

# 三重大学医学部附属病院 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

基幹施設である三重大学医学部附属病院、連携施設である独立行政法人国立病院機構三重中央医療センター、三重県立総合医療センター、三重県厚生連鈴鹿中央総合病院、市立伊勢総合病院、三重県厚生連松阪中央総合病院、済生会松阪総合病院、伊勢赤十字病院、名張市立病院、大阪大学医学部附属病院、国立循環器病研究センター、大阪母子医療センター、順天堂大学医学部附属病院順天堂病院において、専攻医が整備指針に定められた麻酔科研修カリキュラムの到達目標を達成できる教育を提供し、十分な知識と技術を備えた麻酔科専門医を育成する。

### 3. 到達目標

#### ①一般目標

安全で質の高い周術期医療を提供し国民の健康と福祉の増進に寄与することのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 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量
- 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・医学を則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

#### ②個別目標

##### 目標1（基本知識）

麻酔科診療に必要な下記知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

##### 1) 総論：

- a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
- b) 麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

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) 自律神経系
- b) 中枢神経系
- c) 神経筋接合部
- d) 呼吸
- e) 循環
- f) 肝臓
- g) 腎臓
- h) 酸塩基平衡，電解質
- i) 栄養

3) 薬理学：薬力学，薬物動態を理解している。特に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。

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド
- d) 筋弛緩薬

e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論：麻酔に必要な知識を持ち，実践できる

- a) 術前評価：麻酔のリスクを増す患者因子の評価，術前に必要な検査，術前に行うべき合併症対策について理解している。
- b) 麻酔器，モニター：麻酔器・麻酔回路の構造，点検方法，トラブルシューティング，モニター機器の原理，適応，モニターによる生体機能の評価，について理解し，実践ができる。
- c) 気道管理：気道の解剖，評価，様々な気道管理の方法，困難症例への対応などを理解し，実践できる。
- d) 輸液・輸血療法：種類，適応，保存，合併症，緊急時対応などについて理解し，実践ができる。
- e) 脊髄くも膜下麻酔，硬膜外麻酔：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる。
- f) 神経ブロック：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる。

5) 麻酔管理各論：下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について，それぞれの特性と留意すべきことを理解し，実践ができる。

- a) 腹部外科
- b) 腹腔鏡下手術
- c) 胸部外科
- d) 成人心臓手術
- e) 血管外科
- f) 小児外科
- g) 高齢者の手術
- h) 脳神経外科
- i) 整形外科
- j) 外傷患者
- k) 泌尿器科
- l) 産婦人科
- m) 眼科
- n) 耳鼻咽喉科
- o) レーザー手術
- p) 口腔外科
- q) 臓器移植
- r) 手術室以外での麻酔

6) 術後管理：術後回復とその評価，術後の合併症とその対応に関して理解し，実践できる。

7) 集中治療：成人・小児の集中治療を要する疾患の診断と集中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病態とその評価、治療について理解し、実践できる。それぞれの患者にあった蘇生法を理解し、実践できる。AHA-ACLS、またはAHA-PALSプロバイダーコースを受講し、プロバイダーカードを取得している。

9) ペイン：周術期の急性痛・慢性痛の機序、治療について理解し、実践できる。

## 目標2（診療技術）

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の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する。

1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について、定められたコース目標に到達している。

- 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
- h) 鎮痛法および鎮静薬
- i) 感染予防

## 目標3（マネジメント）

麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

1) 周術期などの予期しない緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。

2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、メディカルスタッフと協力し、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応できる。

## 目標4（医療倫理、医療安全）

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。医療安全についての理解を深める。

1) 指導担当する医師とともに臨床研修現場で、協調して麻酔科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して、チーム医療を実践することができる。

3) 麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。

4) 初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

#### 目標5（生涯教育）

医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力向上に努める。

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おいて, 症例報告や研究成果発表ができる。

4) 臨床上の疑問に関して, 指導医への質問はもとより, 自ら文献・資料などを用いた問題解決ができる。

#### ③経験目標

研修期間中に手術麻酔, 集中治療, ペインクリニックの十分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え, 下記の特殊麻酔を担当医として経験する。

- ・小児（6歳未満）の麻酔
- ・帝王切開術の麻酔
- ・心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）
- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔

#### 4. 専門研修プログラムの運営方針

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。

すべての領域を満遍なく回るローテーションを基本とするが、小児診療を中心に学びたい者（例B）、ペインクリニックを学びたい者（例C）、集中治療を中心に学びたい者（例D）など、専攻医のキャリアプランに合わせたローテーションも考慮する。

##### 研修実施計画例

	A(標準)	B(小児)	C(ペイン)	D(集中治療)
初年度前期	三重大学	三重大学	三重大学	三重大学
初年度後期	三重大学	三重大学	三重大学	三重大学
2年度前期	三重大学	三重大学	三重大学	三重大学
2年度後期	三重大学	大阪母子医療センター	三重大学	国立循環器病研究センター
3年度前期	済生会松阪総合病院	順天堂医院	三重大学	三重大学
3年度後期	県立総合医療センター	三重中央医療センター	三重大学	大阪大学
4年度前期	三重大学	伊勢赤十字病院	松阪中央総合病院	大阪大学
4年度後期	三重大学	三重大学	三重大学	三重大学

##### 週間予定表

###### 三重大学の研修例

	月	火	水	木	金	土・日
午前	手術室	手術室	手術室	手術室	手術室	休み
午後	手術室	手術室	手術室	手術室	手術室	休み
夕方	術前外来	術前外来	術前外来	術前外来	術前外来	休み

## 5. 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：10,849症例

本研修プログラム全体における総指導医数：76人

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	637症例
帝王切開術の麻酔	483症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	395症例
胸部外科手術の麻酔	399 症例
脳神経外科手術の麻酔	461症例

### ①専門研修基幹施設

#### ○三重大学医学部附属病院

専門研修指導医：亀井 政孝（麻酔）

松成 泰典（麻酔）

川本 英嗣（麻酔）

丸山 一男（集中治療, ペインクリニック）

専門医：坂倉 庸介（麻酔）

米倉 寛（麻酔）

中森 裕毅（麻酔）

認定病院番号：163

特徴：すべての外科系診療科が揃っており、5,000例以上の麻酔科管理症例があるため専門医の取得に必要な症例を豊富に経験できる。ペイン、集中治療のローテーションも可能。

麻酔科管理症例数 5,189症例

本プログラム症例数 4,589症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	326症例
帝王切開術の麻酔	186症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	149 症例
胸部外科手術の麻酔	160 症例
脳神経外科手術の麻酔	116症例

## ②専門研修連携施設A

### ○独立行政法人国立病院機構三重中央医療センター

指導医：長谷川 隆

渡邊 栄子

認定病院番号：1191

特徴：基本的麻酔を網羅している。

麻酔科管理症例数 1,868症例

本プログラム全症例数 600症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	5症例
帝王切開術の麻酔	50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	30症例

### ○三重県立総合医療センター

指導医：古橋 一壽

川端 広憲

専門医：西川 理絵

庄村 千恵子

認定病院番号：775

特徴：小児，産科，心臓，呼吸器外科，脳神経外科すべての経験が可能。

麻酔科管理症例数 2,104症例

本プログラム全症例数 2,104症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	45症例
帝王切開術の麻酔	119症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	54 症例
胸部外科手術の麻酔	144 症例
脳神経外科手術の麻酔	163症例



### ○三重県厚生連鈴鹿中央総合病院

指導医：橋本 宇

専門医：富田 正樹

認定病院番号：1200

特徴：鈴鹿中央総合病院は鈴鹿市の市民病院の役割を果たす地域基幹病院で、鈴鹿市の医療の中心を担っている。経験豊かな指導医、きめ細やかなコメディカルが研修をサポートする体制ができています。脳外科の麻酔管理が経験できます。

麻酔科管理症例数 923症例

本プログラム全症例数 300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	50症例
脳神経外科手術の麻酔	17症例

### ○市立伊勢総合病院

指導医：倉田 正士

専門医：木下 智史

認定病院番号：1105

特徴：地域医療支援病院。平成31年1月新病院に移転。胸部外科の麻酔管理が経験できます。

麻酔科管理症例数 701症例

本プログラム全症例数 350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	25症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例

○三重県厚生連松阪中央総合病院

指導医：西村 佳津（麻酔）  
 太田 志摩（ペイン，緩和）  
 網谷 謙（麻酔，ペイン）  
 専門医：川喜田美穂子（麻酔）  
 石山 実花（麻酔）  
 堀口 良二（ペイン，緩和）

認定病院番号：835

特徴：年間の手術件数は3,000例あり，各科の手術をバランスよく経験できる．近年  
 応用範囲が更に広まっている区域麻酔を積極的に取り入れることで術中麻酔理・術後  
 疼痛管理の質の向上を図っている．希望により，ペインクリニック，緩和の研修も可  
 能である．

麻酔科管理症例数 1,321症例

本プログラム全症例数 50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）	10 症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	10症例

○済生会松阪総合病院

指導医：宮村 とよ子（麻酔，ペインクリニック）  
 車 武丸（麻酔）  
 専門医：車 有紀

認定病院番号：540

特徴：帝王切開の麻酔管理が経験できる．

麻酔科管理症例数 1,350症例

本プログラム全症例数 1,350症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	3症例
帝王切開術の麻酔	68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	41症例

## ○伊勢赤十字病院

指導医：原 祐子  
藤井 文  
専門医：中川 裕一

認定病院番号：735

特徴：三重県南勢部の医療の中心となる総合病院。総手術件数は6,500例と多く、様々な麻酔症例が経験できる環境である。

麻酔科管理症例数 1,280症例

本プログラム全症例数 80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）	65 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

## ○大阪大学医学部附属病院

専門研修指導医：藤野裕士（麻酔・集中治療）  
高階雅紀（麻酔）  
内山昭則（集中治療）  
柴田 晶カール（麻酔・集中治療）  
松田陽一（麻酔・ペインクリニック）  
高橋亜矢子（麻酔・ペインクリニック）  
井浦 晃（麻酔）  
岩崎光生（麻酔）  
今田竜之（麻酔）  
入嵩西毅（麻酔）  
久利通興（麻酔）  
興津健太（麻酔）  
植松弘進（麻酔・ペインクリニック）  
前田晃彦（麻酔）  
山本俊介（麻酔）  
播磨恵（麻酔・集中治療）  
大瀧千代（産科麻酔）  
平松大典（集中治療）  
坂口了太（集中治療）

専門医：小山有紀子（集中治療）

堀口祐（集中治療）

本庄郁子（麻酔）

麻酔科認定病院番号：49

特徴：あらゆる診療科があり，基本的な手術から複雑な手術，ASA1～5の患者に至るまで幅広い症例の経験が可能である．また，特殊症例数が豊富であり，2年間の在籍で脳神経外科手術を除く特殊症例数を達成できる．集中治療の研修も可能．

麻酔科管理症例数 6,827症例

本プログラム全症例数 300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

#### ○国立研究開発法人国立循環器病研究センター

専門研修指導医：大西佳彦（心臓麻酔）

吉谷健司（心臓麻酔，脳外科麻酔）

金沢裕子（心臓麻酔）

加藤真也（心臓麻酔，脳外科麻酔）

南 公人（集中治療）

前田琢磨（輸血管理）

専門医：濱口英佑（心臓麻酔）

前川真基（心臓麻酔）

月永晶人（心臓麻酔）

下川 亮（心臓麻酔）

矢作武蔵（心臓麻酔）

認定病院番号：168

特徴：麻酔全般，特に心臓血管手術の麻酔，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，慢性肺塞栓除去術も多い．小児心臓外科では新生児から成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。

麻酔科管理症例 2,376 症例

本プログラム全症例数 118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）	73症例
胸部外科手術の麻酔	0症例
脳神経外科手術の麻酔	20症例

### ○大阪母子医療センター

指導医：橋 一也（小児麻酔・産科麻酔）

竹内宗之（小児集中治療）

専門医：川村 篤

山下智範

内藤祐介

竹田みちる

麻酔科認定病院番号：260

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ない。

麻酔科管理症例数 4,820 症例

本プログラム全症例数 430症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	230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）	24症例
胸部外科手術の麻酔	0症例
脳神経外科手術の麻酔	22症例

## ○順天堂大学医学部附属順天堂医院

順天堂大学医学部附属順天堂医院（以下、順天堂医院）

研修実施責任者：稲田英一

専門研修指導医：稲田英一

西村欣也（小児麻酔）

林田眞和（心臓血管外科麻酔）

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

石川晴士（胸部外科麻酔）

三高千恵子（集中治療）

川越いづみ（呼吸器外科麻酔）

竹内和世

原 厚子（脳神経外科麻酔）

工藤 治

千葉聡子（ペインクリニック）

山本牧子（心臓血管外科麻酔）

掛水真帆（心臓血管外科麻酔）

玉川隆生（ペインクリニック）

門倉ゆみ子

専門医：片岡久実

濱岡早枝子（ペインクリニック）

河合愛子（ペインクリニック）

石井智子（ペインクリニック）

井上理恵（産科麻酔）

岡原祥子

福田征孝

河内山宰

麻酔科認定病院番号 12

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。

麻酔科管理症例数 10,354症例

本プログラム全症例数 200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	10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

### ③専門研修連携施設B

#### ○名張市立病院

専門医：黒淵 源之

認定病院番号：1322

特徴：地域における小児医療の中心施設

麻酔科管理症例数 398症例

本プログラム全症例数 378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	42症例

## 6. 募集定員

7名

### 採用方法と問い合わせ先

#### ①採用方法

専攻医に応募する者は、期限までに三重大学医学部附属病院麻酔科専門研修プログラム統括責任者宛に所定の形式『三重大学医学部附属病院麻酔科専門研修プログラム応募申請書（兼履歴書）』を提出する。

募集開始	2018年10月頃
募集期間	未定
採用者決定	2019年3月頃

申請書は三重大学医学部附属病院の website (<http://www.hosp.mie-u.ac.jp/>) よりダウンロード、電話、e-mail で問い合わせ、いずれの方法でも入手可能である。

- 【必要書類】
1. 専門研修プログラム（兼履歴書）
  2. 医師免許証の写し

3. 卒業証明書及び成績証明書
4. 臨床研修中の業績リスト及び初期研修で学んだ内容
5. 臨床研修修了証の写しまたは修了見込み証明書

## ②問い合わせ先

三重大学医学部附属病院 臨床麻酔部 教授 亀井 政孝  
〒514-8507 三重県津市江戸橋2-174 tel:059-231-5634 fax:059-231-5140  
e-mail:[rin-shomasui@clin.medic.mie-u.ac.jp](mailto:rin-shomasui@clin.medic.mie-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ー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。

### 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。

## 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.

## 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, ASA1~2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ASA3度の患者の周術期管理やASA1~2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, 各施設の多職種によるに専攻医の評価を年次ごとに集計し, 次年次以降の専攻医への指導と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が修了要件である。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。

## 14. 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伊勢赤十字病院、名張市立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、大学病院だけでなく、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。