
○	○	○	○

特 徴

奈良医大は大和三山に囲まれた神秘的な歴史とパワーを有する地であり、建国の地とされる橿原神宮のすぐそばに位置しています。自然に恵まれたなごやかなところですが、大阪などへのアクセスも良好で、大阪からの通勤も可能です。

教室のモットーは、“個性重視”、“時代にあった新たな挑戦”そして“良好なチームワーク”です。仲良く、心地よく、喜びや充実感を得られればと考えています。手術麻酔だけでなく、集中治療、ペインクリニック、緩和医療をバランスよく研修することができます。手術麻酔では、心臓血管外科麻酔、小児麻酔、産科麻酔、脳外科麻酔、胸部外科麻酔科に加え、大学病院として先端的な医療や重症例を経験できます。小児心臓外科麻酔、新生児手術、無痛分娩も経験できます。周術期管理センターでは、手術 1 か月前から多職種でプレハビリテーションを開始し、退院後の生活機能までフォローしています。また、急性期疼痛管理チームでは、術後の疼痛管理や回復支援を実施しています。周術期管理医としての幅広い知識を身に付けていただきます。

麻酔科全員参加型の集中治療管理も特徴的です。手術麻酔だけでなく術後集中治療管理をみにつけることで、重症患者の管理の技術を身につけていただきます。集中治療では術後患者だけでなく、院内発症の重症患者さんの管理も経験できます。人工呼吸管理、感染症管理、栄養管理、透析管理などの全身管理を学んでいただきます。ペインセンター、緩和ケアセンターでは専用の設備が充実しています。いずれも専従医 3 名で管理に当たっています。疼痛や緩和ケアの知識も身につけていただきます。麻酔専門医だけでなく、集中治療、ペインクリニック、心臓血管麻酔、緩和ケアなどのサブスペシャリティーの専門医やの取得もサポートさせていただきます。

研究にも従事し、リサーチマインドも身につけていただきます。臨床研修中であっても臨床研究や基礎研究を実施することは可能です。研究にあたっては、研究計画の立案、実施、結果の解析、発表、論文作成などの指導を受けることができます。大学院を選択すれば、医学博士を取得することも可能です。楽しく一緒に研究できればと思います。

奈良橿原の地で世界に向けた夢を語り合い、日々の診療・教育・研究を楽しむことができる仲間を募集しています。

専門研修連携施設A

■ 奈良県総合医療センター（専門研修連携施設A）

研修実施責任者：下村 俊行

1985年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：366号

麻酔科管理症例数 3,251 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	20 症例
帝王切開術の麻酔	200 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	50 症例
胸部外科手術の麻酔	150 症例
脳神経外科手術の麻酔	100 症例



〒630-8581

奈良県奈良市七条西町2丁目897-5

TEL：0742-46-6001

FAX：0742-46-6011

専門研修指導医（8名）

下村 俊行	安宅 一晃
葛本 直哉	中山 佳奈
沖田 寿一	森岡 匡世
野村 泰充	岩田 正人

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
○	○		○

特 徴

手術麻酔症例数の必須項目である小児（6歳未満）の麻酔25症例、帝王切開術の麻酔10症例、胸部外科手術の麻酔25症例、脳神経外科手術の麻酔25症例を経験することが可能である。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔に加えて、以下のことが特徴として挙げられる。

- ① 体幹、下肢、上肢の超音波ガイド下神経ブロックを指導医の下、研修・習得することが可能。
- ② 地域周産期母子医療センターの認定施設であるため重篤でまれな産科麻酔症例を経験することが可能。
- ③ ロボット補助下手術（ダビンチ手術）の麻酔を経験することが可能。
- ④ 神経ブロックを含めた multimodal analgesia に基づく術後鎮痛を研修することが可能。

専門研修連携施設A

■ **奈良県総合医療センター 集中治療部 (専門研修連携施設A)**

研修実施責任者：安宅 一晃

1985年 麻酔科学会認定病院

麻酔科管理症例数 0 症例

麻酔科認定病院番号：366 号

	本プログラム分
小児 (6 歳未満) の麻酔	0 症例
帝王切開術の麻酔	0 症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	0 症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	0 症例

〒630-8581

奈良県奈良市七条西町2丁目897-5

TEL : 0742-46-6001

FAX : 0742-46-6011

専門研修指導医 (2 名)

安宅 一晃

諸石 耕介

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
○	○		

特 徴

Closed ICU を運営しています。

術後、救急、心疾患、院内急変すべてを一括して管理しています。

スタッフも豊富で、バックグラウンドも多彩です。オールラウンドに対応できる数少ない施設だ
とおもいます。

短期間で多くを経験できるので、お待ちしております。

■ 公益社団法人 地域医療振興協会 市立奈良病院 (専門研修連携施設A)

研修実施責任者：呉原 弘吉

2006年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：1231号

麻酔科管理症例数 2,036 症例

	本プログラム分
小児 (6歳未満) の麻酔	30 症例
帝王切開術の麻酔	3 症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	0 症例
胸部外科手術の麻酔	40 症例
脳神経外科手術の麻酔	60 症例



〒630-8305

奈良県奈良市東紀寺町1丁目 50-1

TEL：0742-24-1251

FAX：0742-22-2478

専門研修指導医 (3名)

呉原 弘吉

後藤 安宣

瓦口 至孝

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
○	△	×	○

特 徴

当院での研修では、急性期病院での全般的な症例をほぼ網羅できます。心臓大血管外科は当院にはありませんので、大学または他の研修関連施設での研修で補っていただくこととなります。その他の臨床麻酔研修では、麻酔専門医とのマンツーマンを基本として一緒に症例担当をしていただく密な研修を旨としています。また、当院には保険診療上の特定集中治療加算1を取っている集中治療室があり、その管理も麻酔科が担当していますので、集中治療部での研修も可能です。本年度より救急集中治療センターが開設されて、総合診療科担当の救急部門と集中治療部門の統合が進められており、救急医療の研修も一部可能となります。

■ 国立研究開発法人国立循環器病研究センター（専門研修連携施設A）

研修実施責任者：大西 佳彦

1978年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：168号

麻酔科管理症例数 2,458 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	15 症例
帝王切開術の麻酔	5 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	60 症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	19 症例



〒565-8565

大阪府吹田市藤白台5丁目7番1号

TEL：06-6833-5012（代表）

FAX：06-6871-2702

専門研修指導医（5名）	麻酔科専門医（9名）	
大西 佳彦	濱口 英佑	前川 真基
吉谷 健司	月永 晶人	下川 亮
金澤 裕子	矢作 武蔵	濱井 康貴
南 公人	宮崎絵里佳	佐藤 仁信
前田 琢磨	長谷川知子	

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ

特 徴

心臓大血管手術の症例数が多いことが特徴です。2018年は1208症例の心臓大血管手術症例がありました。弁手術はダビンチロボット手術による僧帽弁形成術、小切開大動脈弁置換術、人工心肺を使用しない冠動脈バイパス術など低侵襲手術が増加しています。反対に重症心不全に対する左室補助装置装着術や心臓移植術、大動脈解離に対する緊急弓部グラフト置換術などリスクの高い症例も多くあります。カテーテル治療としてハイブリッド手術室でカテーテル大動脈弁置換術や僧帽弁形成術、大動脈ステント留置術が多く施行されています。脳血管外科手術症例、産科症例も多く施行されています。小児心臓手術や新生児姑息術も多く施行されています。

■ 大阪母子医療センター（専門研修連携施設A）

研修実施責任者：橘 一也

1982年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：260号

麻酔科管理症例数 4,822 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	386 症例
帝王切開術の麻酔	64 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	18 症例
胸部外科手術の麻酔	2 症例
脳神経外科手術の麻酔	22 症例



〒594-1101

大阪府和泉市室堂町 840

TEL：0725-56-1220

FAX：0725-56-5682

専門研修指導医（4名）

橘 一也 竹内 宗之
野々村智子 竹下 淳

麻酔科専門医（4名）

山下 智範 松浦 秀記
黒田 瑞江 川村 篤

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
○	○	×	○

特 徴

小児麻酔と産科麻酔に関連するあらゆる疾患を対象とし、専門性の高い麻酔管理を安全に行っている。代表的な疾患として、胆道閉鎖症、胃食道逆流症、横隔膜ヘルニア、消化管閉鎖症、固形腫瘍（小児外科）、先天性水頭症、もやもや病、狭頭症、脳腫瘍、脊髄髄膜瘤（脳神経外科）、複雑心奇形（心臓血管外科・小児循環器科）、口唇口蓋裂（口腔外科）、小耳症、母斑、多合指（趾）症（形成外科）、分娩麻痺、骨欠損、多合指（趾）症、膀胱尿管逆流症、尿道下裂、総排泄腔遺残症（泌尿器科）、斜視、未熟児網膜症（眼科）、中耳炎、気道狭窄、扁桃炎（耳鼻科）、白血病、悪性腫瘍（血液・腫瘍科）、無痛分娩、双胎間輸血症候群（産科）などがある。さらに、小児では消化管ファイバーや血管造影、MRIなどの検査の麻酔・鎮静も、麻酔科医が行っている。

■ 奈良県西和医療センター（専門研修連携施設A）

研修実施責任者：加藤 晴登

2011年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：479号

麻酔科管理症例数 1,428 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	10 症例
帝王切開術の麻酔	33 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	98 症例
胸部外科手術の麻酔	1 症例
脳神経外科手術の麻酔	198 症例



専門研修指導医（2名）	麻酔科専門医（1名）
加藤 晴登 藤本 祐子	福本 倫子



集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
×	×	×	○

〒636-0802

奈良県生駒郡三郷町三室1丁目14-16

TEL：0745-32-0505

FAX：0745-32-0517

特 徴

心臓血管外科、脳神経外科、産婦人科など外科系診療科は多岐にわたり、手術・麻酔のバリエーションは豊富で、麻酔症例数は年間1200例を超えています。周術期疼痛管理として超音波ガイド下神経ブロックやオピオイドの患者調節式持続静脈内投与なども積極的に行なっています。

■ 市立東大阪医療センター（専門研修連携施設A）

研修実施責任者：熊野 穂高

1995年 麻酔科学会認定病院

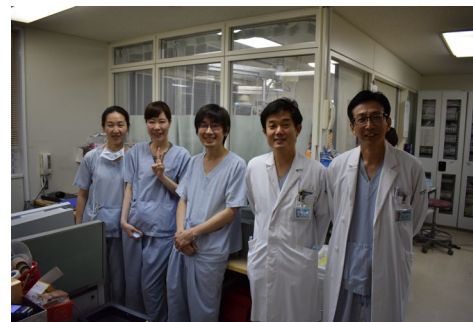
麻酔科管理症例数 2,994 症例

麻酔科認定病院番号：727 号

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	120 症例
帝王切開術の麻酔	211 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	76 症例
脳神経外科手術の麻酔	168 症例



専門研修指導医（4名）	麻酔科専門医（1名）
熊野 穂高	中田 宏美
山木 良一	
田山 準子	
森下 淳	



集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
○	○	×	○

〒578-8588

大阪府東大阪市西岩田3丁目4番5号

TEL：06-6781-5101（代表）

FAX：06-6781-2194

特 徴

2019年7月に新ハイブリッド手術室、眼科手術室、ICU10床、NICU6床の改修増築が完成する予定であり心臓血管外科手術も開始される。帝王切開、脳外科、呼吸器外科、小児外科手術の麻酔管理に加え、ロボット支援手術などさらに幅広い分野の麻酔管理を経験することができる。超音波ガイド下神経ブロックも積極的に行っている。

集中治療部も基本的に麻酔科管理であり、日本集中治療医学会専門医認定施設である。心臓血管外科、脳神経外科、その他の大手術の術後管理だけでなく、敗血症、肺炎など重症感染症の全身管理や心不全、呼吸不全、腎不全の管理も多く経験することができる。

■ 社会医療法人医真会 医真会八尾総合病院（専門研修連携施設A）

研修実施責任者：北口 勝康

2007年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：1329号

麻酔科管理症例数 1,260 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	4 症例
帝王切開術の麻酔	0 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	38 症例



〒581-0036

大阪府八尾市沼1丁目41番地

TEL：072-948-2500（代表）

FAX：072-948-7950

専門研修指導医（2名）

北口 勝康（麻酔）

佐々岡 紀之（麻酔）

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
×	×	×	○

特 徴

腹部外科、脳神経外科、整形外科、泌尿器科、口腔外科、放射線科（脳血管を中心とする血管内治療）の麻酔管理を中心としています。

地域性として高齢者に対する麻酔が多い特徴があります。

本プログラムに対しては開頭手術を主とする脳神経外科の麻酔管理が中心となります。

■ 社会福祉法人 大阪暁明館 大阪暁明館病院 (専門研修連携施設A)

研修実施責任者：下田 孝司

2004年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：1038号

麻酔科管理症例数 942 症例

本プログラム分	
小児 (6歳未満) の麻酔	2 症例
帝王切開術の麻酔	64 症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	0 症例
胸部外科手術の麻酔	9 症例
脳神経外科手術の麻酔	0 症例



専門研修指導医 (1名)	麻酔科専門医 (1名)
下田 孝司	篠原 こずえ

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
×	×	×	○

〒554-0012

大阪府大阪市此花区西九条5丁目4-8

TEL : 06-6462-0261 (代表)

FAX : 06-6462-0362

特 徴

病床数・医師数の増加とともに、手術件数も年々増加しています。
 産科麻酔から高齢者まで幅広いバリエーションの手術麻酔をおこなうことができます。
 手術麻酔や術前術後診察とともに、他科との手術予定の調整などの手術室マネジメントも
 しっかりとおこなっており、日中は非常に多忙ですがON・OFFのはっきりした働きやす
 い環境です。

■ 西日本旅客鉄道株式会社 大阪鉄道病院（専門研修連携施設A）

研修実施責任者：岩阪 友裕

2008年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：1342号

麻酔科管理症例数 1,395 症例

	本プログラム分	
小児（6歳未満）の麻酔	2	症例
帝王切開術の麻酔	0	症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0	症例
胸部外科手術の麻酔	56	症例
脳神経外科手術の麻酔	0	症例



〒545-0053

大阪府大阪市阿倍野区松崎町 1-2-22

TEL : 06-6628-2221

FAX : 06-6628-4707

専門研修指導医（2名）

岩阪 友裕

北川 和彦

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
×	○	×	○

特 徴

麻酔科管理を行う手術室5室のうち4室に全身麻酔器エイシスが備えられ各室 BIS、TOF などのモニターを常時使用できるよう準備され、外科系各科との連携を密にとり、安全かつ基本的な麻酔管理が研修できる体制を整えている。手術室看護師の麻酔研修を行い、指導する麻酔科医もゆとりをもった麻酔管理をおこない、専門医を目指す麻酔科医が本来の麻酔科研修を十分おこなえるような環境整備に努めている。

■ 社会医療法人平成記念病院（専門研修連携施設A）

研修実施責任者：平井 勝治

2012年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：1541号

麻酔科管理症例数 798 症例

	本プログラム分	
小児（6歳未満）の麻酔	0	症例
帝王切開術の麻酔	0	症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0	症例
胸部外科手術の麻酔	0	症例
脳神経外科手術の麻酔	9	症例



〒634-0813

奈良県橿原市四条町 827

TEL：0744-29-3300

FAX：0744-29-3311

専門研修指導医（2名）

平井 勝治

美登路 真理

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
			○

特 徴

成人の麻酔で高齢者の麻酔が多い。診療科では整形外科の麻酔が多く、特に外傷の麻酔が多い。

神経ブロックを実施していないため、IV+PCA の実施率が高い。気管挿管は全て airwayscope または bronchofiberscope でおこなっている。

ラリングアルマスクによる気道確保時は PSV による呼吸管理をおこなっている。

■ 社会医療法人生長会ベルランド総合病院（専門研修連携施設A）

研修実施責任者：長畑 敏弘

1998年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：815号

麻酔科管理症例数 2,789 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	22 症例
帝王切開術の麻酔	4 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	170 症例
胸部外科手術の麻酔	110 症例
脳神経外科手術の麻酔	77 症例



専門研修指導医（4名）

長畑 敏弘
山口 綾子
栗田 直子
堀内 俊孝



集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
○	×	○	○

〒599-8247

大阪府堺市中区東山 500-3

TEL：072-234-2001

FAX：072-234-9035

特 徴

当院は堺市南部の中核医療施設として救急、がん診療、周産期医療を中心とした25診療科で構成されており、また単独型の臨床研修病院として多数の臨床研修医を育ててまいりました。手術麻酔症例も偏りなく経験可能です。帝王切開手術は原則自家担当麻酔のためプログラム公表数は少なくなっております。2014年に病院を新築し、手術室は計12室。ハイブリッド手術室を備え現在TAVIの施設認定申請中です。集中治療室12床、また麻酔・ペインクリニック外来も手術室に隣接して開設しており、両分野（ICU・ペインクリニック）でも施設認定病院です。大病院が急性期医療主体にシフトして以来麻酔科の存在感はますます大きくなっております。当院でも麻酔科が手術部長を担当し手術室運営の中心として期待されています。

■ 兵庫県立こども病院（専門研修連携施設A）

研修実施責任者：香川 哲郎

麻酔科認定病院：93号

麻酔科管理症例数 4,562 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	100 症例
帝王切開術の麻酔	0 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	0 症例



専門研修指導医（5名）

- 香川 哲郎（小児麻酔）
- 高辻 小枝子（小児麻酔）
- 大西 泰広（小児麻酔）
- 鹿原 史寿子（小児麻酔）
- 池島 典之（小児麻酔）

〒650-0047

兵庫県神戸市中央区港島南町1丁目6-7

TEL：078-945-7300

FAX：078-302-1023

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
○	○		要相談

特 徴

小児・周産期医療専門病院として、一般的な小児外科症例や各科の小児症例のほか、新生児手術、小児開心術、日帰り手術、血管造影等の検査麻酔、病棟での処置麻酔、緊急帝王切開等、一般病院では扱うことが少ない症例経験が可能。

小児がん拠点病院、地域医療支援病院、小児救急救命センター。

■ 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター（専門研修連携施設A）

研修実施責任者：渋谷 博美

1991年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：584号

麻酔科管理症例数 3,379 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	10 症例
帝王切開術の麻酔	4 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	17 症例
胸部外科手術の麻酔	18 症例
脳神経外科手術の麻酔	29 症例



専門研修指導医（8名）	
渋谷 博美	伊藤 千明
天野 栄三	上田 祥弘
西村 暢征	春原 真理
石井 裕子	中西 裕貴子
専門研修指導医（1名）	
山路 寛人	



集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
×	×	×	○

〒540-0006

大阪府大阪市中央区法円坂 2-1-14

TEL：06-6942-1331（代表）

FAX：06-6943-6467

特 徴

当センターは、大阪市営地下鉄谷町線と中央線の「谷町4丁目」駅上にあります。29の診療科があり、外科、整形外科をはじめ、多くの手術が毎日施行されています。小児は、耳鼻科手術のほか、骨形成不全症などの整形外科手術の麻酔が多く、また、成人の弁や冠動脈疾患を中心とした心臓麻酔、食道・肺などの悪性疾患を中心とした胸部外科麻酔の他、脳外科の血管内手術や覚醒下手術の麻酔も経験できます。育児支援としては、敷地内保育園だけでなく、病児保育や夜間保育もあり、ママ麻酔科医が働ける環境が整っています。

■ 聖路加国際病院（専門研修連携施設A）

研修実施責任者：長坂 安子

麻酔科認定病院番号：249号

麻酔科管理症例数 6,134 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	0 症例
帝王切開術の麻酔	0 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	0 症例



専門研修指導医（10名）	麻酔科専門医（1名）
長坂 安子(麻酔、心臓麻酔)	小山 杏奈(麻酔、区域麻酔)
藤田 信子(麻酔、心臓麻酔)	
林 督人(麻酔、区域麻酔、ペ インクリニック)	
佐久間麻里（麻酔、救急）	
篠田麻衣子(麻酔、区域麻酔)	
菅波 梓（麻酔、産科麻酔）	
岡部 宏文（麻酔）	
林 怜史（麻酔、心臓麻酔）	
宮坂 清之（麻酔、シミュレー ション教育）	
早坂 知子（麻酔）	

〒104-8560

東京都中央区明石町9番1号

TEL：03-3541-5151



集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
○	×	×	○

特 徴

当院の手術室は14室あり、心臓外科、小児外科、胸腹部、脳神経、無痛分娩、また先端医療（TAVI、Da Vinci手術など）も含めた、幅広い症例が経験できる。米国での麻酔臨床業務経験者も3名（非常勤医を含む）在籍しており、世界標準の麻酔を提供し、該当者には留学への指導も行っている。

挿管・硬膜外カテーテル留置・中心静脈カテーテル留置、神経ブロックなど、様々な手技を習得し、合併症のある症例の麻酔も上級医の指導のもと独立して担当できます。心臓血管麻酔・産科麻酔など、将来サブスペシャリティー領域へ進む足がかりとなるトレーニングが受けられる。

専門研修連携施設B

■ 大阪市立総合医療センター（専門研修連携施設B）

研修実施責任者：重本 達弘

1994年 麻酔科学会認定病院
 麻酔科認定病院番号：686 号

麻酔科管理症例数 9,625x 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	0 症例
帝王切開術の麻酔	0 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	0 症例



専門研修指導医（11名）	麻酔科専門医（5名）
奥谷 龍	岡本 なおみ
重本 達弘	岩田 博文
西田 朋代（集中治療）	金沢 晋弥（集中治療）
中田 一夫	木村 詩織
豊山 広勝	曾田 純子
池田 慈子	
赤嶺 友教	
山本 泰史（集中治療）	
嵐 大輔	
上田 真美	
前田 知香	



集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
○	△	×	△

〒534-0021

大阪府大阪市都島区都島本通 2-13-22

TEL : 06-6929-1221（代表）

FAX : 06-6929-1855

特 徴

当センターの手術件数は国内有数の規模（2018年度麻酔科管理症例数は9,625症例）を誇り、高度先進医療・救急医療・小児医療・産科医療の拠点として発展を続けています。地域の医療を担うべく、いわゆる Common Disease 症例を数多く経験する環境は若い麻酔科医が研鑽する場として最適です。一方、泌尿器科、消化器外科、婦人科、呼吸器外科においてロボット支援手術を積極的に行い、心臓血管外科手術においてはMICS（小切開心臓手術）や TAVI（経カテーテル的大動脈弁置換術）の件数が増加しているため、麻酔科も日々進化を続けて協力しています。救命救急センターでは毎日多くの3次救急患者が搬送されてくるため（年間救急搬送は約4,500件）、重症緊急患者の麻酔経験には事欠きません。麻酔科は重症患者の術後管理も行っており、集中治療研修ではICU専従医として濃密な経験を積むことができます。小児系診療科は多岐にわたり、難解な小児心臓血管外科や小児不整脈科、小児脳神経外科などの麻酔に携わることができます。近年は小児鎮静MRIや消化管内視鏡治療の静脈麻酔にも注力し、幅広い分野で麻酔管理を行っています。当センターでは、周術期・急性期を中心とした総合的麻酔科専門研修を受けることが可能です。

■ 公益財団法人天理よろづ相談所病院（専門研修連携施設B）

研修実施責任者：石井 久成

1972年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：83号

麻酔科管理症例数 3,432 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	10 症例
帝王切開術の麻酔	5 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	20 症例
胸部外科手術の麻酔	20 症例
脳神経外科手術の麻酔	10 症例



〒632-8552

奈良県天理市三島町 200 番地

TEL：0743-63-5611

FAX：0743-63-1530

専門研修指導医（3名）

石井 久成

石村 直子

若松 拓彦

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
×	×	×	×

特 徴

地域の総合病院として、多種多様な麻酔症例を経験できます。

特に、心臓緊急手術の症例では、救急隊がダイレクトにオペ室に入室するようなダイナミックなものもあります。TAVIは、症例が今年度中に100例を越えます。ハートチームの結束も固く、互いを尊重し合いながら切磋琢磨しています。

ここ数年は、かつて小児期に心臓手術を行った患者、いわゆる Adult Congenital 症例が増加しつつあります。複雑な循環動態の患者の、心臓・非心臓手術のチャレンジングな麻酔を施行しています。

■ 順天堂大学医学部附属順天堂医院（専門研修連携施設B）

研修実施責任者：稲田 英一

1963年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：12号

麻酔科管理症例数 10,508 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	0 症例
帝王切開術の麻酔	0 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	0 症例



〒113-8431

東京都文京区本郷三丁目1番3号

TEL：03-3813-3111（代表）

FAX：03-5802-1097

専門研修指導医（18名）

稲田 英一	林田 眞和
西村 欣也	佐藤 大三
井関 雅子	角倉 弘行
水野 樹	石川 晴士
三高 千恵子	川越 いづみ
竹内 和世	原 厚子
工藤 治	千葉 聡子
山本 牧子	玉川 隆生
井上 理恵	門倉ゆみ子

麻酔科専門医（9名）

片岡 久実	濱岡 早枝子
西川 祥子	竹郷 笑子
安藤 望	河合 愛子
河内山 幸	福田 征孝
高野 真美	

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
×	×	○	○

特徴

手術麻酔全般のほか、ペインクリニック、緩和ケア、集中治療のローテーションも可能である。

■ 埼玉県立小児医療センター（専門研修連携施設B）

研修実施責任者：蔵谷 紀文

2011年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：399号

麻酔科管理症例数 3,294 症例

	本プログラム分	
小児（6歳未満）の麻酔	50	症例
帝王切開術の麻酔	0	症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	5	症例
胸部外科手術の麻酔	0	症例
脳神経外科手術の麻酔	1	症例



専門研修指導医（7名）

蔵谷 紀文 佐々木麻美子
大橋 智 駒崎 真矢
石川 玲利 石田 佐知
古賀 洋安

〒330-8777

埼玉県さいたま市中央区新都心1-2

TEL：048-601-2200（総務職員担当）

FAX：048-601-2201

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
○	○	×	○



Saitama Children's Anesthesia
the Nation's Premier Surgical Home for Children

特 徴

小児専門病院として一般医療機関では対応困難な小児疾患の診療を行う3次医療を担っております。ハイリスク新生児受け入れのための新生児集中治療室（NICU30床、GCU48床）、専従の小児集中治療医（30名）が管理する小児集中治療室（PICU14床、HCU20床）が整備され、全体の3分の1強が重症系病床となっています。隣接するさいたま赤十字病院との連携により総合周産期母子医療センター、小児救命救急センターとして機能しています。また、小児がん拠点病院の指定を受けており、多数の患者を受け入れています。2019年度より生体肝移植を開始しています。手術室は4階の中央手術部に7室（ハイブリッド手術室を含む）がありますが、NICU手術室、レーザー治療室、内視鏡室、MRI（2室）でも麻酔業務を行っています。

小児麻酔研修者を年間30名程度受け入れています。6ヶ月以上の研修者には心臓麻酔ローテーション（1-2ヶ月）を行っています。希望者は公衆衛生大学院での学位取得（MPH, DrPH）、米国の小児病院での臨床修練（1-2年）、海外での手術ボランティア参加（1-2週間）なども可能です（いずれも実績あり）。

■ 南奈良総合医療センター（専門研修連携施設B）

研修実施責任者：下川 充

2017年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：1851号

麻酔科管理症例数 1,139 症例

	本プログラム分	
小児（6歳未満）の麻酔	6	症例
帝王切開術の麻酔	0	症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0	症例
胸部外科手術の麻酔	0	症例
脳神経外科の麻酔	66	症例



専門研修指導医（3名）

下川 充
山内 英子
紀之本将史

〒638-8551

奈良県吉野郡大淀町大字福神 8 番 1

TEL：0747-54-5000

FAX：0747-54-5020

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
△	△	×	○

特 徴

南和地域で唯一の急性期病院であり、平成 28 年 4 月に開院したばかりですので、まだ新しく綺麗な病院です。

昨年度麻酔科管理は年間 1139 例、90%以上が全身麻酔です。南和地域は日本でも高齢化率の高い地域ですので、高齢者症例が多いことが特徴です。整形外科、外科、脳神経外科を中心に、胸部外科と産科を除くほぼすべての科の手術をおこなっています。

また、地域唯一の救急病院かつドクターヘリの基地病院ですので、救急搬送は積極的に受け入れています。そのため一定数の緊急(準緊急)手術はありますが、(南和の特性か夜間救急は少なく) 平日の緊急手術は準夜帯でほとんど完結し、深夜帯の呼び出しはほぼありません。休日は基本的に奈良医大麻酔科医局の応援をお願いしております。

各診療科の垣根も低く、総合診療科や救急科と連携した HCU での重症患者管理や ER 研修およびドクターヘリ研修も可能ですので、麻酔のみでなく Hospitalist として 救急・集中治療・総合診療という幅広い急性期医療を経験してみたい方も、ぜひご検討ください。

■ 社会福祉法人恩賜財団済生会中和病院（専門研修連携施設B）

研修実施責任者：中橋 一喜

2009年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：1391号

麻酔科管理症例数 1,076 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	7 症例
帝王切開術の麻酔	0 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	110 症例
脳神経外科の麻酔	50 症例



専門研修指導医（1名）

中橋 一喜

〒633-0054

奈良県桜井市大字阿部 323 番地

TEL : 0744-43-5001

FAX : 0744-42-4430

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
×	×	×	○

特 徴

心臓血管，帝王切開手術はありませんが，2017年10月から胸部外科が開設され，地域の医療機関と密接な連携を保ち，消化器外科緊急手術は多くの症例があり迅速に対応しています。

■ 社会医療法人愛仁会 千船病院（専門研修連携施設B）

研修実施責任者：上北 郁男

1996年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：770号

麻酔科管理症例数 2,795 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	0 症例
帝王切開術の麻酔	0 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	0 症例



専門研修指導医（2名）	麻酔科専門医（1名）
上北 郁男 星野 和夫	大山 泰幸



集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
×	×	×	○

〒555-0001

大阪市西淀川区福町3丁目2番39号

TEL：06-6471-9541

FAX：06-6474-0069

特 徴

地域周産期母子医療センター、MFICU（6床）、NICU（15床）、ICU（4床）等を備え、24時間母体搬送の対応をしています。2017年7月に阪神電車なんば線「福駅」前に移転しました。手術室は4室から6室に増室、周産期母子医療センターにも帝王切開対応の手術室を完備しています。一般麻酔に加え、豊富なハイリスク妊婦の分娩や無痛分娩等の産科麻酔を積極的に行っています。減量・糖尿病外科が新設され高度肥満症の腹腔鏡下肥満手術を行っているほか、低侵襲手術支援ロボット「ダヴィンチ」が導入され、より低侵襲の手術が増加している。

■ 近畿大学奈良病院（専門研修連携施設B）

研修実施責任者：二川 晃一

2008年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：1373号

麻酔科管理症例数 3,063 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	213 症例
帝王切開術の麻酔	61 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	88 症例
胸部外科手術の麻酔	140 症例
脳神経外科手術の麻酔	3 症例



専門研修指導医（4名）	麻酔科専門医（1名）
二川 晃一 岡本 慎司 杉浦 順子 出口 文華	平山 果与子

〒630-0293

奈良県生駒市乙田町1248番-1

TEL：0743-77-0880

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ

特 徴

手術麻酔症例数の必須項目である小児（6歳未満）の麻酔が特に多いのが特徴である。小児外科をはじめ、形成外科・皮膚科・整形外科・脳神経外科などで小児症例がある。産科麻酔としては帝王切開術以外に無痛分娩も経験できる。心臓血管外科手術、胸部外科手術、脳神経外科手術の麻酔も経験することが可能である。

主に全身麻酔、硬膜外麻酔、脊髄くも膜下麻酔を学習するが、その他に以下の経験ができる。

- ① 体幹・下肢・上肢の超音波ガイド下神経ブロック
- ② 血管造影室（手術室外）での全身麻酔
- ③ 超音波ガイド下神経ブロックを利用した外来処置
- ④ 歯科治療における鎮静処置など

■ 国立成育医療研究センター（専門研修連携施設B）

研修実施責任者：鈴木 康之

麻酔科認定病院番号： 87 号

麻酔科管理症例数 5,180 症例

	本プログラム分	
小児（6歳未満）の麻酔	30	症例
帝王切開術の麻酔	0	症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	5	症例
胸部外科手術の麻酔	0	症例
脳神経外科手術の麻酔	5	症例



専門研修指導医（6名）	麻酔科専門医（4名）
鈴木 康之	
田村 高子	山下 陽子
遠山 悟史	行正 翔
糟谷 周吾	吉田 真知子
佐藤 正規	橋谷 舞
蛭川 純	

〒157-8535

東京都世田谷区大蔵 2-10-1

TEL : 03-3416-0181

FAX : 03-3416-2222

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
○	×	×	○

特 徴

- ・国内最大の小児・周産期施設であり、胎児、新生児、小児、先天性疾患の成人麻酔、産科麻酔（無痛分娩管理を含む）および周術期管理を習得できる。
- ・国内最大の小児集中治療施設を有し、小児救急疾患・重症疾患の麻酔・集中治療管理を習得できる。
- ・小児肝臓移植（生体、脳死肝移植）、腎移植の麻酔、周術期管理を習得できる。
- ・小児がんセンターがあり、小児緩和医療を経験できる
- ・臨床研究センターによる臨床研究サポート体制があり研究環境が整っている。

■ 倉敷中央病院（専門研修連携施設B）

研修実施責任者：山下 茂樹

麻酔科認定病院番号： 113 号

麻酔科管理症例数 6,399 症例

本プログラム分	
小児（6歳未満）の麻酔	341 症例
帝王切開術の麻酔	306 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	694 症例
胸部外科手術の麻酔	434 症例
脳神経外科手術の麻酔	248 症例

専門研修指導医（8名）	麻酔科専門医（5名）
山下 茂樹	
米井 昭智	
木村 素子	勝田 哲史
新庄 泰孝	遠藤 民子
豊田 浩作	木村 明生
大竹 孝尚	楠 淑
入江 洋正	皆川 陽子
大竹 由香	

〒710-8602

岡山県倉敷市美和 1-1-1

TEL : 086-422-0210

FAX : 086-421-3424

集中治療	救急医療	ペインクリニック	ママ麻酔医 受け入れ
○	○	○	○

特 徴

倉敷中央病院は 1166 床を有する大規模総合病院である。2019 年 4 月時点で麻酔科医 31 名が所属する。2018 年度の麻酔科管理症例数は 6399 件（全手術件数は 12627 件/年）であった。手術室 29 室（アイセンター、ハイブリッド手術室 1 室を含む）を有し、小児先天性心疾患手術、臓器移植手術以外の豊富な手術実績を有する。病院も高度先進医療を志向しており、2019 年 5 月に予防医療プラザも完成した。このような医療環境下、常に新しい知識と技術を習得することが可能である。

5. 募集定員

若干名

(※募集定員は、4年間の経験必要症例数が賄える人数とする。複数のプログラムに入っている施設は、各々のプログラムに症例数を重複計上しない)

6. 専攻医の採用と問い合わせ先

① 採用方法

専攻医に応募する者は、日本専門医機構に定められた方法により、期限までに下記研修プログラム宛に応募し、指定日に面接をうけること。

応募時必要書類

- ・履歴書
- ・医師免許証 (コピー)
- ・臨床研修終了登録書 (コピー) あるいは修了見込証明書
- ・健康診断書

採用スケジュール

- ・1次登録
 - ・1次採用確認期間
 - ・1次採用期間
 - ・2次登録
 - ・2次採用確認期間
- } 詳細未定

② 問い合わせ先

本研修プログラムへの問い合わせは、奈良県立医科大学麻酔科専門研修プログラムwebsite, 電話, e-mail, 郵送のいずれの方法でも可能である。

住所 : 奈良県橿原市四条町840

TEL : 0744-29-8902 FAX : 0744-23-9741

Website <http://www.naramed-u.ac.jp/~anes/education/program/>

【プログラム内容についての問い合わせ】

奈良県立医科大学医学部附属病院 麻酔・ペインクリニック科 川口昌彦

E-mail : drjkawa@gmail.com

【事務手続きについての問い合わせ】

奈良県立医科大学麻酔科学教室 医局秘書 岡田美乃梨

E-mail : nara-masui@naramed-u.ac.jp

7. 麻酔科医資格取得のために研修中に修めるべき知識・技能・態度について

① 専門研修で得られる成果（アウトカム）

麻酔科領域の専門医を目指す専攻医は、4年間の専門研修を修了することで、安全で質の高い周術期医療およびその関連分野の診療を実践し、国民の健康と福祉の増進に寄与することができるようになる。具体的には、専攻医は専門研修を通じて下記の4つの資質を修得した医師となる。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技能
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

麻酔科専門研修後には、大学院への進学やサブスペシャリティ領域の専門研修を開始する準備も整っており、専門医取得後もシームレスに次の段階に進み、個々のスキルアップを図ることが出来る。

② 麻酔科専門研修の到達目標

国民に安全な周術期医療を提供できる能力を十分に備えるために、研修期間中に別途資料**麻酔科専攻医研修マニュアル**に定められた専門知識、専門技能、学問的姿勢、医師としての倫理性と社会性に関する到達目標を達成する。

日本麻酔科学会や関連学会等で開催される医療倫理、医療安全、院内感染対策の講習会を必ず受講する。それに加え各研修施設で行われている院内講習会にも積極的に受講すること。

奈良県立医科大学附属病院は院内で定期的に医療倫理、医療安全、院内感染対策の学習の機会を設けているので、各講習について年2回受講する。受講できない場合は院内にてDVD講習を受講すること。

③ 麻酔科専門研修の経験目標

研修期間中に専門医としての十分な知識、技能、態度を備えるために、別途資料**麻酔科専攻医研修マニュアル**に定められた経験すべき疾患・病態、経験すべき診療・検査、経験すべき麻酔症例、学術活動の経験目標を達成する。

このうちの経験症例に関して、原則として研修プログラム外の施設での経験症例は算定できないが、地域医療の維持など特別の目的がある場合に限り、研修プログラム管理委員会が認めた認定病院において卒後臨床研修期間に経験した症例のうち、専門研修指導医が指導した症例に限っては、専門研修の経験症例数として数えることができる。

専攻医は臨床研究や基礎研究などの学術活動に積極的に関わることが必要である。実施を希望する専攻医は、研修中であっても臨床研究や基礎研究を実施することは可能である。奈良県立医科大学附属病院研修中には、研究計画の立案、実施、結果の解析、発表、論文作成などの指導を受けることが可能。

専門医機構研修委員会が認める麻酔科領域の学術集会への参加、筆頭者としての学術集会での発表、論文発表を行う。

8. 専門研修方法

別途資料 **麻酔科専攻医研修マニュアル**に定められた1) 臨床現場での学習, 2) 臨床現場を離れた学習, 3) 自己学習により, 専門医としてふさわしい水準の知識, 技能, 態度を修得する。

奈良県立医科大学附属病院では、希望文献の取り寄せや教材の購入補助やアドバイスを行い自己学習の環境を整備している。他施設研修中の専攻医も利用できる。

9. 専門研修中の年次毎の知識・技能・態度の修練プロセス

専攻医は研修カリキュラムに沿って、下記のように専門研修の年次毎の知識・技能・態度の到達目標を達成する。

専門研修 1 年目

手術麻酔に必要な基本的な手技と専門知識を修得し、ASA 1～2 度の患者の通常の定時手術に対して、指導医の指導のもと、安全に周術期管理を行うことができる。

専門研修 2 年目

1 年目で修得した技能, 知識をさらに発展させ, 全身状態の悪い ASA 3 度の患者の周術期管理や ASA 1～2 度の緊急手術の周術期管理を, 指導医の指導のもと, 安全に行うことができる。

専門研修 3 年目

心臓外科手術, 胸部外科手術, 脳神経外科手術, 帝王切開手術, 小児手術などを経験し, さまざまな特殊症例の周術期管理を指導医のもと, 安全に行うことができる。また, ペインクリニック, 集中治療, 救急医療など関連領域の臨床に携わり, 知識・技能を修得する。

専門研修 4 年目

3 年目の経験をさらに発展させ、さまざまな症例の周術期管理を安全に行うことができる。基本的にトラブルのない症例は一人で周術期管理ができるが、難易度の高い症例、緊急時などは適切に上級医をコールして、患者の安全を守ることができる。

10. 専門研修の評価（自己評価と他者評価）

① 形成的評価

- 研修実績記録：専攻医は毎研修年次末に、専攻医研修実績記録フォーマットを用いて自らの研修実績を記録する。研修実績記録は各施設の専門研修指導医に渡される。
- 専門研修指導医による評価とフィードバック：研修実績記録に基づき、専門研修指導医は各専攻医の年次ごとの知識・技能・適切な態度の修得状況を形成的評価し、研修実績および到達度評価表、指導記録フォーマットによるフィードバックを行う。研修プログラム管理委員会は、各施設における全専攻医の評価を年次ごとに集計し、専攻医の次年次以降の研修内容に反映させる。

② 総括的評価

研修プログラム管理委員会において、専門研修 4 年次の最終月に、専攻医研修実績フォーマット、研修実績および到達度評価表、指導記録フォーマットをもとに、研修カリキュラムに示されている評価項目と評価基準に基づいて、各専攻医が専門医にふさわしい①専門知識、②専門技能、③医師として備えるべき学問的姿勢、倫理性、社会性、適性等を修得したかを総合的に評価し、専門研修プログラムを修了するのに相応しい水準に達しているかを判定する。

11. 専門研修プログラムの修了要件

各専攻医が研修カリキュラムに定めた到達目標、経験すべき症例数を達成し、知識、技能、態度が専門医にふさわしい水準にあるかどうか修了要件である。各施設の研修実施責任者が集まる研修プログラム管理委員会において、研修期間中に行われた形成的評価、総括的評価を元に修了判定が行われる。

12. 専攻医による専門研修指導医および研修プログラムに対する評価

専攻医は、毎年次末に専門研修指導医および研修プログラムに対する評価を行い、研修プログラム管理委員会に提出する。評価を行ったことで、専攻医が不利益を被らないように、研修プログラム統括責任者は、専攻医個人を特定できないような配慮を行う義務がある。

研修プログラム統括管理者は、この評価に基づいて、すべての所属する専攻医に対する適切な研修を担保するために、自律的に研修プログラムの改善を行う義務を有する。

13. 専門研修指導医の研修計画

別途資料麻酔科専攻指導者マニュアルに沿って教育・指導を行うが適宜各研修施設において指導内容についても見直し検討を行う。

また専門研修指導医として教育・指導方法を身につけるため、日本麻酔科学会や関連学会、各施設で開催されるFD講習会や臨床研修指導者講習会を受講する。

14. 専門研修の休止・中断，研修プログラムの移動

① 専門研修の休止

- 専攻医本人の申し出に基づき、研修プログラム管理委員会が判断を行う。
- 出産あるいは疾病などに伴う6ヶ月以内の休止は1回までは研修期間に含まれる。
- 妊娠・出産・育児・介護・長期療養・留学・大学院進学など正当な理由がある場合は、連続して2年迄休止を認めることとする。休止期間は研修期間に含まれない。研修プログラムの休止回数に制限はなく、休止期間が連続して2年を越えていなければ、それまでの研修期間はすべて認められ、通算して4年の研修期間を満たせばプログラムを修了したものとみなす。
- 2年を越えて研修プログラムを休止した場合は、それまでの研修期間は認められない。ただし、地域枠コースを卒業し医師免許を取得した者については、卒後に課せられた義務を果たすために特例扱いとし2年以上の休止を認める。

② 専門研修の中断

- 専攻医が専門研修を中断する場合は、研修プログラム管理委員会を通じて日本専門医機構の麻酔科領域研修委員会へ通知をする。
- 専門研修の中断については、専攻医が臨床研修を継続することが困難であると判断した場合、研修プログラム管理委員会から専攻医に対し専門研修の中断を勧告できる。

③ 研修プログラムの移動

- 専攻医は、やむを得ない場合、研修期間中に研修プログラムを移動することができる。その際は移動元、移動先双方の研修プログラム管理委員会を通じて、日本専門医機構の麻酔科領域研修委員会の承認を得る必要がある。麻酔科領域研修委員会は移動をしても当該専攻医が到達目標の達成が見込まれる場合にのみ移動を認める。

15. 地域医療への対応

本研修プログラムの連携施設には、地域医療の中核病院としての奈良県総合医療センター、市立奈良病院、奈良県西和医療センター、天理よろづ相談所病院など幅広い連携施設が入っている。医療資源の少ない地域においても安全な手術の施行に際し、適切な知識と技量に裏付けられた麻酔診療の実施は必要不可欠であるため、専攻医は、大病院だけでなく、地域で

の中小規模の研修連携施設においても一定の期間は麻酔研修を行い、当該地域における麻酔診療のニーズを理解する。

16. 就業環境について

専攻医が心身ともに健康に研修生活を送れるように施設管理者と労働環境について協議をおこなっている。必要がある場合は、適切な環境下で研修が行われているか専攻医に対し聞き取りを行い、労働環境、労働安全の整備に努める。

専攻医は研修する各施設の就業規則や労働基準法（昭和22年法律第49号）等その他関係法令を遵守すること。

17. 専門研修プログラム管理委員会の役割と権限

研修プログラム管理委員会は、研修プログラム統括責任者と各施設の研修実施責任者で構成される研修プログラムの立案や運営の意思決定機関であり、年間を通じて定期的開催される。具体的な管理事項は下記の通りである。

- 1) 各施設の設備や症例の数や種類、指導体制などを把握した上で、研修内容の詳細を決定する。
- 2) 各専攻医に十分な研修環境が確保できるよう、各研修施設の年度ごとに研修可能な専攻医数、施設間ローテーションを決定する。
- 3) 継続的に、各専攻医の希望する研修や各研修施設における研修の実施状況、各専攻医の研修進捗を把握して、研修プログラムの質の管理を行う。
- 4) 専攻医に対する指導・評価が適切に行われるように、各研修施設に対して適切な指導体制の維持を要求する。
- 5) 専攻医からの研修プログラムに対する評価を集計し、その評価に基づいて研修プログラムの改善を行う。
- 6) 各専攻医の研修の総括的評価を行い、研修の修了判定をする。

専門医研修プログラム管理委員会 委員一覧

委員会 役職	委員名	所属施設名
委員長	川口 昌彦	奈良県立医科大学附属病院
委員	下村 俊行	奈良県総合医療センター
委員	安宅 一晃	奈良県総合医療センター 集中治療部
委員	呉原 弘吉	公益社団法人 地域医療振興協会 市立奈良病院
委員	大西 佳彦	国立研究開発法人国立循環器病研究センター
委員	橘 一也	大阪母子医療センター
委員	加藤 晴登	奈良県西和医療センター
委員	熊野 穂高	地方独立行政法人市立東大阪医療センター
委員	北口 勝康	社会医療法人医真会八尾総合病院
委員	下田 孝司	社会福祉法人 大阪暁明館 大阪暁明館病院
委員	岩阪 友俗	大阪鉄道病院
委員	平井 勝治	社会医療法人平成記念病院
委員	長畑 敏弘	社会医療法人生長会ベルランド総合病院
委員	重本 達弘	大阪市立総合医療センター
委員	石井 久成	公益財団法人天理よろづ相談所病院
委員	稲田 英一	順天堂大学医学部附属順天堂医院
委員	渋谷 博美	独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター
委員	蔵谷 紀文	埼玉県立小児医療センター
委員	下川 充	南奈良総合医療センター
委員	中橋 一喜	社会福祉法人恩賜財団済生会中和病院
委員	上北 郁男	社会医療法人愛仁会千船病院
委員	香川 哲郎	兵庫県立こども病院
委員	長坂 安子	聖路加国際病院
委員	奥田 隆彦	近畿大学奈良病院
委員	鈴木 康之	国立成育医療研究センター
委員	山下 茂樹	倉敷中央病院

麻酔科専攻医研修マニュアル

はじめに

麻酔科専門医を目指す先生たちへ

麻酔科医は、手術のために麻酔をするだけでなく、患者が無事に手術を終えて順調に回復できるよう、手術前から手術中、手術後（周術期）まで患者のコンディションを見守っていく“患者安全のエキスパート”ともいふべき存在です。さらに近年は、集中治療や救命医療、緩和医療、ペインクリニックといったさまざまな領域で麻酔科医の知識、技能が求められるようになり、ますます活躍の幅を広げており、麻酔科専門医は、国民にとって重要な役割を果たしています。

研修中は、患者の入院から手術前の準備、麻酔、手術、回復という一連の流れにおける管理（周術期管理）や、呼吸や循環、代謝といった生理活動を手術中に管理（全身管理）することを修得できます。周術期管理については、麻酔科医を中心に外科医など他科の医師と連携しながら行われるのが一般的です。麻酔科医は、入院してきた患者が無事に手術を終え、順調に回復していくまでを管理する、周術期の患者の命を守るという役割があります。そうした医療現場での管理技術やコーディネーション能力に加え、手術に用いる人工心肺など医療機器についても修得することが可能です。研修期間中、麻酔については、小児の麻酔、帝王切開術の麻酔、心臓血管手術の麻酔、胸部外科手術の麻酔、脳神経外科手術の麻酔といった症例を必須としておりますので研修後より専門的に極めることも可能です。また、それらの知識を応用し、集中治療、救急医療、緩和医療、ペインクリニックの研修も選択できます。その他、生理学、薬理学、生化学といった分野から基礎研究に取り組むにも、麻酔科の専門知識は非常に生きてきます。本マニュアルは、麻酔科領域の医療の中心となる麻酔科専門医を目指す先生たちをサポートする、麻酔科専攻医研修マニュアルです。

目次

1. 専門医資格取得のために必要な知識・技能・態度について
2. 専門医資格取得のために研修中に経験すべき活動
3. 専門研修方法
4. 専門研修の評価（自己評価と他者評価）
5. 専門研修プログラムの修了要件
6. 専攻医による専門研修指導医および研修プログラムに対する評価
7. 専門研修の休止・中断、研修プログラム移動、プログラム外の研修
8. 専門医申請に必要な書類と提出方法

1. 専門医資格取得のために必要な知識・技能・態度について

1) 麻酔科領域専門研修で得られる成果 (アウトカム)

麻酔科領域の専門医を目指す専攻医は、4年間の専門研修を修了することで、安全で質の高い周術期医療およびその関連分野の診療を実践し、国民の健康と福祉の増進に寄与することができるようになる。具体的には、専攻医は専門研修を通じて下記の4つの資質を修得した医師となる。

- 1) 十分な周術期医療および関連診療領域の専門知識と技能
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨牀的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

これらの知識、技能、態度が備わった「生命を守る」麻酔科専門医が我が国の周術期医療を担うことで、患者の重症度に応じた手術前から手術後までの安全な医療環境が提供され、どの地域においても国民が安全に手術を受けることができるようになることを目指す。

2) 麻酔科専門研修の到達目標

国民に安全な周術期医療を提供できる能力を十分に備えるために、専門知識、専門技能、学問的姿勢、医師としての倫理性と社会性など、以下の i~iv の項目を到達目標とする。

i. 専門知識

専攻医は麻酔科研修カリキュラムに沿って、日本麻酔科学会「麻酔科医のための教育ガイドライン」学習ガイドラインに準拠した下記の10の大項目に分類された98項目の専門知識を修得する。

- 1) 総論：麻酔科の役割、麻酔の安全、医事法制、質の評価と改善、リスクマネジメント、専門医制度、他職種との協力、手術室の安全管理・環境整備、研究計画と統計学、医療倫理について理解している。
- 2) 生理学：下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。
 - A) 中枢神経系
 - B) 自律神経系
 - C) 末梢神経系
 - D) 神経筋接合部
 - E) 循環

-
- F) 呼吸
 - G) 肝臓
 - H) 腎臓
 - I) 血液
 - J) 酸塩基平衡, 体液, 電解質
 - K) 内分泌, 代謝, 栄養
 - L) 免疫
- 3) 薬理学：下記の麻酔関連薬物について作用機序, 代謝, 臨床上の効用と影響について理解している. 薬力学, 薬物動態を理解している.
- A) 吸入麻酔薬
 - B) 静脈麻酔薬
 - C) オピオイド, 鎮痛薬
 - D) 鎮静薬
 - E) 局所麻酔薬
 - F) 筋弛緩薬, 拮抗薬
 - G) 循環作動薬
 - H) 呼吸器系に作用する薬物
 - I) 薬力学, 薬物動態
 - J) 漢方薬, 代替薬物
- 4) 麻酔管理総論：下記の項目について理解し, 実践ができる.
- A) 術前評価
 - B) 術前合併症と対策
 - C) 麻酔器
 - D) 静脈内薬物投与システム
 - E) モニタリング
 - F) 気道管理
 - G) 体位
 - H) 輸液・輸血療法
 - I) 体温管理
 - J) 栄養管理
-

-
- K) 脊髄くも膜下麻酔・硬膜外麻酔
 - L) 神経ブロック
 - M) 悪性高熱症
- 5) 麻酔管理各論：下記の項目に関して理解し、実践ができる。
- A) 腹部外科手術の麻酔
 - B) 腹腔鏡下手術の麻酔
 - C) 胸部外科手術の麻酔
 - D) 成人心臓外科手術の麻酔
 - E) 小児心臓外科手術の麻酔
 - F) 血管外科手術の麻酔
 - G) 脳神経外科手術の麻酔
 - H) 整形外科手術の麻酔
 - I) 泌尿器科手術の麻酔
 - J) 産婦人科手術の麻酔
 - K) 眼科手術の麻酔
 - L) 耳鼻科手術の麻酔
 - M) 形成外科手術の麻酔
 - N) 口腔外科手術の麻酔
 - O) 小児麻酔
 - P) レーザー手術の麻酔
 - Q) 日帰り麻酔
 - R) 手術室以外での麻酔
 - S) 外傷患者の麻酔
 - T) 臓器移植の麻酔
- 6) 術後評価：術後回復室，術後合併症，術後疼痛管理について理解し，実践できる。
- 7) 集中治療：集中治療を要する患者の呼吸・循環・神経・消化管・代謝内分泌・血液凝固の病態について理解し，治療できる。集中治療室における感染管理，輸液・輸血管理，栄養管理について理解し，実践できる。多臓器不全患者の治療ができる。小児・妊産婦や移植後患者といった特殊な集中治療を要する疾患の診断と治療について理解し，実践できる。
-

- 8) 救急医療：救急医療の代表的な疾患とその評価，治療について理解し，実践できる．災害医療や心肺蘇生法，高圧酸素療法，脳死などについて理解している．
- 9) ペインクリニック：ペインクリニックの疾患，慢性痛の機序，治療について理解し，実践できる．
- 10) 緩和医療：緩和医療が必要な病態について理解し，治療できる．

ii. 専門技能

専攻医は麻酔科研修カリキュラムに沿って，麻酔診療，集中治療，救急医療，ペインクリニック，緩和医療などに要する専門技能（診療技能，処置技能）を修得する．

1) 診療技能

麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し，臨床応用できる．具体的には日本麻酔科学会「麻酔科医のための教育ガイドライン」基本手技ガイドラインに準拠する．基本手技ガイドラインにある下記9つのそれぞれの基本手技について，ガイドラインに定められた「Advanced」の技能水準に到達している．

- A) 血管確保・血液採取
- B) 気道管理
- C) モニタリング
- D) 治療手技
- E) 心肺蘇生法
- F) 麻酔器点検および使用
- G) 脊髄くも膜下麻酔・鎮痛法および鎮静薬
- H) 感染予防
- I) 神経ブロック

2) 処置技能

麻酔科専門医として必要な臨床上の役割を実践することで，下記2つの能力を修得して，患者の命を守ることができる．

- A) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して，適切に対処できる技能，判断能力を持っている．
- B) 医療チームのリーダーとして，他科の医師，多職種を巻き込み，統率力をもって，周術期の刻々と変化する病態に対応をすることができる．

iii. 学問的姿勢

専攻医は医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己能力の研鑽を継続する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM, 統計, 研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会, 外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し, 積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に, 症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して, 指導医に尋ねることはもとより, 自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

iv. 医師としての倫理性と社会性

専攻医が身につけるべきコンピテンシーには, 専門知識・専門技能に加え, 医師としての倫理性と社会性などが含まれる。専門研修を通じて, 医師として診療を行う上で, 医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。

- 1) 指導担当する医師とともに on-the-job-training 環境の中で, 協調して診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師, メディカルスタッフなどと協力・協働して, チーム医療を実践できるコミュニケーション能力を磨くことができる。
- 3) 臨床現場において, 患者の接し方に配慮しながら, 麻酔方法や周術期合併症を適切に説明し, インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4) 臨床従事者として臨床倫理を遵守し, 患者の権利に配慮しながら診療を行うことができる。
- 5) 初期研修医や他の研修中の医師, 実習中の学生などに対し, 適切な方法で教育をすることができる。
- 6) 研究者として研究倫理を遵守し, 適切な研究活動, 発表を行うことができる。
- 7) 診療記録や麻酔記録などの書類を適切に作成, 管理することができる。

2. 専門医資格取得のために研修中に経験すべき活動

専攻医は麻酔科研修カリキュラムに沿って, 専門医としての十分な知識, 技能, 態度を備えるために, 以下の 1) ~4) を経験する。

1) 経験すべき疾患・病態

周術期の安全管理を行う麻酔科専門医となるべく、手術が適応となる多様な疾患を経験し、また手術を必要とする病態だけでなく患者が合併する病態を的確に理解する。特に特殊な知識や技能が必要となる手術に関しては研修期間中に一定以上の症例数経験が要求される。

特殊な知識や技能を要する麻酔の種類ごとの具体的な必要症例数は 3) に示す。研修期間中に、下記に記すような全身合併症を持つ症例を経験する。研修プログラムは、各専攻医が下記の合併症を有する患者の麻酔を担当できるように症例の割り当てや、研修施設のローテーションを配慮して構成されている。

- A) 脳神経系疾患
- B) 呼吸器系疾患
- C) 循環器系疾患
- D) 消化器系疾患
- E) 内分泌代謝系疾患
- F) 腫瘍などの悪性疾患
- G) 肝機能障害
- H) 腎機能障害
- I) リウマチ・膠原病系疾患
- J) 整形外科系疾患

2) 経験すべき診察・検査等

専攻医は、麻酔科研修を通じて次に述べるような診察を経験する。術前診察において、担当する手術患者の全身状態を把握しリスク分類する。手術患者の合併する病態を把握し、リスクに応じた麻酔計画を立て、実施のための準備を的確に行う。術中には、聴診、触診、視診や生体情報モニターなどを通じて刻々と変化していく患者の全身状態を監視し、患者の状況に応じた適切な処置を行う。術後は患者の全身状態の管理だけでなく、適切な疼痛管理を行う。

研修期間中に下記に示すようなモニターを用いた麻酔管理症例の担当経験を通じて、モニターに関する知識を修得し、麻酔管理において効果的に使用する。

- A) 麻酔深度モニタリング、脳波
 - ・ BIS モニター
- B) 神経学的モニタリング
 - ・ 運動誘発電位モニタリング

- C) 循環モニタリング
 - ・心電図モニター
 - ・非観血的血圧計
 - ・尿量計
 - ・観血的動脈圧モニター
 - ・経食道超音波検査
 - ・局所混合血酸素飽和度モニター
- D) 呼吸モニタリング
 - ・パルスオキシメーター
 - ・スパイロメトリー
 - ・呼吸終末二酸化炭素濃度モニター
- E) 神経筋モニタリング
 - ・筋弛緩モニター
- F) 体温モニタリング
 - ・深部体温計
- G) 代謝モニタリング
- H) 血液凝固モニタリング

3) 経験すべき手術・処置等

研修期間中に 600 例以上の症例を麻酔担当医として経験する。さらに、下記の特異な症例に関して、所定の件数の麻酔を担当医として経験する。研修プログラムは各専攻医がこれらの症例を所定の件数経験できるように構成されている。

卒後臨床研修期間の 2 年の間に専門研修指導医が指導した症例は、専門研修の経験症例数として数えることができる。

- ・小児（6 歳未満）の麻酔 25 症例
- ・帝王切開術の麻酔 10 症例
- ・心臓血管外科の麻酔 25 症例
- ・胸部外科手術の麻酔 25 症例
- ・脳神経外科手術の麻酔 25 症例

(症例の定義は別途資料に示す。帝王切開手術、胸部外科手術、脳神経外科手術に関しては、一症例の担当医は 1 人、小児と心臓血管手術については一症例の担当医は 2 人までとする。)

原則として、研修プログラム外の施設での経験症例は算定できないが、地域医療の維持などの目的のある場合において、研修プログラム外の施設であっても、後述の項目7にあるように研修プログラム管理委員会が認めた認定病院において卒後臨床研修期間に経験した症例のうち、専門研修指導医が指導した症例に限っては、専門研修の経験症例数として数えることができる。

4) 学術活動

専攻医は麻酔科研修カリキュラムに沿って、研修医は臨床研究や基礎研究などの学術活動に積極的に関わる必要がある。専門医機構研修委員会が認める麻酔科領域の学術集会への参加、筆頭者としての学術集会での発表あるいは論文発表が、一定以上の基準で求められる。具体的な基準は別途資料に示す。

3. 専門研修方法

1) 臨床現場での学習

専攻医は麻酔科研修カリキュラムに沿って、定められた水準の知識、技能、態度を下記に示すような方法を通じて臨床現場で修得する。

- i. 手術症例を検討する術前カンファレンスにおいて、患者のリスクアセスメント、麻酔方法、手術方法、術後管理について、担当症例のプレゼンテーションを行い、指導医からのフィードバックを得る。
- ii. 手術室において、麻酔導入、術中管理、麻酔覚醒、術後管理の経験を通じて、指導医や外科医、関連職種から手術現場で、専門知識・専門技能やコミュニケーション能力などのソフトスキルに関する *on-the-job training* を受ける。
- iii. 担当症例について、術翌日以降に術後回診を行い、指導医・患者・外科医・看護師などと麻酔管理、術後管理についての検討を行う。
- iv. 毎月～数ヶ月に1回の珍しい症例や難渋した症例、予期せぬ合併症を経験した症例などを集めた症例検討会や、最新の知識を吸収するための抄読会・研究会などから、自らの経験症例からだけでは学べない知識を学習する。
- v. 必要があれば、適宜ハンズオンワークショップ、シミュレーションラボを用いた研修、ビデオ研修などの受講を通じて、臨床現場に必要な技能を修得する。

2) 臨床現場を離れた学習

専攻医は研修カリキュラムに沿って、麻酔科学領域に関連する学術集会、セミナー、講演会およびなどへ参加し、国内外の標準的治療および先進的・研究的治療を修得する。

BLS/ACLS は必ず研修期間中に受講し、心肺蘇生技能を修得する。また、各研修プログラムの参加医療機関において、院内の医療安全講習、感染制御講習、倫理講習や院外の同様のセミナーなどに出席し、医療安全・感染制御・臨床倫理についての知識を修得する。

3) 自己学習

麻酔は周術期管理学・全身管理学であるとともに危機管理学でもある。専攻医は患者の疾患・病態や全身状態を深く把握し、リスクに見合った麻酔管理ができるように、到達目標に示されている学習項目に関して、常日頃から自己学習しておく必要がある。

また、専門研修期間内に、研修カリキュラムに記載されている疾患、病態で経験することが困難な学習項目は、教科書や論文などの文献や、関連学会などの示したガイドラインや指針などに加えて、日本麻酔科学会やその関連学会が準備する eLearning などを活用して、より広く、より深く自主的に学習する。

4) 専門研修中の年次毎の知識・技能・態度の修練プロセス

専攻医は研修カリキュラムに沿って、下記のように専門研修の年次毎の知識・技能・態度の到達目標を達成する。

専門研修 1 年目

手術麻酔に必要な基本的な手技と専門知識を修得し、ASA 1～2 度の患者の通常の定時手術に対して、指導医の指導のもと、安全に周術期管理を行うことができる。

専門研修 2 年目

1 年目で修得した技能、知識をさらに発展させ、全身状態の悪い ASA 3 度の患者の周術期管理や ASA 1～2 度の緊急手術の周術期管理を、指導医の指導のもと、安全に行うことができる。

専門研修 3 年目

心臓外科手術、胸部外科手術、脳神経外科手術、帝王切開手術、小児手術などを経験し、さまざまな特殊症例の周術期管理を指導医のもと、安全に行うことができる。また、ペインクリニック、集中治療、救急医療など関連領域の臨床に携わり、知識・技能を修得する。

専門研修 4 年目

3 年目の経験をさらに発展させ、さまざまな症例の周術期管理を安全に行うことができる。基本的にトラブルのない症例は一人で周術期管理ができるが、難易度の高い症例、緊急時など適切に指導医をコールして、患者の安全を守ることができる。

4. 専門研修の評価（自己評価と他者評価）

1) 形成的評価

- 研修実績記録：専攻医は毎研修年次末に、**専攻医研修実績記録フォーマット**を用いて自らの研修実績を記録する。研修実績記録は各施設の専門研修指導医に渡される。
- 専門研修指導医による評価とフィードバック：研修実績記録に基づき、専門研修指導医は各専攻医の年次ごとの知識・技能・適切な態度の修得状況を形成的評価し、**研修実績および到達度評価表、指導記録フォーマット**によるフィードバックを行う。研修プログラム管理委員会は、各施設における全専攻医の評価を年次ごとに集計し、専攻医の次年次以降の研修内容に反映させる。

2) 総括的評価

研修プログラム管理委員会において、専門研修 4 年次の最終月に、**専攻医研修実績フォーマット、研修実績および到達度評価表、指導記録フォーマット**をもとに、研修カリキュラムに示されている評価項目と評価基準に基づいて、各専攻医が専門医にふさわしい①専門知識、②専門技能、③医師として備えるべき学問的姿勢、倫理性、社会性、適性等を修得したかを総合的に評価し、専門研修プログラムを修了するのに相応しい水準に達しているかを判定する。

5. 専門研修プログラムの修了要件

各専攻医が研修カリキュラムに定めた到達目標、経験すべき症例数を達成し、知識、技能、態度が専門医にふさわしい水準にあるかどうか修了要件である。各施設の専門研修責任者が集まる研修プログラム管理委員会において、研修期間中に行われた形成的評価、総括的評価を元に修了判定が行われる。

具体的には、一般的な病院において、ASA1 度あるいは 2 度の患者に対して一人で術前・術中・術後を通じて、麻酔ならびに周術期医療を安全に遂行できることが望まれる到達水準である。

周術期医療に関する専門知識、専門技能だけでなく、医療安全、感染制御の知識と技能、学問的姿勢、チーム医療におけるコミュニケーションスキル、医師としての倫理性と社会性などが専門医に見合う水準に到達しているかも判定の評価対象となる。

6. 専攻医による専門研修指導医および研修プログラムに対する評価

専攻医は、毎年次末に専門研修指導医および研修プログラムに対する評価を行い、研修プログラム管理委員会に提出する。評価を行ったことで、専攻医が不利益を被らないように、研修プログラム統括責任者は、専攻医個人を特定できないような配慮を行う義務がある。研修プログラム統括管理者は、この評価に基づいて、すべての所属する専攻医に対する適切な研修を担保するために、自律的に研修プログラムの改善を行う義務を有する。

7. 専門研修の休止・中断, 研修プログラム移動, プログラム外の研修

1) 専門研修の休止

- 専攻医本人の申し出に基づき, 研修プログラム管理委員会が判断を行う。
- 出産あるいは疾病などに伴う6ヶ月以内の休止は1回までは研修期間に含まれる。
- 妊娠・出産・育児・介護・長期療養・留学・大学院進学など正当な理由がある場合は, 連続して2年迄休止を認めることとする。6ヶ月を超える休止期間は研修期間に含まれない。研修プログラムの休止回数に制限はなく, 休止期間が連続して2年を越えていなければ, 休止以前の研修実績は認められ, 通算して4年の研修期間を満たせばプログラムを修了したものとみなす。
- 連続して2年を越える期間, 研修プログラムを休止した場合は, それまでの研修期間は認められない。ただし, 地域枠コースを卒業し医師免許を取得した者については, 卒後に課せられた義務を果たすために特例扱いとし2年以上の休止を認める。

2) 専門研修の中断

- 専攻医が専門研修を中断する場合は, 研修プログラム管理委員会を通じて日本専門医機構の麻酔科領域研修委員会へ通知をする。
- 専門研修の中断については, 専攻医が臨床研修を継続することが困難であると判断した場合, 研修プログラム管理委員会から専攻医に対し専門研修の中断を勧告できる。

3) 研修プログラムの移動

- 専攻医は, やむを得ない場合, 研修期間中に研修プログラムを移動することができる。その際は移動元, 移動先双方の研修プログラム管理委員会を通じて, 日本専門医機構の麻酔科領域研修委員会の承認を得る必要がある。麻酔科領域研修委員会は移動をしても当該専攻医が到達目標の達成が見込まれる場合にのみ移動を認める。

4) プログラムの外の研修

- 研修プログラムとして定められているもの以外の研修の追加は, 研修プログラム管理委員会が認めたものに限り認めることができる。
- 地域医療の維持など特別の目的がある場合に限り, 研修プログラム管理委員会が認めた場合は, 認定病院において卒後臨床研修期間に経験した症例のうち, 専門研修指導医が指導した症例に限っては, 専門研修の経験症例数として数えることができる。
- 研修プログラム管理委員会はプログラム外の研修を認めた場合は日本専門医機構の麻酔科領域研修委員会に届け出る。

8. 専門医申請に必要な書類と提出方法

各専攻医は、専門研修プログラム修了時、各施設の専門研修責任者のチェックを受けた**専攻医研修実績フォーマット**、**研修実績および到達度評価表**、**指導記録フォーマット**を研修プログラム管理委員会に提出する。その他必要書類がある場合は、麻酔科領域研修委員会が通知を行う。

麻酔科専攻医指導者研修マニュアル

はじめに

麻酔科医は、手術のために麻酔をするだけでなく、患者が無事に手術を終えて順調に回復できるよう、手術前から手術中、手術後（周術期）まで患者のコンディションを見守っていく“患者安全のエキスパート”ともいえるべき存在です。さらに近年は、集中治療や救命医療、緩和医療、ペインクリニックといったさまざまな領域で麻酔科医の知識、技能が求められるようになり、ますます活躍の幅を広げており、麻酔科専門医は、国民にとって重要な役割を果たしています。

研修中は、患者の入院から手術前の準備、麻酔、手術、回復という一連の流れにおける管理（周術期管理）や、呼吸や循環、代謝といった生理活動を手術中に管理（全身管理）することを修得できます。周術期管理については、麻酔科医を中心に外科医など他科の医師と連携しながら行われるのが一般的です。麻酔科医は、入院してきた患者が無事に手術を終え、順調に回復していくまでを管理する、周術期の患者の命を守るという役割があります。そうした医療現場での管理技術やコーディネーション能力に加え、手術に用いる人工心肺など医療機器についても修得することが可能です。研修期間中、麻酔については、小児の麻酔、帝王切開術の麻酔、心臓血管手術の麻酔、胸部外科手術の麻酔、脳神経外科手術の麻酔といった症例を必須としておりますので研修後より専門的に極めることも可能です。また、それらの知識を応用し、集中治療、救急医療、緩和医療、ペインクリニックの研修も選択できます。その他、生理学、薬理学、生化学といった分野から基礎研究に取り組むにも、麻酔科の専門知識は非常に生きてきます。本マニュアルは、麻酔科領域の医療の中心となる麻酔科専門医を目指す先生たちをサポートする、麻酔科専攻医研修マニュアルです。

目次

1. 専門医資格取得のために必要な知識・技能・態度について
2. 専門研修指導医とは
3. 専門研修指導医の要件
4. 専門研修指導医として身につけておくべき教育・指導方法
5. 専攻医に対する評価法
6. 専攻医による専門研修指導医および研修プログラムに対する評価
7. 研修プログラム管理委員会の役割と権限

1. 専門医資格取得のために必要な知識・技能・態度について

1) 麻酔科領域専門研修で得られる成果（アウトカム）

麻酔科領域の専門医を目指す専攻医は、4年間の専門研修を修了することで、安全で質の高い周術期医療およびその関連分野の診療を実践し、国民の健康と福祉の増進に寄与することができるようになる。具体的には、専攻医は専門研修を通じて下記の4つの資質を修得した医師となる。

- 1) 十分な周術期医療および関連診療領域の専門知識と技能
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力，問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し，診療を行う上での適切な態度，習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して，生涯を通じて研鑽を継続する向上心

これらの知識，技能，態度が備わった「生命を守る」麻酔科専門医が我が国の周術期医療を担うことで，患者の重症度に応じた手術前から手術後までの安全な医療環境が提供され，どの地域においても国民が安全に手術を受けることができるようになることを目指す。

2) 麻酔科専門研修の到達目標

国民に安全な周術期医療を提供できる能力を十分に備えるために，専門知識，専門技能，学問的姿勢，医師としての倫理性と社会性など，以下の i～iv の項目を到達目標とする。

i. 専門知識

専攻医は麻酔科研修カリキュラムに沿って，日本麻酔科学会「麻酔科医のための教育ガイドライン」学習ガイドラインに準拠した下記の10の大項目に分類された98項目の専門知識を修得する。

- 1) 総論：麻酔科の役割，麻酔の安全，医事法制，質の評価と改善，リスクマネジメント，専門医制度，他職種との協力，手術室の安全管理・環境整備，研究計画と統計学，医療倫理について理解している。
- 2) 生理学：下記の臓器の生理・病態生理，機能，評価・検査，麻酔の影響などについて理解している。
 - A) 中枢神経系
 - B) 自律神経系
 - C) 末梢神経系
 - D) 神経筋接合部
 - E) 循環
 - F) 呼吸

- G) 肝臓
 - H) 腎臓
 - I) 血液
 - J) 酸塩基平衡, 体液, 電解質
 - K) 内分泌, 代謝, 栄養
 - L) 免疫
- 3) 薬理学：下記の麻酔関連薬物について作用機序, 代謝, 臨床上の効用と影響について理解している. 薬力学, 薬物動態を理解している.
- A) 吸入麻酔薬
 - B) 静脈麻酔薬
 - C) オピオイド, 鎮痛薬
 - D) 鎮静薬
 - E) 局所麻酔薬
 - F) 筋弛緩薬, 拮抗薬
 - G) 循環作動薬
 - H) 呼吸器系に作用する薬物
 - I) 薬力学, 薬物動態
 - J) 漢方薬, 代替薬物
- 4) 麻酔管理総論：下記の項目について理解し, 実践ができる.
- A) 術前評価
 - B) 術前合併症と対策
 - C) 麻酔器
 - D) 静脈内薬物投与システム
 - E) モニタリング
 - F) 気道管理
 - G) 体位
 - H) 輸液・輸血療法
 - I) 体温管理
 - J) 栄養管理
-

-
- K) 脊髄くも膜下麻酔・硬膜外麻酔
 - L) 神経ブロック
 - M) 悪性高熱症
- 5) 麻酔管理各論：下記の項目に関して理解し、実践ができる。
- A) 腹部外科手術の麻酔
 - B) 腹腔鏡下手術の麻酔
 - C) 胸部外科手術の麻酔
 - D) 成人心臓外科手術の麻酔
 - E) 小児心臓外科手術の麻酔
 - F) 血管外科手術の麻酔
 - G) 脳神経外科手術の麻酔
 - H) 整形外科手術の麻酔
 - I) 泌尿器科手術の麻酔
 - J) 産婦人科手術の麻酔
 - K) 眼科手術の麻酔
 - L) 耳鼻科手術の麻酔
 - M) 形成外科手術の麻酔
 - N) 口腔外科手術の麻酔
 - O) 小児麻酔
 - P) レーザー手術の麻酔
 - Q) 日帰り麻酔
 - R) 手術室以外での麻酔
 - S) 外傷患者の麻酔
 - T) 臓器移植の麻酔
- 6) 術後評価：術後回復室，術後合併症，術後疼痛管理について理解し，実践できる。
- 7) 集中治療：集中治療を要する患者の呼吸・循環・神経・消化管・代謝内分泌・血液凝固の病態について理解し，治療できる。集中治療室における感染管理，輸液・輸血管理，栄養管理について理解し，実践できる。多臓器不全患者の治療ができる。小児・妊産婦や移植後患者といった特殊な集中治療を要する疾患の診断と治療について理解し，実践できる。
-

- 8) 救急医療：救急医療の代表的な疾患とその評価，治療について理解し，実践できる．災害医療や心肺蘇生法，高圧酸素療法，脳死などについて理解している．
- 9) ペインクリニック：ペインクリニックの疾患，慢性痛の機序，治療について理解し，実践できる．
- 10) 緩和医療：緩和医療が必要な病態について理解し，治療できる．

ii. 専門技能

専攻医は麻酔科研修カリキュラムに沿って，麻酔診療，集中治療，救急医療，ペインクリニック，緩和医療などに要する専門技能（診療技能，処置技能）を修得する．

1) 診療技能

麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し，臨床応用できる．具体的には日本麻酔科学会「麻酔科医のための教育ガイドライン」基本手技ガイドラインに準拠する．基本手技ガイドラインにある下記9つのそれぞれの基本手技について，ガイドラインに定められた「Advanced」の技能水準に到達している．

- A) 血管確保・血液採取
- B) 気道管理
- C) モニタリング
- D) 治療手技
- E) 心肺蘇生法
- F) 麻酔器点検および使用
- G) 脊髄くも膜下麻酔・鎮痛法および鎮静薬
- H) 感染予防
- I) 神経ブロック

2) 処置技能

麻酔科専門医として必要な臨床上の役割を実践することで，下記2つの能力を修得して，患者の命を守ることができる．

- A) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して，適切に対処できる技能，判断能力を持っている．
- B) 医療チームのリーダーとして，他科の医師，多職種を巻き込み，統率力をもって，周術期の刻々と変化する病態に対応をすることができる．

iii. 学問的姿勢

専攻医は医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己能力の研鑽を継続する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

iv. 医師としての倫理性と社会性

専攻医が身につけるべきコンピテンシーには、専門知識・専門技能に加え、医師としての倫理性と社会性などが含まれる。専門研修を通じて、医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。

- 1) 指導担当する医師とともに on-the-job-training 環境の中で、協調して診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、メディカルスタッフなどと協力・協働して、チーム医療を実践できるコミュニケーション能力を磨くことができる。
- 3) 臨床現場において、患者の接し方に配慮しながら、麻酔方法や周術期合併症を適切に説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4) 臨床従事者として臨床倫理を遵守し、患者の権利に配慮しながら診療を行うことができる。
- 5) 初期研修医や他の研修中の医師、実習中の学生などに対し、適切な方法で教育をすることができる。
- 6) 研究者として研究倫理を遵守し、適切な研究活動、発表を行うことができる。
- 7) 診療記録や麻酔記録などの書類を適切に作成、管理することができる。

2. 専門研修指導医とは

麻酔科専門研修指導医とは、麻酔科専門医の資格を持ち、十分な診療経験を有し、かつ専門医を目指す専攻医への教育指導を適切に行える能力を持つ医師である。

3. 専門研修指導医の要件

麻酔科専門医としての資格更新を1回以上行う、またはそれと同等と考えられる実績を積んでいることが要求される。専門医の資格更新を行っていない者に対しては、麻酔科領域研修委員会の指定する教育に関する講習会を受講していることが求められる。

また、専門研修指導医が麻酔科研修プログラム所属していると認められるには、プログラム内で週3日以上麻酔および関連領域の業務に従事していることが必要となる。複数のプログラムに関わっている場合には、その業務量により人数が案分される。

4. 専門研修指導医として身につけておくべき教育・指導方法

専門研修指導医は、各専攻医が研修カリキュラムに定めた到達目標、経験すべき症例数を達成し、専門医にふさわしい水準の知識、技能、態度を修得できるよう下記のような教育・指導方法を身につけることが必要である。

1) 臨床現場での教育・指導

麻酔科研修カリキュラムに沿って、専攻医が定められた水準の知識、技能、態度を修得できるよう下記に示すような方法を通じて臨床現場で教育・指導する。

- i. 手術症例を検討する術前カンファレンスにおいて、患者のリスクアセスメント、麻酔方法、手術方法、術後管理について、専攻医の行う担当症例のプレゼンテーションに対してフィードバックを行う。
- ii. 手術室において、麻酔導入、術中管理、麻酔覚醒、術後管理の経験を通じて、手術現場で、専門知識・専門技能の教育や、外科医や関連職種とのコミュニケーションなどのソフトスキルの指導といった **on-the-job training** を行う。
- iii. 担当症例についての術後回診の結果から、必要があれば他の上級医・患者・外科医・看護師などと共に麻酔管理、術後管理についての症例検討を実施し教育を行う。
- iv. 毎月～数ヶ月に1回の珍しい症例や難渋した症例、予期せぬ合併症を経験した症例などを集めた症例検討会や、最新の知識を吸収するための抄読会・研究会などで、経験症例からだけでは学べない知識を教育する。
- v. 必要があれば、適宜ハンズオンワークショップ、シミュレーションラボを用いた研修、ビデオ研修などを用いて指導を行い、臨床現場に必要な技能を修得させる。

2) 臨床現場を離れた教育・指導

研修カリキュラムに沿って、専攻医が麻酔科学領域に関連する学術集会、セミナー、講演会およびなどへ参加し、国内外の標準的治療および先進的・研究的治療を修得できるよう指導するとともに、その機会の確保に努める。さらに、専攻医が **BLS/ACLS** を必ず研修期間中に受講し、心肺蘇生技能を修得したり、院内の医療安全講習、感染制御講習、倫理講習や院外の同様のセミナーなどに出席し、医療安全・感染制御・臨床倫理についての知識を修得したりできるよう指導するとともに、その機会の確保に努める。

3) 自己学習

専攻医が患者の疾患・病態や全身状態を深く把握し、リスクに見合った麻酔管理ができるように、到達目標に示されている学習項目に関して、常日頃から自己学習するように文献や資料などを提示して指導するとともに、その機会の確保に努める。

4) 専門研修中の年次毎の知識・技能・態度の修練プロセス

研修カリキュラムに沿って、専攻医が下記のように専門研修の年次毎の知識・技能・態度の到達目標を達成できるよう教育・指導する。

専門研修 1 年目

手術麻酔に必要な基本的な手技と専門知識を修得し、ASA 1～2 度の患者の通常の定時手術に対して、指導医の指導のもと、安全に周術期管理を行うことができる。

専門研修 2 年目

1 年目で修得した技能、知識をさらに発展させ、全身状態の悪い ASA 3 度の患者の周術期管理や ASA 1～2 度の緊急手術の周術期管理を、指導医の指導のもと、安全に行うことができる。

専門研修 3 年目

心臓外科手術、胸部外科手術、脳神経外科手術、帝王切開手術、小児手術などを経験し、さまざまな特殊症例の周術期管理を指導医のもと、安全に行うことができる。また、ペインクリニック、集中治療、救急医療など関連領域の臨床に携わり、知識・技能を修得する。

専門研修 4 年目

3 年目の経験をさらに発展させ、さまざまな症例の周術期管理を安全に行うことができる。基本的にトラブルのない症例は一人で周術期管理ができるが、難易度の高い症例、緊急時など適切に指導医をコールして、患者の安全を守ることができる。

5. 専攻医に対する評価法

1) 形成的評価

- 研修実績記録：専攻医は毎研修年次末に、**専攻医研修実績記録フォーマット**を用いて自らの研修実績を記録する。研修実績記録は各施設の専門研修指導医に渡される。
- 専門研修指導医による評価とフィードバック：研修実績記録に基づき、専門研修指導医は各専攻医の年次ごとの知識・技能・適切な態度の修得状況を形成的評価し、**研修実績および到達度評価表、指導記録フォーマット**によるフィードバックを行う。研修プログラム管理委員会は、各施設における全専攻医の評価を年次ごとに集計し、専攻医の次年次以降の研修内容に反映させる。
- 専門研修指導医のフィードバック方法の学習：各施設の専門研修指導医はそれぞれの施設あるいはプログラム内で指導者のための講習を受け、フィードバック法などの指導法について学習し、専攻医が効果的に研修できるような環境を提供することが求められる。「医学教育者のためのワークショップ」、「臨床研修指導医養成講習会」などでもそのスキルの一部を学習することができる。他の機関が提供している e-learning や教育セミナーなどのリソースを利用した学習も推奨される。各研修プログラムは、専門研修指導医に対し、上記に記載されたような指導法の学習機会を提示し、専門研修指導医がフィードバック法の学習がしやすい環境を作ることが必須である。

2) 総括的評価

研修プログラム管理委員会において、専門研修 4 年次の最終月に、**専攻医研修実績フォーマット、研修実績および到達度評価表、指導記録フォーマット**をもとに、研修カリキュラムに示されている評価項目と評価基準に基づいて、各専攻医が専門医にふさわしい①専門知識、②専門技能、③医師として備えるべき学問的姿勢、倫理性、社会性、適性等を修得したかを総合的に評価し、専門研修プログラムを修了するのに相応しい水準に達しているかを判定する。

6. 専攻医による専門研修指導医および研修プログラムに対する評価

専攻医は、毎年次末に専門研修指導医および研修プログラムに対する評価を行い、研修プログラム管理委員会に提出する。評価を行ったことで、専攻医が不利益を被らないように、研修プログラム統括責任者は、専攻医個人を特定できないような配慮を行う義務がある。専門研修指導医は、この評価に基づいて、自律的に自身の教育法ならびに研修プログラムの改善を行う義務を有する。

7. 研修プログラム管理委員会の役割と権限

研修プログラム管理委員会は、研修プログラム統括責任者と各施設の研修プログラム連携施設担当者で構成される研修プログラムの立案や運営の意思決定機関であり、年間を通じて定期的に開催される。具体的な管理事項は下記の通りである。

- 1) 各施設の設備や症例の数や種類，指導体制などを把握した上で，研修プログラムの内容の詳細を決定する。
- 2) 各専攻医に十分な研修環境が確保できるよう，各研修施設の年度毎に研修可能な専攻医数，施設間ローテーションを決定する。
- 3) 継続的に，各専攻医の希望する研修や各研修施設における研修の実施状況，各専攻医の研修進捗を把握して，研修プログラムの質の管理を行う。
- 4) 専攻医に対する指導・評価が適切に行われるように，各研修施設に対して適切な指導体制の維持を要求する。
- 5) 専攻医からの研修プログラムに対する評価を集計し，その評価に基づいて研修プログラムの改善を行う。
- 6) 各専攻医の研修の総括的評価を行い，研修の修了判定をする。

遠隔施設などが含まれている場合には，地域医療の維持のために必ずしも直接会って委員会を行う必要はなく，IT や通信ツールなどを利用し，遠隔施設の研修プログラム連携施設担当者が日常診療を妨げることなく委員会に参加できるように配慮を行うことが望ましい。