

静岡市立静岡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

本専門研修プログラムにおける基幹施設である静岡市立静岡病院は感染症専門病床6床を含む506床を有する地域医療の中核となる総合病院である。各科手術症例が豊富にあるが、特に救急を断らない病院全体の姿勢から緊急の症例の割合が高く、心臓血管外科はその緊急手術を含めて静岡県内で常にトップの症例数を誇っている。各科でハイブリッド手術やロボット支援手術等などの高度な医療も提供しており、麻酔科専門医プログラムが要求している基本の麻酔に関する知識や技能、経験の大部分を習得することが出来る。当院においては症例数が少ない周産期麻酔、小児麻酔、先天性心疾患や臓器移植などの特殊な麻酔、ペインクリニックとICUの分野と地域医療については連携施設の東京女子医科大学病院や自治医大さいたま医療センター、聖隷浜松病院、東京品川病院、

倉敷中央病院、静岡済生会総合病院、東京都立荏原病院、神戸市立医療センター中央市民病院において研修可能である。

このプログラムは4年間で十分な症例数を経験するだけでなく、学会発表、専門医試験への対策と共にJB-POTやJ-RACE等の資格取得のための勉強、初期研修医の教育や安全管理研修等の様々な分野の講義等を通じて成長し、当院の研修終了後にどのような病院でも勤務可能なアクティビティの高い麻酔科医になることを目指すものである。

3. 専門研修プログラムの運営方針

- 研修期間中の最低2年間は、専門研修基幹施設で研修を行う。
- 希望に応じて他2年間は当院あるいは連携施設を選択し、ペインクリニックや集中治療を含む様々な症例も経験する。
- 地域医療の維持のため聖隷浜松病院や自治医大さいたま医療センターでの研修も行う。
- 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、ローテーションを構築する。

研修実施計画例

年間ローテーション表

	1年目	2年目	3年目	4年目
A	静岡市立 静岡病院	静岡市立 静岡病院	静岡市立静岡病院 東京都立荏原病院	神戸中央市民病院
B	静岡市立 静岡病院	静岡市立 静岡病院	静岡市立静岡病院 神戸中央市民病院	自治医大さいたま医療センター
C	静岡市立 静岡病院	静岡市立 静岡病院	倉敷中央病院 聖隷浜松病院	倉敷中央病院

週間予定表

静岡市立静岡病院の例

	月	火	水	木	金	土日
午前	手術室	手術室	手術室	手術室	手術室	土日と平日夜間で 5-6回/月の麻酔待機
午後	手術室	手術室	手術室	手術室	手術室	
その他						救急当直 (1回/月)

※麻酔待機以外に救急外来の当直あり、当直/待機明けの麻酔業務は免除/軽減

4. 研修施設の指導體制

① 専門研修基幹施設

● 静岡市立静岡病院

研修プログラム統括責任者：玉里 順子

専門研修指導医：玉里 順子（麻酔）

佐久間 潮里（麻酔）

柳 由紀（麻酔）

美根 智子（麻酔）

津久井 亮太（麻酔）

今泉 碧（麻酔全般）

認定病院番号：487

特徴：

地域の救急を担う中核病院・ハートセンターとして緊急手術も多い病院です。特に心臓血管外科症例、循環器疾患を合併した非心臓手術の重症症例が多く、充実した指導體制の下、循環/呼吸管理の基本を徹底的に学べます。また麻酔の基本のみならず心エコーや体表のエコー、神経ブロック技術等に関しても教育プログラムがあるため専門的な指導を受けることができます。

③ 専門研修連携施設A

● 東京女子医科大学病院 （以下、東京女子医科大学本院）

研修プログラム統括責任者：黒川 智（麻酔）

専門研修指導医：黒川 智（麻酔）

尾崎 恭子（麻酔）

鈴木 康之（麻酔）

笹川 智貴（麻酔，ペインクリニック）

横川 すみれ（麻酔）

濱田 啓子（麻酔）

庄司 詩保子（麻酔，ペインクリニック）

土井 健司（麻酔）

石川 高（麻酔）

古井 郁恵(麻醉)
山本 偉(麻醉)
後藤 俊作(麻醉)
小嶋 宏幸(麻醉)
武石 健太(麻醉)
中澤 莉沙(麻醉)
黒田 真由美(麻醉)
加賀屋 菜々(麻醉)
鈴木 真也(麻醉)
大角 香穂(麻醉)

認定病院番号：32

特徴：

豊富な症例数を背景として包括的な麻醉研修・ペインクリニック・緩和ケアの研修も可能です。心臓麻醉研修は特に力を入れており、心臓麻醉専門医の取得も可能です。多種の臓器移植（心臓・腎臓）や合併症（先天性心疾患等）妊娠の管理、エコーガイド下ブロック麻醉研修など様々なスペシャリティに対応します。

●自治医科大学附属さいたま医療センター

研修プログラム統括責任者：飯塚 悠祐

専門研修指導医：飯塚 悠祐（麻醉、集中治療）

大塚 祐史（心臓麻醉、救急医療）

松野 由以（麻醉、ペインクリニック）

佐藤 和香子（麻醉、ペインクリニック）

瀧澤 裕（緩和ケア、ペインクリニック）

宮澤 恵果（小児麻醉、心臓麻醉）

渡部 洋輔（麻醉、集中治療）

千葉 圭彦（心臓麻醉）

専門医：北島 明日香（小児麻醉、産科麻醉）

大木 紗弥香（心臓麻醉）

認定病院番号：961

特徴：

手術室では、臓器移植を除く全科の症例を扱っています。特に心臓大血管手術、呼吸器外科手術を数多く経験出来ます。また、重篤な併存症を有する患者の麻酔管理を行う機会も豊富です。麻酔科・集中治療部として運営しているため、30床を有するClosed ICUにて、幅広い疾患の患者管理を経験することも可能です。ICUでは特に機械的補助循環（ECMO、IMPELLA、IABP、CRRTなど）の管理、重症呼吸不全の呼吸管理を、数多く経験出来ます。

●聖隷浜松病院

研修プログラム統括責任者：鳥羽好恵

専門研修指導医：鳥羽 好恵（麻酔）

小倉 富美子（麻酔）

鈴木 清由（麻酔）

奥井 悠介（麻酔）

池上 宏美（麻酔）

近藤 聡子（麻酔）

大谷 十茂太（麻酔）

日比野 世光（麻酔）

林 伶奈（麻酔）

林 美帆（麻酔）

菊池 高史（麻酔）

認定病院番号;233

特徴：心臓血管外科麻酔、周産期麻酔を含め、各分野において新生児から成人の様々な手術麻酔を経験可能。

心臓血管麻酔専門研修医認定施設、集中治療学会専門研修施設、日本緩和医療学会認定研修施設。

●東京品川病院

研修プログラム統括責任者：樋口 秀行

専門研修指導医：樋口 秀行（麻酔、産科麻酔、ペインクリニック）

清水 敬介（麻酔）

中田 駿（麻酔、集中治療、救急）

松井 智子（麻酔）
市川 善之（麻酔）
作山 保之（麻酔）
宮地 麻由美（麻酔）

認定病院番号;1195

特徴：

地域医療支援病院地域における二次救急医療の中心施設。近年は無痛分娩、ペインクリニックにも力を注いでいる。

●倉敷中央病院

研修プログラム統括責任者：石田 和慶（麻酔科主任部長）

専門研修指導医：石田 和慶（麻酔、集中治療）

山下 茂樹（麻酔、集中治療）

大竹 由香（麻酔、緩和）

新庄 泰孝（麻酔）

入江 洋正（麻酔、集中治療）

勝田 哲史（麻酔、集中治療）

池田 智子（麻酔・集中治療）

認定病院番号;113

特徴：

倉敷中央病院は1172床を有する大規模総合病院である。2024年4月時点で麻酔科医18名が所属する。2023年度の麻酔科管理症例数は5150件（全手術件数は11633件/年）であった。手術室30室（アイセンター、ハイブリッド手術室を含む）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。未熟児や、アンプラッツァー、マイトラクリップ、ウオッチマン、三尖弁クリップ、TAVIなどのストラクチャー症例も豊富である。病院も高度先進医療を志向し、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。専攻医初年度半年研修後から心臓麻酔研修を開始し、専攻医3年目からは術前外来を経験させている。また専攻医2年の後半よりICU 2か月連続研修予定。

●静岡済生会総合病院

研修プログラム統括責任者：小柴 真一

専門研修指導医：小柴 真一（麻酔）

飯塚 浩基（麻酔, ペインクリニック）

野中 輝美（麻酔）

認定病院番号：293

特徴：

心臓外科・胸部外科・外科・整形外科・産婦人科・脳外科・形成外科・耳鼻科などの多彩な手術症例の麻酔を研修することができます。また希望があれば救急外来での研修も可能です。当院の麻酔科医はすごく優しいです、一緒に頑張りましょう。

●神戸市立医療センター中央市民病院

・研修プログラム統括責任者：美馬 裕之

・専門研修指導医：美馬 裕之（麻酔全般, 集中治療）

山崎 和夫（麻酔全般, 集中治療）

宮脇 郁子（麻酔全般, 集中治療）

東別府直紀（麻酔全般, 集中治療）

下菌 崇宏（麻酔全般, 集中治療）

柚木 一馬（麻酔全般, 集中治療）

野住 雄策（麻酔全般, 集中治療）

・認定病院番号：217

・特徴：神戸市民病院機構の基幹病院として高度・先進医療に取り組むと

ともに救急救命センターとして24時間体制で1から3次まで広範に救急患者に対応している。心臓・大血管手術、臓器移植手術、緊急手術など様々な状況で多種多彩な麻酔管理を経験できる。

また、集中治療部を麻酔科が主体となって管理しているため大手術後症例や敗血症性ショック等の重症患者管理を研修することができる。

●東京都立荏原病院

- ・研修プログラム統括責任者
- ・専門研修指導医：加藤 隆文（麻酔全般，ペインクリニック、緩和医療）
小寺 志保（麻酔全般，ペインクリニック）
中島 愛（麻酔全般）
- ・認定病院番号 792
- ・特徴：当院は地域における急性期脳血管疾患医療の中核となっている。脳神経外科の他 11 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。緊急手術も多く、救急診療における麻酔管理を学べる。また ICU 専従医師を麻酔科が毎日になっており、症例は限られるが集中治療管理を学べる。小児外科、心臓血管外科、呼吸器外科など当院で経験出来ない麻酔管理は専門研修連携施設で研修を行い専門的な知識と経験を得られるようにしている。当院は都内で 4 か所しかない第一種感染症指定医療機関の一つであり、2020 年初頭から COVID-19 感染症患者を積極的に受け入れてきた。麻酔科は感染症科に協力して重症呼吸不全管理や集中治療管理に積極的にかかわりパンデミック下の地域医療に大きな役割を果たした。
また日本ペインクリニック学会の研修指定施設であり、学会専門医をとることが可能である。日本緩和医療学会認定研修施設で、麻酔科も緩和ケアチームに参加してお緩和ケアを学べ、緩和医療学会専門医取得も可能である。

5. 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は、電話、e-mail、郵送のいずれの方法でも可能である。

プログラム責任者 問い合わせ先

静岡市立静岡病院 麻酔科 主任科長 玉里順子

住所：静岡市葵区追手町10番93号

TEL 054-253-3125

E-mail: kouki-kensyu@shizuokahospital.jp

Website: <https://www.shizuokahospital.jp>

6. 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

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。

7. 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。

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。

9. 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。

10. 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。

11. 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責任者は、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。

12. 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。

13. 地域医療への対応

本研修プログラムの連携施設には、静岡県地域医療の中核病院として、当院以外に聖隷浜松病院がある。また埼玉県地域医療の中核病院である自治医科大学附属さいたま医療センターとも連携しており、埼玉県の地域医療にも貢献できるよう配慮されている。

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。

14. 専攻医の就業環境の整備機能（労務管理）

研修期間中に常勤として在籍する研修施設の就業規則に基づき就業することとなります。専攻医の就業環境に関して、各研修施設は労働基準法や医療法を順守することを原則とします。プログラム統括責任者および各施設の研修実施責任者は専攻医の適切な労働環境（設備、労働時間、当直回数、勤務条件、給与なども含む）の整備に努めるとともに、心身の健康維持に配慮します。

年次評価を行う際、専攻医および専門研修指導医は研修施設に対する評価（Evaluation）も行い、その内容を専門研修プログラム管理委員会に報告し、就業環境に改善が必要であると判断した場合には、当該施設の施設長、研修実施責任者に文書で通達・指導します。