

# 奈良県立医科大学附属病院 麻酔科専門研修プログラム



2017年4月1日

第1版

## 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
■ 研修施設の指導体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
公益社団法人 地域医療振興協会 市立奈良病院	・・・ P8
国立研究開発法人国立循環器病研究センター	・・・ P9
大阪府立母子保健総合医療センター	・・・ P10
奈良県西和医療センター	・・・ P11
東大阪市立総合病院	・・・ P12
社会医療法人 医真会八尾総合病院	・・・ P13
社会福祉法人大阪暁明館 大阪暁明館病院	・・・ P14
大阪鉄道病院	・・・ P15
社会医療法人平成記念病院	・・・ P16
社会医療法人生長会ベルランド総合病院	・・・ P17
■ 専門研修連携施設 B	
大阪市立総合医療センター	・・・ P18
公益財団法人天理よろづ相談所病院	・・・ P19
順天堂大学医学部附属順天堂医院	・・・ P20
独立行政法人国立病院機構大阪医療センター	・・・ P21
埼玉県立小児医療センター	・・・ P22
奈良県立五條病院	・・・ P23

---

社会福祉法人恩賜財団済生会中和病院	・・・P24
■ 募集について	・・・P25
■ 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	・・・P26
■ 専門研修方法	・・・P27
■ 専門研修中の年次毎の知識・技能・態度の修練プロセス	・・・P27
■ 専門研修の評価（自己評価と他社評価）	・・・P28
■ 専門研修連プログラムの修了要件	・・・P28
■ 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	・・・P28
■ 専門研修指導医の研修計画	・・・P29
■ 専門研修の休止・中断・研修プログラムの移動	・・・P29
■ 地域医療への対応	・・・P29
■ 就業環境について	・・・P30
■ 専門研修プログラム管理委員会の役割と権限	・・・P30
■ 別途資料 麻酔科専攻医研修プログラム	・・・P32
■ 別途資料 麻酔科専攻医指導者研修マニュアル	・・・P44

---

---

# 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（16施設）だけでなく関東圏（2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	術前外来	手術室	手術室	手術室		
午後	手術室	術前外来	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	大阪府立母子保健総合医療センター
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	ベルラント総合病院	ベルラント総合病院	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	東大阪市立総合病院	東大阪市立総合病院	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. 研修施設の指導體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：52,142症例

本研修プログラム全体における総指導医数：71人

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	841 症例
帝王切開術の麻酔	912 症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	501 症例
胸部外科手術の麻酔	729 症例
脳神経外科手術の麻酔	1208 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	奈良県立総合医療センター	奈良県	○	○
	公益社団法人 地域医療振興協会 市立奈良病院	奈良県	○	○
	国立研究開発法人国立循環器病研究センター	大阪府		
	大阪府立母子保健総合医療センター	大阪府		
	奈良県西和医療センター	奈良県	○	○
	東大阪市立総合病院	大阪府	○	○
	社会医療法人 医真会八尾総合病院	大阪府	○	○
	社会福祉法人大阪暁明館大阪暁明館病院	大阪府	○	○
	大阪鉄道病院	大阪府		○
	社会医療法人平成記念病院	奈良県	○	○
社会医療法人生長会ベルランド総合病院	大阪府	○	○	
専門研修 連携施設 B	大阪府立総合医療センター	大阪府		
	公益財団法人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	○	
	独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター	大阪府	○	
	埼玉県立小児医療センター	埼玉県		
	奈良県立五條病院	奈良県	○	○
	社会福祉法人恩賜財団済生会中和病院	奈良県		○

① 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 4,315 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	169 症例
帝王切開術の麻酔	312 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	143 症例
胸部外科手術の麻酔	168 症例
脳神経外科手術の麻酔	362 症例



専門研修指導医（12名）	麻酔科専門医（12名）
川口 昌彦	藤原 垂紀（ペインクリニック）
安宅 一晃（集中治療）	西和田 忠
井上 聡己（集中治療）	蓮輪 恭子
瓦口 至孝	寺田 雄紀
渡邊 恵介（ペインクリニック）	西村 友美
田中 優	岡本 垂紀
林 浩伸	木本 勝大
阿部 龍一	園部 奨太
恵川 淳二	福本 倫子
野村 泰充	植村 景子
新城 武明	紀之本 将史
松成 泰典	紀之本 茜



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
○	○	○	○

〒634-8522

奈良県橿原市四条町 840 番地

TEL：0744-22-3051（代表）

FAX：0744-22-4121



## 特 徴

臨床研究や基礎研究の実施を希望する者は、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ある。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る。

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。

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。周術期管理センター、麻酔科全員参加型の集中治療管理、ペインセンター、緩和ケアセンターなど、専用の設備も充実しています。麻酔専門医だけでなく、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。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。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。

### ③ 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

麻酔科管理症例数 2,409 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	39 症例
帝王切開術の麻酔	172 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	186 症例
脳神経外科手術の麻酔	138 症例



専門研修指導医（6名）	麻酔科専門医
下村 俊行	
葛本 直哉	
岩田 正人	
松澤 伸好	
中山 佳奈	
森岡 匡世	

〒631-0846

奈良県奈良市平松一丁目 30 番 1 号

TEL：0742-46-6001

FAX：0742-46-6011

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。

■ 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 1,566 症例

	本プログラム分
小児 (6歳未満) の麻酔	23 症例
帝王切開術の麻酔	6 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	55 症例
脳神経外科手術の麻酔	65 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)	麻酔科専門医 (1名)
呉原 弘吉 (臨床麻酔一般)	西和田 史子 (臨床麻酔一般)
後藤 安宣 (集中治療)	
沖田 寿一 (心臓血管外科麻酔)	

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

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。救急医療は総合診療科が担当していますが、当科との連携は良好ですので、希望すれば救急医療の研修も一部可能です。

■ 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 2,276 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	23 症例
帝王切開術の麻酔	11 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	100 症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	42 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（4名）	麻酔科専門医（5名）
大西 佳彦（心臓麻酔，経食道心エコー）	三宅 絵里（心臓麻酔，緩和医療）
吉谷 健司（心臓麻酔，脳外科麻酔）	加藤 真也（心臓麻酔，脳外科麻酔）
亀井 政孝（心臓麻酔，止血凝固）	窪田 洋介（心臓麻酔，産科麻酔）
金澤 裕子（心臓麻酔，経食道心エコー）	増渕 哲二（心臓麻酔）
	森島 久仁子（心臓麻酔）

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

心臓大血管手術の症例数が多いこと。脳血管外科手術症例、産科症例が多くあること成人心臓外科手術では弁手術、冠動脈バイパス術が多い。小切開手術、ロボット手術、TAVI、LVAD 装着手術、心臓移植もある血管外科手術では胸腹部大動脈置換手術、弓部大動脈置換手術が多い。腹部大動脈手術、ステント手術、David 手術も多い。小児心臓外科では新生児から世人先天性手術まで幅広く手術をおこなっている。新生児姑息術も多い。脳外科手術ではバイパス手術、カテーテルインターベンションが多くある。内頸動脈内膜剥離術やクリッピングも多い。帝王切開手術では、先天性心疾患や肺高血圧などを合併した妊婦の管理がある。

■ 大阪府立母子保健総合医療センター（専門研修連携施設A）

研修実施責任者：谷口 晃啓

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 4,254 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	45 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	15 症例
胸部外科手術の麻酔	1 症例
脳神経外科手術の麻酔	16 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（5名）	麻酔科専門医（4名）
谷口 晃啓（小児麻酔，産科麻酔）	伊藤 一樹（小児麻酔，産科麻酔）
木内 恵子（小児麻酔，産科麻酔）	脇本 麻由子（小児麻酔，産科麻酔）
宮本 善一（小児麻酔，産科麻酔）	川村 篤（小児麻酔，産科麻酔）
竹内 宗之（小児集中治療）	寺西 理恵（小児麻酔，産科麻酔）
橘 一也（小児集中治療）	

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し、専門性の高い麻酔管理を安全に行っています。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、骨折（整形外科）、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）、帝王切開、無痛分娩、双胎間輸血症候群（産科）などがあります。さらに、小児では消化管ファイバーや血管造影などの検査の際にも、全身麻酔を必要とすることが少なくありません。

■ 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 1,081 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	0	症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	69	症例
胸部外科手術の麻酔	14	症例
脳神経外科手術の麻酔	99	症例



専門研修指導医（3名）	麻酔科専門医
加藤 晴登	
岩田 敏男	
藤本 祐子	



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。またペインクリニックにおいて、急性および慢性疼痛患者の診察、神経ブロックなどの治療を行なっています。

■ 東大阪市立総合病院（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

麻酔科認定病院番号：727号

麻酔科管理症例数 2,605 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	108 症例
帝王切開術の麻酔	284 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	84 症例
脳神経外科手術の麻酔	181 症例



〒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

専門研修指導医（5名）	麻酔科専門医（1名）
小松 久男（麻酔）	門野 環奈（麻酔）
熊野 穂高（麻酔，集中治療）	
山木 良一（麻酔，集中治療）	
重松 文子（麻酔）	
森下 淳（麻酔，集中治療）	

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

心臓血管外科を除き、幅広い分野の麻酔管理を経験することができる。特に帝王切開、脳外科の開頭手術、胸部外科の分離肺換気を用いた麻酔管理が多く、小児麻酔も経験できる。硬膜外麻酔、脊椎麻酔に加え、超音波ガイド下神経ブロックも多く行っている。集中治療部は4床あり、基本的に麻酔科管理であり、大手術や重症患者の術後管理のほか、敗血症、呼吸不全、心不全を中心としたICU管理も経験できる。

■ 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 1,158 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	1 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	88 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）	麻酔科専門医
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 800 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	45	症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	1	症例
胸部外科手術の麻酔	3	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 (小児麻酔)	篠原 こずえ (ペインクリニック)

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

新しい建物への新築移転から3年たちますが、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。

## ■ 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

麻酔科管理症例数 1,251 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	1 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	39 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
岩阪 友裕 （麻酔全般、ペインクリニック） 田山 準子（麻酔全般）	

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。

2008年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：1342号



〒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

■ 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 792 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	42 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）	麻酔科専門医
平井 勝治（成人麻酔）	
美登路 真理（成人麻酔）	

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

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。

IV+PCA の実施率が高い。気管挿管は全て airwayscope または bronchfiberscope 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 2,780 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	19 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）	71 症例
胸部外科手術の麻酔	115 症例
脳神経外科手術の麻酔	73 症例



専門研修指導医（6名）	麻酔科専門医
長畑 敏弘（ペインクリニック）	
竹田 政史	
北川 和彦	
山口 綾子（ペインクリニック）	
栗田 直子	
堀内 俊孝	

〒599-8247

大阪府堺市中区東山 500-3

TEL：072-234-2001

FAX：072-234-9035

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。

#### ④ 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：奥谷 龍

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 7,518 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	25 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	25 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（8名）	麻酔科専門医（8名）
奥谷 龍（麻酔）	上田 真美
嶋岡 英輝（集中治療）	嵐 大輔
小田 裕（麻酔）	岡本 なおみ
林下 浩士（救急）	田中 成和
中田 一夫（麻酔）	堀 耕太郎
豊山 広勝（麻酔）	前田 知香
宮市 功典（救急）	金沢 晋弥
山本 泰史（集中治療）	日野 秀樹



〒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

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

当院は大阪・梅田から約10分の、交通至便な場所にあります。心臓外科を含め小児症例が非常に豊富です（5歳以下が1,239/7,518例）。総合周産期母子医療センターの指定を受け、母体搬送に24時間対応しており、新生児の手術も多いです（83例）。中央手術室とは別に、NICUに隣接した周産期センター手術室を有し、麻酔科医はほぼ毎日出張して帝王切開の麻酔を行っています。ハイブリッド手術室ではステントグラフト内挿術が多数行われていますが、2015年にはTAVI（経カテーテルの大動脈弁置換術）の施設認定を受けました。このほか、血管造影室での全身麻酔、小児のMRIでの鎮静・全身麻酔など、院内のあらゆる場所へ麻酔科医の活躍の場を拡げ、麻酔科専門医は勿論、小児麻酔専門医資格の取得やJB-POT合格を目指しています。臨床研究も盛んで、多くの学会・論文発表を行っています。希望により集中治療、救急の研修も可能です。

■ 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 3,344 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	1 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	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	20 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（2名）	麻酔科専門医（1名）
石井 久成（心臓麻酔） 石村 直子	橋本 亜希

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

当院では、ほぼ外科系全科に及ぶ多種多様な手術の麻酔を行います。年間麻酔科管理手術数が約3500例です。なかでも心臓血管外科手術は300例を越える心臓血管麻酔専門医認定施設です。特に緊急の大動脈解離・破裂、CABGのような、麻酔科医のスピードと度胸と判断力がためされるような症例が多くやってきます。小児心臓麻酔も、ASD/VSDからJateneやFontan手術にいたるまで経験することができます。TAVIはTF/TAあわせて20例を越えました。循環器科医、心臓血管外科医との良好な意思疎通のもとで、ハートチームの一員として麻酔を含めた周術期管理を担当します。

■ 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 8,909 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	25 症例
帝王切開術の麻酔	10 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	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



〒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（2名）

林田 眞和（心臓血管外科麻酔）

原 厚子（脳神経外科麻酔）

麻酔科専門医（22名）

稲田 英一	西村 欣也（小児麻酔）
井関 雅子（ペインクリニック、緩和ケア）	佐藤 大三（麻酔全般、集中治療）
角倉 弘行（産科麻酔）	水野 樹
三高 千恵子（集中治療）	赤澤 年正
川越 いつみ（呼吸器外科麻酔）	岡田 尚子（産科麻酔）
竹内 和世	工藤 治
千葉 聡子	森 庸介（産科麻酔）
辻原 寛子（産科麻酔）	宮下 佳子（産科麻酔）
山本 牧子（心臓血管外科麻酔）	玉川 隆生（ペインクリニック）
大西 良佳（ペインクリニック）	菅澤 佑介（心臓麻酔、ペインクリニック）
北村 絢（産科麻酔）	齋藤 貴幸（小児麻酔）
安藤 望	

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。

■ 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B）

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 3,328 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	10 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	22 症例
胸部外科手術の麻酔	25 症例
脳神経外科手術の麻酔	33 症例



専門研修指導医（2名）	麻酔科専門医（4名）
渋谷 博美（臨床麻酔）	牧野 裕美（臨床麻酔）
天野 栄三（臨床麻酔）	松田 智明（臨床麻酔）
	伊藤 千明（臨床麻酔）
	前田 晃彦（臨床麻酔）



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
			○

〒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。



■ 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 2,292 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	1 症例
脳神経外科手術の麻酔	1 症例



〒339-8551

埼玉県さいたま市岩槻区馬込 2100

TEL：048-758-1811（総務職員担当）

FAX：048-758-1818

専門研修指導医（3名）	麻酔科専門医（2名）
蔵谷 紀文（小児麻酔）	駒崎 真矢
濱屋 和泉（小児麻酔）	村上 和歌子
佐々木 麻美子（小児麻酔）	

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

小児の総合医療施設として、外科系各科の手術麻酔についての研修が可能です。  
3ヶ月程度の研修でも専門医機構が求めるすべての麻酔科専門医に最低限必要な小児麻酔の経験（6歳未満 25例）と基本的な技量が十分に身につけていただけるような教育環境を整えております。さらに、半年程度の研修で小児麻酔学会認定医申請に必要な症例数と学会発表を経験していただくことが可能です。

## ■ 奈良県立五條病院（専門研修連携施設B）

研修実施責任者：下川 充

2013年 麻酔科学会認定病院

麻酔科認定病院番号：1616号

麻酔科管理症例数 499 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
脳神経外科の麻酔	6 症例



〒637-8511

奈良県五條市野原西5丁目2番59号

TEL：0747-22-1112

FAX：0747-25-2860

専門研修指導医（2名）	麻酔科専門医
下川 充 山内 英子	

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

南和地域で唯一の急性期病院です。平成28年4月1日開院ですのでピカピカの新病院です。

南和地域は、奈良県でも（日本全体でも）少子高齢化率の最も高い地域ですので、高齢者の手術が多いことが一番の特徴です。手術症例としては、外科、整形外科、脳神経外科の手術が中心ですが、胸部外科と産科をのぞく、ほとんどの科の手術がおこなわれる予定です。

また、地域唯一の急性期病院であり、将来的にはドクターヘリやドクターカーも配備予定ですので、救急受け入れは積極的におこないます。緊急（準緊急）手術もある程度予想されますが、HCUでの重症患者管理や総合診療医としてドクターヘリやドクターカーに乗りたい方も大歓迎ですので、麻酔のみにとどまらず救急・集中治療・総合診療と幅広い急性期医療を実践したい方はお越しくください。

また麻酔科専門医受験に必須の、AHA BLS 及び ACLS コースの院内開催も計画しておりますので、シミュレーション教育に興味のある方も是非どうぞ

■ 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 965 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	16 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	45 症例

専門研修指導医（1名）	麻酔専門医
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，胸部外科，帝王切開手術はありませんが，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。

## 5. 募集定員

15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(2016年7月～8月ごろを予定)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

- ・申請書
- ・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

### 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 : [drjkaw@gmail.com](mailto:drjkaw@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 久保田真代

E-mail : [masayo-r@naramed-u.ac.jp](mailto:masayo-r@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、各研修施設ごと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	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	谷口 晃啓	大阪府立母子保健総合医療センター
委員	加藤 晴登	奈良県西和医療センター
委員	熊野 穂高	東大阪市立総合病院

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	奥谷 龍	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	奈良県立五條病院
委員	中橋 一喜	社会福祉法人恩賜財団済生会中和病院

---

## 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参加し、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 e-Learning 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年を超える期間、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。
- 5) 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。