

静岡赤十字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の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、地域の麻酔診療を維持すべく十分な知識・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。

本研修プログラムの特徴は、地域医療の中核施設での研修を中心とし、大学病院での高度医療の研修や集中治療・救急医療を中心とした研修を行うことができることに加えて小児専門施設での研修の経験や地域の高度医療施設での研修の選択が可能である点にある。具体的には、基幹施設である静岡赤十字病院、研修連携施設である浜松医科大学附属病院、東海大学医学部附属病院、琉球大学病院や東京都立小児総合医療センター、京都第二赤十字病院において、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が提供され、十分な知識と技術を備えた麻酔科専門医を育成する。研修終了後は、静岡県の地域医療の担い手として基幹施設や県内の施設での就業、また希望により麻酔科領域での研究、さらなる高度医療を習得する目的として、県内の大学施設をはじめとした大学病院麻酔科への就業も可能である。

3. 専門研修プログラムの運営方針

- 研修の前半1年6ヶ月間は専門研修基幹施設で研修を行う。
- 研修2年目後半，3年目は東海大学医学部附属病院，浜松医科大学附属病院において高度医療施設での研修を行い，救急医療や集中治療を含む様々な症例を経験する。
- 研修4年目の前半は基本的に東京都立小児総合医療センターでの研修とし，希望により琉球大学病院または京都第二赤十字病院で地域の高度医療提供施設における研修を選択することができる。
- 研修4年目後半は基本的に専門研修基幹施設での研修となり，専門医試験を見据えた最終研修を行う。さらに学会発表等への機会を提供する。
- 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	静岡赤十字病院	静岡赤十字病院	浜松医科大学附属病院 6ヶ月（集中治療） 東海大学医学部附属病院 6ヶ月（救急医療）	都立小児総合医療センター または 琉球大学病院 6ヶ月 静岡赤十字病院 6ヶ月
B	静岡赤十字病院	静岡赤十字病院 6ヶ月 東海大学医学部附属病院 6ヶ月（救急医療）	静岡赤十字病院 6ヶ月 浜松医科大学附属病院 6ヶ月（集中治療）	都立小児総合医療センター 4ヶ月 琉球大学病院 または京都第二赤十字病院 4ヶ月 静岡赤十字病院 4ヶ月

週間予定

静岡赤十字病院の例

	月	火	水	木	金	土	日
午前	手術室	手術室	手術室	手術室	手術室	休み	休み
午後	手術室	手術室	手術室	術前外来	手術室	休み	休み
		週間カンファレンス	オンコール				

平日朝から症例カンファレンスを行う

4. 研修施設の指導體制

① 専門研修基幹施設

静岡赤十字病院

研修プログラム統括責任者：金田 徹

専門研修指導医：金田 徹（麻酔、心臓血管麻酔）

渡邊 薫（麻酔）

専門医：渡部 恭大（麻酔）

宮城 光正（麻酔、心臓血管麻酔）

認定病院番号：920

特徴：地域医療の中心的な役割を果たす施設であり、一般診療科の手術症例が豊富。特に整形外科手術症例が多いこと、高齢患者の手術症例が比較的多いこと、さらに帝王切開術が多いことなどが特徴である。学術的な面においても指導医の下で学会発表などの教育環境は充実している。また大学病院での高度医療の研修や集中治療、救急医療を中心とした研修、小児専門施設での研修も可能である。

麻酔科管理症例数 3040 症例 (2020年度)

	2020年度症例数
小児（6歳未満）の麻酔	20 症例
帝王切開術の麻酔	153 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	83 症例
胸部外科手術の麻酔	64 症例
脳神経外科手術の麻酔	125 症例

② 専門研修連携施設A

浜松医科大学附属病院（以下、浜松医大病院）

研修プログラム統括責任者：中島 芳樹

専門研修指導医：中島芳樹（麻酔、小児麻酔、産科麻酔、心臓血管麻酔）

加藤孝澄（麻酔、心臓血管麻酔、ペインクリニック）

土井松幸（麻酔、集中治療）

五十嵐 寛（麻酔、医学教育、ペインクリニック）

栗田忠代士（麻酔、胸部外科麻酔、マネジメント）

鈴木 明（麻酔、医療安全）

小幡由佳子（麻酔、集中治療）

秋永智永子（麻酔，産科麻酔，医療安全）
牧野 洋（麻酔，脳神経麻酔）
御室総一郎（麻酔，集中治療）
谷口美づき（麻酔，産科麻酔，ペインクリニック）
八木原正浩（麻酔，小児麻酔）
吉田香織（麻酔，ペインクリニック）
青木善孝（麻酔，集中治療）
内崎紗貴子（麻酔，産科麻酔）
木村哲朗（麻酔，ペインクリニック）
川島信吾（麻酔，心臓血管麻酔）
加藤弘美（麻酔，集中治療）
成瀬 智（麻酔，産科麻酔）
小林賢輔（麻酔，集中治療）
植田 広（麻酔，集中治療）
鈴木興太（麻酔，ペインクリニック）
朝羽 瞳（麻酔，産科麻酔）
鈴木祐二（麻酔，集中治療）
専門医：大嶋進史（麻酔，集中治療）
西本久子（麻酔，集中治療）
川島若菜（麻酔）
森下佳穂（麻酔）

認定病院番号：158

特徴：豊富な指導医数の誇る大学病院を中心に、手厚い指導のもと安心して研修ができます。ペインクリニック、集中治療、心臓血管麻酔などのサブスペシャリティの研修施設で高難度の麻酔・全身管理および術後疼痛管理、麻酔科医が中心の集中治療部での重症患者管理、ペインクリニック、緩和医療、小児麻酔、産科麻酔・無痛分娩の研修ができます。麻酔を中心にバランスよく効率的に関連分野の専門医を取得することができ、医療安全、シミュレーション教育を専門とする麻酔科医師も在籍しているため研修中に学ぶ機会も多いです。

研修後半からは、麻酔科領域の大学院に進学し専門医研修をしながら研究することも可能です。

東海大学医学部附属病院（以下、東海大学病院）

研修プログラム統括責任者：鈴木 武志

専門研修指導医：鈴木 武志（麻酔、集中治療）

西山 純一（麻酔）

伊藤 健二（麻酔）

竹山 和秀（麻酔）

斉藤 聡（麻酔）

松田 光正（麻酔）

齋藤啓一郎（麻酔）

瓜本 言哉（麻酔）

姜 卓義（麻酔）

澤田 真如（麻酔）

山崎 花衣（麻酔）

伊藤 美保（麻酔、緩和医療）

平澤 美代子（麻酔）

野崎 昌久（麻酔）

認定病院番号：116

特徴：麻酔科管理手術症例が年間7千件を超え、三次救急を行っているため外傷を含めた緊急手術も多く、心臓外科・呼吸器外科・小児外科などの特殊麻酔も豊富で、専門医になるための必要症例数を十分に経験できます。ICUは32床、EICUは19床を擁し、今後は麻酔科医の集中治療への参画も計画しています。勉強会、学会発表も積極的に行っております。

琉球大学病院（以下、琉大病院）

研修プログラム統括責任者：垣花 学

専門研修指導医：垣花 学（麻酔）

中村清哉（麻酔、ペインクリニック・緩和）

淵上達也（麻酔、集中治療）

大城匡勝（麻酔）

照屋孝二（麻酔、集中治療）

野口信弘（麻酔）

神里興太（麻酔、集中治療）

安部真教（麻酔、ペインクリニック・緩和）

大久保潤一（麻酔、ペインクリニック・緩和）

宜野座到（麻酔）

久保田陽秋(麻醉)
林 美鈴 (麻醉)
仲嶺洋介 (麻醉)
赤嶺 斉 (麻醉)
渡邊洋平 (麻醉)
専門医：松尾敬介 (麻醉)
小池奈央 (麻醉)
古賀勇太 (麻醉)
新里勇人 (麻醉)
島袋大地 (麻醉)

認定病院番号：94

特徴：先進的な幅広い症例が経験でき、指導体制も充実している。集中治療、ペインクリニックを含む集学的な周術期管理を学べる。

京都第二赤十字病院（以下、京都第二日赤）

研修プログラム統括責任者：平田 学

専門研修指導医：平田 学

望月 則孝
三田 健一郎
元木 敦子
井上 美鳳
有吉 多恵
坂井 麻佑子
岡林 志帆子
佐々木 敦

認定病院番号：584

特徴：高度急性期医療をめざす医療施設で、症例の非常に多い救命センターを併設しており、多発外傷等の重症症例の管理も多い。小児麻酔例はやや少ないが、連携施設において経験を得ることが出来る。

③ 専門研修連携施設B

東京都立小児総合医療センター（以下、都立小児センター）

研修プログラム統括責任者：西部 伸一

専門研修指導医： 西部 伸一（小児麻酔、心臓血管麻酔）
山本 信一（小児麻酔、心臓血管麻酔、区域麻酔）
北村 英恵（小児麻酔）
峯島 梨恵（小児麻酔）
佐藤 慎（小児麻酔、区域麻酔、心臓血管麻酔）
伊藤 絃子（小児麻酔）

認定病院番号：1468

特徴：地域における小児医療の中心施設であり、治療が困難な高度専門医療、救命救急医療、こころの診療を提供している。

年間麻酔管理件数が4000件と症例数が豊富で、一般的な小児麻酔のトレーニングが可能なことに加えて、積極的に区域麻酔を実施しており、超音波エコー下神経ブロックを指導する体制が整っている。また、2019年度より心臓血管麻酔専門医認定施設となっている。

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（2021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は、静岡赤十字病院麻酔科専門研修担当（森 裕香）または、静岡赤十字病院 麻酔科 金田 徹 第1麻酔科部長兼手術部部長宛に、電話、e-mail、郵送のいずれの方法でも可能である。

静岡赤十字病院 〒420-0853 静岡県静岡市葵区追手町 8-2

TEL 054-254-4311

E-mail : kensyu@shizuoka-med.jrc.or.jp

t-kaneda@cf6.so-net.ne.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，指導医の指導の元，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。他施設での研修が開始されることがある。

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。主に専門研修連携施設における研修となる。

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。

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、地域医療の中核病院としての京都第2病院、琉球大学医学部附属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。

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する。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、研修責任者に文書で通達・指導します。