

# 順天堂大学医学部附属順天堂医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。

本専門研修プログラムの概要と特徴を以下に述べる。

### 1) 豊富で充実した関連研修病院群

順天堂医院を責任基幹施設とし、専門研修連携施設Aとして順天堂大学医学部附属浦安病院、専門研修連携施設Bとして、順天堂大学医学部附属静岡病院、同練馬病院、同江東高齢者医療センター、奈良県立医科大学付属病院、東京医科歯科大学医学部附属病院、横浜市立大学附属病院、横浜市立大学附属市民総合医療センター、明石医療センター、成育医療研究センター、心臓病センター榊原病院、東京都立墨東病院、東京都立豊島病院、がん・感染症センター東京都立駒込病院、東京都保健医療公社豊島病院、江東病院、上尾中央総合病院、越谷市立病院、静岡県立こども病院、聖路加国際病院、埼玉県立小児医療センターを含む。これらの施設において、整備指針に定めら

れた麻酔科研修カリキュラムに基づく教育とトレーニングを提供し、専攻生が十分な知識と技術、そして判断力を備えた麻酔科専門医となるよう育成する。

## 2) 全診療科における十分な手術症例数とさらなる拡張性

本プログラムの手術麻酔に関する臨床トレーニングにおける特徴は、心臓血管外科、小児外科、産科、脳神経外科、呼吸器外科などの専門医取得にあたって必要な必須症例を十分に経験できるだけでなく、麻酔科全般におけるトレーニングを広く受けられることである。心臓血管外科、小児外科、脳神経外科、呼吸器外科などの症例数は全国の大学附属病院の中でもいずれもトップクラスにあり、先進的な医療を多く行っている。心臓血管外科や小児外科の症例数は、国公立の循環器病センターや、小児病院と匹敵するような症例数を実施している。順天堂大学附属病院群における麻酔科管理症例だけでも年間2万件を超えており、麻酔科学および全般的な麻酔管理を学ぶ条件が整っている。2017年に順天堂医院新病棟が完成した際には、メインの手術室は現在の15室から21室に増加し、さらに手術症例数が増加することが確実である。心臓外科が主として使用するハイブリッド手術室や、術中MRI検査も行うことができる脳神経外科用ハイブリッド手術室も新設される。新しく開設するリプロダクションセンターには帝王切開を中心として行う産科専用手術室1室および採卵室、無痛分娩を行う陣痛分娩室Labor, delivery, recovery (LDR)も設置される。さらに広い分野における麻酔科研修を効率よく実施できる体制が整う予定である。

## 3) 経験豊かな教育陣とサブスペシャリティ領域のトレーニングの充実

本プログラムの手術麻酔以外の特徴は、麻酔科関連領域および麻酔科サブスペシャリティ領域の研修の充実である。心臓手術は林田真和教授、小児麻酔は西村欣也教授を中心とした指導体制の下にトレーニングが実施される。産科麻酔は、角倉弘行教授を中心に産科麻酔チームを形成し、帝王切開の麻酔はもちろん、無痛分娩に対しても365日24時間対応している。呼吸器外科では、高度な手術が多く実施されているが、川越いづみ准教授を中心に一側肺換気、気管支ファイバー技術などのトレーニングが行われている。ペインクリニックでは井関雅子教授を中心に豊富な症例を基に幅広い臨床トレーニングを行っている。順天堂医院におけるペインクリニックの症例数は全国有数である。平成25年度の初診者は800名を超え、透視下ブロックは約530件、超音波ガイド下神経ブロックを含む非透視下ブロック総数は1万3千件を超えている。また、脊髄刺激電極植え込みなどの先進的な医療を行うほか、漢方なども取り入れている。研究成果は国外でも高い評価を得ている。また、希望すれば緩和ケアのトレーニングも受けることができる。

2017年に集中治療室は集中治療医学会の認定施設となる。佐藤大三教授や三高千恵子特任教授を中心に、集中治療のトレーニングが行われる。

小児の複雑心臓手術や小児集中治療については、成育医療研究センターなどの関連研修施設で受けることができる。集中治療は、順天堂医院のほか、横浜市立大学附属

病院、横浜市立大学附属市民総合医療センターや、奈良県立医科大学附属病院を含む関連研修施設での研修が可能である。ペインクリニック、集中治療などの麻酔科のサブスペシャリティ領域での専門医資格を取得することも可能である。サブスペシャリティを学ぶことにより、麻酔科全般の知識や技量も広く、深くなる。専門研修連携施設では、専門的に培った能力を、広く一般的に応用するような研修を目指している。それにより、異なった術式への対応や、システムへ対応できる柔軟な能力を身につけることができる。

#### 4) Scientific mindをもった麻酔科専門医の養成

本プログラムではscientific mindをもった麻酔科専門医の養成も目指している。生涯教育のためには、論文や教科書を読みこなし正しく評価するための科学的な視点が必要である。豊富な臨床例を基にした臨床論文のほか、基礎研究室における基礎研究、またそれらの橋渡しとなるtranslational researchのトレーニングも充実している。麻酔科専門医となるための臨床的なトレーニングに加え、医学博士の学位を取得するためのプログラムも備えており、両者を同時に取得することも可能とするようなシステムとなっている。順天堂大学の基礎医学教室だけでなく、星薬科大学薬理学教室などのほか、国内留学として他大学や他県の研究所で基礎研究の指導を受けることができる。論文はインパクトファクターの高い国際誌にも掲載されている。

#### 5) 地域医療への貢献

順天堂静岡病院は東海地区においてへき地医療を担っています。そのほか、静岡こども病院、榊原病院など地方の重要な病院との連携も組んでいる。

#### 6) 国際的視野をもった麻酔科専門医の養成、ECFMG取得大学院コースの設置

本プログラムでは国際的な視野を得るための機会も豊富にある。また、大学院に進学し、しかも法人からの給与を得ながらUSMLE, ECFMGに合格・資格取得するコースも準備されている。海外における学会発表のほか、希望者は研修終了後に海外留学も可能である。現在1名が留学中であり、2017年度には1名がカナダに臨床留学に、2018年度は1名が米国に研究留学をする予定である。大学院ECFMG取得コースの場合には、在学中に半年程度の短期留学も認められている。

#### 7) 法人の麻酔科医の重要性についての理解と女性麻酔科医が働きやすい環境

麻酔科医の仕事の重要性とハードさについては法人も理解しており、さまざまな優遇処置もとられている。大学院生に対しても給与が支払われる。女性麻酔科医に対しては、産休、育休などの確保、当直など夜間勤務の免除・軽減などを行っているほか、非常勤医としての勤務など産休・育休後の復帰が容易となるような勤務体制もとっている。

#### 8) 個人の求めるキャリアパスに応じた対応

以上をまとめると、scientific mindをもった麻酔科専門医となるだけでなく、さらにペインクリニックや集中治療などのサブスペシャリティの専門医資格を得たり、学

位を取得したり、海外留学をしたりするなど、各人の求めるキャリアパスに応じた教育やトレーニングを提供することが本プログラムの大きな特徴である。

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載した。

### 3. 専門研修プログラムの運営方針

- 1) 責任基幹施設である本施設における研修は 1～4 年とし、専門研修連携施設 A および B における研修は合計で 1～3 年とする。
- 2) 目標症例数はローテーションする診療科の麻酔（長時間手術 1～2 例のものから、短時間手術 4～6 例/日）や、ペインクリニックや集中治療のローテーション期間にも影響されるが、順天堂医院においては年間 300～400 例とする。
- 3) 麻酔科専門医取得に必要な症例数は本施設ですべて提供できる。個々の麻酔法や麻酔に対する考え方などは施設や外科系診療科の方針により異なる場合がある。必須症例を満たすだけでなく、幅広い麻酔科研修を受けられるよう専門研修連携施設とのローテーションを行う。順天堂大学附属病院における麻酔科管理症例は年間 2 万件を超えており、十分な麻酔経験を積むことができる。
- 4) 順天堂医院および専門研修連携施設 A におけるローテーションは 1 年単位を基本とするが、個人の希望や施設の事情によっては 6 か月のローテーションも受け入れる。専門研修連携施設 B における研修は原則として 6 か月を基本単位とし、個人の希望および研修内容により 6 か月ごとの延長を行う。
- 5) 本プログラムに学ぶすべての専攻生が、経験目標として提示されている特殊麻酔症例数のトレーニングを受けられるようにローテーションを構築する。個人のトレーニングの実施状況や目標到達状況に応じた教育とトレーニングが受けられるよう、順天堂医院および専門研修連携施設 A・B が強い連携を持ってローテーションプログラムを定期的に検討し、改善に取り組むとともに、専攻生の希望と到達目標の達成度に合ったローテーションプログラムを組む。
- 6) 臨床および基礎研究を行い、国内・国際学会での発表や、論文作成ができるように指導する。
- 7) ペインクリニック、緩和ケア、集中治療などのサブスペシャリティのトレーニングを提供する。希望者にはそれぞれの領域における専門医取得ができるようにトレーニングを実施する。
- 8) 研修期間終了後は、他の領域を含む専門医資格や学位に応じて大学・病院スタッフとして採用する道が開けている。



## 研修実施ローテーション例

以下に研修ローテーションの例を提示する。個人の事情・希望に応じて対応するため、バリエーションは多い。将来の専門分野を念頭に置いたプログラムを構成する。1年のローテーションを基本単位として表に示すが、前述のように6か月を単位とした研修も認める。学位取得のための大学院入学や、海外留学などをする場合には、研修期間は入学時や留学期間などにより変更する。また、順天堂医院や所属する専門研修連携施設で研修中でも、プログラム内の専門関連研修施設等で週1日勤務することも可能である。

### 1) 施設別

	1年目	2年目	3年目	4年目
A	順天堂医院	順天堂医院	順天堂医院（ペインクリニック）	順天堂医院
B	順天堂医院	順天堂医院	順天堂医院（集中治療）	専門研修連携施設
C	順天堂医院	順天堂医院	専門研修連携施設（小児麻酔）	専門研修連携施設
D	順天堂医院	専門研修連携施設	専門研修連携施設	専門研修連携施設（集中治療）
E	順天堂浦安病院	順天堂浦安病院	順天堂浦安病院	順天堂医院（産科麻酔）
F	順天堂静岡病院	順天堂静岡病院	順天堂医院（心臓麻酔。胸部外科麻酔）	順天堂医院
G	順天堂練馬病院	順天堂医院	順天堂医院	順天堂練馬病院
H	順天堂医院	順天堂医院	順天堂高齢者医療センター	順天堂静岡病院
I	順天堂医院	専門研修連携施設	奈良県立医科大学付属病院	順天堂医院
J	順天堂医院	順天堂静岡病院	横浜市立大学付属病院（集中治療）	順天堂医院
K	順天堂医院	順天堂浦安病院	順天堂医院	成育医療研究センター・静岡県立こども病院

L	順天堂浦安病院	順天堂医院	心臓病センター榊原病院（心臓麻酔）・上尾中央病院	順天堂医院、埼玉県立小児医療センター
M	順天堂医院	順天堂医院	都立墨東病院・駒込病院	順天堂浦安病院

## 2) 順天堂医院における月別ローテーション例

基本的には24～30か月を基本としてローテーションを構成する。専門研修連携施設A・Bからのローテーションの場合には、心臓麻酔、小児麻酔、産科麻酔、脳神経外科麻酔、ペインクリニック、集中治療などの重点領域のトレーニングを集中的に実施する。

以下に順天堂医院で2年間研修する場合のローテーション例を示す。

ローテーションは原則1～2か月単位とする。2か月のローテーションの場合は、連続ではなく1か月ずつとする場合もある。1か月目は比較的簡単な手術、軽症例とし、2か月目にはより複雑な手術や重症例を担当するようにする。当直時には、すべての診療科の緊急手術に対応できることを目標としてトレーニングを行う。

プラン	6か月	6か月	6か月	6か月	6か月	6か月
A	婦人科、耳鼻科、眼科、泌尿器科、形成外科、低侵襲外科	整形外科、小児外科、肝胆膵外科、大腸肛門外科、産科	呼吸器外科、食道胃外科、心臓血管外科、肝胆膵外科、脳神経外科	小児外科（新生児を含む）、心臓血管外科、呼吸器外科	産科	集中治療
B	同上	同上	同上	同上	ペインクリニック	緩和ケア
C	同上	同上	同上	同上	集中治療	心臓血管外科
D	同上	同上	同上	同上	呼吸器外科	集中治療
E	同上	同上	同上	小児外科	心臓血管外科	血管外科

## 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：23,700症例

本研修プログラム全体における総指導医数：31.2名

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	2104症例
帝王切開術の麻酔	1104症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	770症例
胸部外科手術の麻酔	727 症例
脳神経外科手術の麻酔	889症例

### ① 専門研修基幹施設

#### 1) 順天堂大学医学部附属順天堂医院（以下、順天堂医院）

研修プログラム統括責任者：

稲田英一

専門研修指導医：

稲田英一（麻酔）

西村欣也（小児麻酔）

林田真和（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（麻酔）

三高千恵子（集中治療）

赤澤年正（麻酔）

川越いづみ（呼吸器外科麻酔）

菅澤佑介（心臓麻酔、ペインクリニック）

竹内和世（麻酔）

工藤治（麻酔、ペインクリニック）

原厚子（脳神経外科麻酔）

千葉聡子（麻酔科全般、ペインクリニック）

森庸介（産科麻酔）

辻原寛子（産科麻酔）

山本牧子（心臓血管外科麻酔）（仮申請中）

玉川隆生（ペインクリニック）（仮申請中）

専門医：

大西良佳（ペインクリニック）

菅澤佑介（麻醉、ペインクリニック）

北島絢（麻醉）

安藤望（麻醉）

齋藤貴幸（麻醉）

麻醉科認定病院取得認定病院番号 12

特徴：手術麻醉全般のほか、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。

麻醉科管理症例数 8,909症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻醉	1,000症例
帝王切開術の麻醉	200症例
心臓血管手術の麻醉 （胸部大動脈手術を含む）	475 症例
胸部外科手術の麻醉	450 症例
脳神経外科手術の麻醉	400症例

## ② 専門研修連携施設A

1) 順天堂大学医学部附属浦安病院（以下、浦安病院）

研修実施責任者：

神山洋一郎

専門研修指導医：

神山洋一郎

大和田哲郎

専門医：

渡部晃士

神山具也

前田剛

森悠

熊川優子

認定病院番号 342

特徴：必須症例を含む手術麻醉およびペインクリニックのローテーション可能

麻酔科管理症例数 5,139症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	298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）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	44 症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例

2) 順天堂大学医学部附属練馬病院（以下練馬病院）

研修実施責任者：

菊地利浩（麻酔）

専門研修指導医：

菊地利浩

田邊豊（麻酔，ペインクリニック）

岡田尚子（産科麻酔）

専門医：

尾堂公彦（麻酔）

認定病院番号：1215

特徴：術後鎮痛・ペインクリニック・緩和医療

麻酔科管理症例数 3,080症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	250症例
帝王切開術の麻酔	180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	106 症例
脳神経外科手術の麻酔	129症例

### ③ 専門研修連携施設B

1) 順天堂静岡病院（以下，静岡病院）

研修実施責任者：

岡崎敦

専門研修指導医：

岡崎敦（麻酔、ペインクリニック）

尾前毅（心臓血管麻酔）

専門医：

洪景都

若林彩子

認定病院番号 422

特徴：麻酔およびペインクリニックの研修ができる。緊急手術が多い。心臓血管麻酔や神経ブロックの研修も積極的に行っている。へき地医療を担っている。

麻酔科管理症例数 3,793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	150症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	80症例
胸部外科手術の麻酔	70 症例
脳神経外科手術の麻酔	110症例

2) 順天堂大学医学部附属東京江東高齢者医療センター（以下高齢者医療センター）

研修実施責任者：

光畑裕正

専門研修指導医：

光畑裕正

山口敬介

認定病院番号 1057

特徴：麻酔およびペインクリニックの研修が可能。高齢者の麻酔が多い。

麻酔科管理症例数 996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
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) 上尾中央総合病院（以下上尾中央病院）

研修実施責任者：

平田一雄

専門研修指導医

平田一雄（麻酔）

認定病院番号 750、1996年

特徴：埼玉県央における地域医療を担っており、幅広く麻酔経験を積むことが可能。

麻酔科管理症例数 3,723 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	5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	10 症例
脳神経外科手術の麻酔	5症例

4) 奈良県立医科大学病院（以下、奈良県立医大病院）

研修実施責任者：

川口昌彦

専門研修指導医：

川口昌彦

安宅一晃（集中治療）

井上聡己（集中治療）

瓦口至孝

渡邊恵介（ペインクリニック）

田中 優

林 浩伸

阿部龍一

恵川淳二

野村泰充

新城武明

松成泰典

専門医：

藤原亜紀（ペインクリニック）  
西和田忠（麻酔）  
蓮輪恭子（麻酔）  
西村友美（麻酔）  
岡本亜紀（麻酔）  
寺田雄紀（麻酔）  
園部奨太（麻酔）  
木本勝大（麻酔）  
福本倫子（麻酔）  
植村景子（麻酔）  
紀之本将史（麻酔）  
紀之本 茜（麻酔）

認定病院番号：51、1965年

特徴：臨床研修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屋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域であり、建国の地とされる橿原神宮のすぐそばに位置している。自然に恵まれたなごやかなところだが、大阪などへのアクセスも良好で、大阪からも通勤可能である。

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”である。仲良く、心地よく、喜びや充実感を得られればと考えている。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る。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る。麻酔専門医だけでなく、サブスペシャリティの専門医の取得もサポートする。研究にも従事し、リサーチマインドも身につけてもらう。大学院を選択すれば、医学博士を取得することも可能である。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・研究も楽しむことができる仲間を募集している。

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	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）	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

5) 国立大学法人東京医科歯科大学医学部附属病院（以下東京医科歯科大学病院）  
 研修実施責任者：

榎田浩史

専門研修指導医：

榎田浩史（麻酔）  
 内田篤治郎（麻酔）  
 倉田二郎（麻酔、ペインクリニック）  
 石川晴士（麻酔）  
 遠山悟史（麻酔）  
 舛田昭夫（麻酔、ペインクリニック）  
 三浦泰（麻酔）  
 里元麻衣子（麻酔）  
 中澤弘一（集中治療）  
 足立裕史（集中治療）  
 南浩太郎（麻酔）  
 田中直文（麻酔）

専門医：

伊藤裕之（麻酔）  
 伯水崇史（麻酔）  
 大森敬文（麻酔）  
 篠田健（麻酔）  
 深川亜梨紗（麻酔）  
 丸山史（集中治療）  
 増田孝広（集中治療）

認定病院番号 15

特徴：心臓手術・胸部外科手術をはじめとする専門医研修プログラムにおける特殊麻酔症例が豊富に経験でき、近年、帝王切開の件数も増加している。また、再建を伴う頭頸部外科手術症例や頸椎手術の症例も豊富なことから、気道管理を学ぶ上でも症例が豊富である。整形外科や形成外科におけるエコーガイド下の末梢神経ブロック症例も定着してきており、研修の機会が十分に確保されている。ICUおよびペインクリニックの研修も可能。

麻酔科管理症例数 4,426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	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	25症例

6) 横浜市立大学附属病院（以下横浜市大病院）

研修実施責任者：

後藤隆久

臨床研修指導医：

後藤隆久（麻酔）  
山口 修（集中治療・麻酔）  
野村岳志（麻酔・集中治療）  
菊地龍明（麻酔・医療安全）  
水野祐介（麻酔）  
三浦倫一（麻酔・心臓麻酔）  
佐藤 仁（麻酔）  
西村祥一（麻酔）  
木下充子（麻酔）  
朝倉彩子（麻酔）  
辻 和馬（ペイン・麻酔）  
高木俊介（集中治療・麻酔）  
山口嘉一（集中治療・麻酔）  
菅原 陽（麻酔）  
長峰祐介（麻酔）  
原田紳助（緩和・ペイン・麻酔）  
入江友哉（麻酔・心臓麻酔）  
土屋智徳（ペイン・麻酔）  
藤本寛子（麻酔）

専門医：

寺端昭博（麻酔・心臓麻酔）  
佐々木誠（麻酔・心臓麻酔）  
濱田貴子（麻酔）  
松田優子（集中治療・麻酔）

出井真史 (集中治療・麻酔)

吉田 輔 (集中治療・麻酔)

小林綾子 (麻酔)

病院認定番号 72

特徴：大学病院本院にふさわしい大手術や、状態の悪い患者が多く、麻酔科医としてチャレンジングな症例を多く経験できる。神経ブロックも積極的に行っている。集中治療部は麻酔科の専属チームが常駐。臨床研究にも力を入れ、ヨーロッパ麻酔学会に毎年複数の演題を出している。手術室から東京湾が見え、近隣には八景島があるなど、最高の環境である。

麻酔科管理症例数 4,551 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	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	25症例

7) 東京医科大学病院 (以下東京医大病院)

研修実施責任者：

内野博之

臨床研修指導医：

内野博之

田上正

今泉均

荻原幸彦

西山隆久

福井秀公

柿沼孝泰

関根秀介

吉田真一郎

大瀬戸清茂

病院認定番号 28

特徴：必須症例を含む手術麻酔およびペインクリニックのローテーション可能

麻酔科管理症例数 5,939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

8) 国立成育医療研究センター（以下成育医療センター）

研修実施責任者：

鈴木康之

専門研修指導医：

鈴木康之（麻酔、集中治療）

田村高子（麻酔）

糟谷周吾（麻酔）

近藤陽一（麻酔）

遠山悟史（麻酔）

専門医：

佐藤正規

小暮泰大

認定病院番号 87、2002年

特徴：小児心臓手術を含む小児麻酔全般にわたっての研修のほか、産科麻酔、小児集中治療の研修が可能である。

麻酔科管理症例数 4,432症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	150症例
帝王切開術の麻酔	20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	5 症例
脳神経外科手術の麻酔	10症例

9) 静岡県立こども病院（以下静岡こども病院）

研修実施責任者：

奥田克己

専門研修指導医：

奥田克己

梶田博史

認定病院番号 183 1979年

特徴：小児麻酔全般にわたっての研修が可能である。

麻酔科管理症例数 2,724症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	150症例
帝王切開術の麻酔	15症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	30 症例
胸部外科手術の麻酔	2 症例
脳神経外科手術の麻酔	20症例

10) 埼玉県立小児医療センター（以下小児医療センター）

研修実施責任者：

蔵谷紀文

専門研修指導医：

蔵谷紀文（小児麻酔）

濱屋和泉（小児麻酔）

佐々木麻美子（小児麻酔）

認定病院番号：399

特徴：小児麻酔全般にわたっての研修が可能である。

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	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
------------	-----

11) 東京都保健医療公社豊島病院（以下、豊島病院）

研修実地責任者：

吉岡斉

専門研修指導医：

吉岡斉（麻酔、ペインクリニック）

専門医：

小出博司（麻酔）

小川敬（麻酔）

篠崎正彦（麻酔）

認定病院番号：899

特徴：都北西部の地域医療を担う施設。ペインクリニックと緩和医療のローテーションが可能である。

麻酔科管理症例数2,161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	0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

12) 社会医療法人社団 順江会 江東病院（以下、江東病院）

研修実施責任者：

三浦邦久（麻酔、ペインクリニック）

専門研修指導医：

三浦邦久（麻酔、ペインクリニック）

認定病院番号：1259、2007年

特徴：江東病院は365日24時間体制で小児救急を行っており、麻酔科管理症例数は1200を超えており、全身麻酔、区域麻酔の習熟に適している。またペインクリニック、緩和医療も行っている。

麻酔科管理症例数 1,249症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	11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

13) 越谷市立病院（以下、越谷市立病院）

研修実施責任者：

伊藤雄策(麻酔、ペインクリニック)

専門研修指導医：

伊藤雄策(麻酔、ペインクリニック)

林健児（麻酔、ペインクリニック）

認定病院番号：223

特徴：産婦人科症例数は1300を超えており、硬膜外ブロックの習熟に適している。整形外科の腰椎麻酔も多いので数多く経験できる。またペインクリニックの研修もできる。

麻酔科管理症例数2,578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	210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	100症例

14) 明石医療センター（以下明石医療センター）

研修実施責任者：

坂本元

専門研修指導医：

坂本元

専門医：

多田羅康章

永井貴子（麻酔）

益田佳世子

認定病院番号：1166

特徴：必須症例を含む手術麻酔およびペインクリニックのローテーション可能

麻酔科管理症例数 2,705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

15) 聖路加国際病院（以下聖路加病院）

研修実施責任者：

岡田修

専門研修指導医：

岡田修

橋本学

青木和裕

清水美保

片山正夫

専門医：

藤田信子

認定病院番号： 249

特徴：必須症例を含む手術麻酔のローテーション可能

麻酔科管理症例数 6,408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

16) 東京都立墨東病院（以下、都立墨東病院）

研修実施責任者：

鈴木健雄

専門研修指導医：

鈴木健雄（麻酔、ペインクリニック）

田川京子（麻酔、ペインクリニック）

高橋英督（麻酔）

三上久美子（麻酔、ペインクリニック）

永迫奈己（麻酔）

佐藤千穂子（麻酔）

専門医：

高田朋彦（麻酔）

後藤尚也（麻酔）

平野敦子（麻酔）

千田麻里子（麻酔）

桐野若葉（麻酔）

大西龍貴（麻酔）

麻酔科認定病院番号 第26号

特徴：救命救急センターを含む「東京ER・墨東」を運営し、周産期母子医療や精神科救急医療など救急医療のセンター的機能を担う地域中核病院である。

ほぼ全ての診療科に対応しており、偏りのない麻酔管理が経験できる。

緊急手術が多く、救急診療における麻酔管理を学べる。

ペインクリニック研修が行える。

麻酔科管理症例 4,598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

17) 東京都立駒込病院（以下、都立駒込病院）

研修実施責任者：

佐藤 洋

専門研修指導医：

佐藤 洋（麻酔、ペインクリニック）

鈴木尚生子（麻酔、ペインクリニック）

木村光兵（麻酔、ペインクリニック）

佐藤和恵（麻酔）

専門医：

田島明子（麻酔）

大橋 薫（麻酔）

麻酔科認定病院番号：146

特徴：当院はがん専門病院であるため、基本的にはがん患者の手術における術前評価および術中術後管理が研修の中心となる。外科系各科の高度専門手術や緊急手術に対して安全な麻酔管理を提供できる能力を育成する。当院に診療科のない心臓血管外科、産科、小児外科などの麻酔管理は専門研修連携施設での研修を加えて、より専門的な知識と経験を得られるようにしている。また、麻酔科の別側面であるペインクリニック研修や、他科研修（緩和ケア診療）などを行える環境を整えている。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・くも膜下脊髄麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の特種麻酔を担当医として経験する。

- ・胸部外科手術の麻酔 呼吸器外科手術、食道外科手術など
- ・脳神経外科手術の麻酔 覚醒下脳腫瘍摘出術など
- ・整形外科の麻酔 脊髄腫瘍、術中照射の麻酔
- ・泌尿器科の麻酔 ミニマム創内視鏡手術

麻酔科管理症例 3, 650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	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例

18) 東京都保健医療公社東部地域病院（以下東部地域病院）

研修実施責任者：

伊藤博巳

専門研修指導医：

伊藤博巳 （麻酔、ペインクリニック）

本山慶昌 （麻酔、ペインクリニック）

専門医：

森かおり

伊藤裕子

麻酔科認定病院番号 第659号

特徴：がん治療をはじめとした高度専門医療から、二次救急、まで多岐にわたる豊富な症例を経験できる。さらに他院研修として、小児麻酔専門研修より専門的な知識と経験を得られるようにしている。また、麻酔科の別側面であるペインクリニック研修や、他科研修などを行える環境を整えている。

東部地域病院、関連研修施設の都立墨東病院、都立小児総合医療センター、都立駒込病院、都立広尾病院、都立大塚病院、都立多摩総合医療センター、都立神経病院、公社荏原病院、公社豊島病院、公社多摩北部医療センター、順天堂大学附属順天堂医院、葛飾ハートセンターにおいて、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。

麻酔科管理症例 1, 879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	15症例

19) 心臓病センター榊原記念病院（以下榊原記念病院）

研修実施責任者：

石田智子

専門研修指導医：

石田智子

認定病院番号 1142

特徴：心臓血管麻酔に特化した研修が可能である。

麻酔科管理症例数 979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）	150 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

20) 公立大学法人横浜市立大学附属病院市民総合医療センター（以下、横浜市民総合医療センター）

研修実施責任者：

倉橋清泰

専門研修指導医：

倉橋清泰（麻酔）

藤本敬子（麻酔）

大塚将秀（集中治療・麻酔）

後藤正美（集中治療・麻酔）

馬場靖子（麻醉）  
 水谷健司（集中治療・麻醉）  
 川上裕理（麻醉・心臓麻醉）  
 田澤利治（麻醉）  
 刈谷隆之（集中治療・麻醉）  
 岡村健太（麻醉・心臓麻醉）

専門医：

菅原泰常（麻醉）  
 柳 大介（麻醉）  
 細谷奈央（麻醉）  
 大川卓巳（麻醉）  
 寺田祥子（麻醉）  
 鈴木ちえこ（麻醉科・集中治療）  
 小倉玲美（麻醉科・集中治療）

認定病院番号：593

特徴：3次救命救急センターと神奈川県総合周産期センターの指定を受ける、横浜市中心部の大学附属病院で、救急、周産期、循環器の症例が多い。ハイブリッド手術室をもち、TAVIも行っている。ここの集中治療部も麻醉科医の専属チームが常駐。2017年度からは集学的慢性痛センターもできる予定。

麻醉科管理症例数： 5946例

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

5. 募集定員

26名

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9月ごろを予定）志望の研修プログラムに応募する。

## ② 問い合わせ先

本研修プログラムへの問い合わせ先は、順天堂大学医学部附属順天堂医院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。

順天堂大学医学部附属順天堂医院 麻酔科・ペインクリニック 主任教授

稲田英一

東京都文京区本郷3-1-3

TEL 03-3813-8111（代表）

E-mail e-inada@juntendo.ac.jp

Website <http://www.juntendo.ac.jp/hospital/clinic/masui/>

## 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。

### ② 麻酔科専門研修の経験目標

## 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。

### 8. 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。Generalist であることに加え、自分の得意とする領域をもち、そこでの深い知識と高い技量や判断力を持ち、学会認定資格を得られるようにする。生涯教育ができる基礎的な知識や技量を身に着けるようにする。

#### 専門研修1年目

患者の状態や手術に応じた術前評価、手術麻酔に必要な基本的な手技と、解剖学、薬理学、生理学、病態生理学などの専門知識を修得することを目的とする。気管挿管、声門上器具の挿入、気管支ファイバーによる挿管、硬膜外麻酔、脊髄くも膜下麻酔、動脈カテーテル挿入、神経ブロックなどの基本的手技を習得する。術前から術後に至るまでの周術期管理の流れを理解する。比較的侵襲の小さな手術を行う診療科中心に、1～2か月のローテーションを行う。対象とする患者も、比較的軽症の患者とする。

#### 専門研修2年目

1年目に習得した技能の発展、知識をより深い実践的なものとする。1年目で修得した技能を磨き、知識をさらに深いものとする。1年目と同様に1～2か月ごとの診療科別ローテーションを行う。術後集中治療管理が必要になるような比較的侵襲の大きな手術を行う診療科のローテーションが中心となる。侵襲的な手技や、肺動脈カテーテル挿入や経食道心エコー法などより高度の技能を要する手技を習得し、認定資格を得るようにする。手術麻酔のほか、1～2か月単位でペインクリニックや集中治療のローテーションを行い、総合的な力を習得する。

#### 専門研修3年目

2年目までは総合的な研修を実施するが、3年目は専攻医の興味や、将来への希望を活かして、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、新生児を含む小児手術や、集中治療などのトレーニングを受ける。希望に応じてペインクリニックや緩和ケアなどのトレーニングも3～6か月の単位で行う。将来の subspecialty につながるローテーションとする。学会発表などができるようにする。研究志向がある場合は、大学院における研究なども実施する。留学志望がある専攻医にも対応したトレーニングを行う。

## 専門研修 4 年目

これまでに受けたトレーニングをより発展したものとし、心臓血管外科麻酔や産科麻酔、集中治療、ペインクリニックなどのトレーニングを6～12か月行う。将来、generalistを目指す場合には、順天堂医院やプログラム内の病院で、多くの診療科の麻酔に関してトレーニングを受け、トラブルシューティングを含め、自分で実施する実力をつける。トレーニングを受ける一方、指導的な役割も一部果たすフェローとしてトレーニングを受ける。教育力をつけるとともに、将来の専門医として自立し、生涯教育ができるようにする。研究遂行能力や論文作成能力を習得する。

## 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。

## 9. 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。

## 10. 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。

## 11. 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。

## 12. 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静岡病院のほか、埼玉県の上尾中央病院や、その地域において小児麻酔を実施する成育医療センター、静岡こども病院、埼玉小児医療センターなど幅広い連携施設が入っている。地域で先進的な心臓血管外科手術を行う榊原病院なども含まれている。

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。