

安城更生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として、東海地区マッチング率1位が示すように麻酔科研修にとっても恵まれた職場環境であると言える。高いレベルを誇る心臓手術や外科手術が多く、外科系医師は麻酔科医に極めて協力的である。日本心臓血管麻酔専門医認定施設であり、経食道心エコー（JB-POT）の資格や心臓血管麻酔専門医取得を目指すことができる。総合周産期母子医療センターを有しており、超低出生体重児を含めた新生児症例やハイリスク妊婦の麻酔も豊富に経験できる。日本小児麻酔学会認定医の指導の下、同資格を取得できる。末梢神経ブロックの研修も積むこともできる。また出産・育児中にある女性医師をサポートできる体制がある。

3. 専門研修プログラムの運営方針

- 研修の前半2年間は、専門研修基幹施設で研修を行う。
- 3年目または4年目に地域医療の中核病院であるや岡崎市民病院、刈谷豊田総合病院、名古屋第二赤十字病院、または大学病院、小児病院で研修を行う
- 3年目、4年目は専攻医のニーズに応じて小児麻酔、心臓麻酔などの特殊麻酔や集中治療、ペインクリニックを含む様々な症例を経験することも可能である
- 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。

年間ローテーション表

	1年目	2年目	3年目	4年目
A	安城更生病院 (麻酔)	安城更生病院 (麻酔)	大学病院 (麻酔・ICU)	安城更生病院 (麻酔・ICU)
B	安城更生病院 (麻酔)	安城更生病院 (麻酔)	小児病院 (麻酔)	安城更生病院 (麻酔・ICU)
C	安城更生病院 (麻酔)	安城更生病院 (麻酔)	刈谷豊田総合病院 (麻酔・ICU)	小児病院 (麻酔)
D	安城更生病院 (麻酔)	安城更生病院 (麻酔)	岡崎市民病院 (麻酔)	安城更生病院 (麻酔)
E	安城更生病院 (麻酔)	安城更生病院 (麻酔)	名古屋第二赤十字病院 (麻酔・ICU)	小児病院 (麻酔)

週間予定表

安城更生病院の例

	月	火	水	木	金	土	日
午前	術前外来 麻酔	術前外来 麻酔	術前外来 麻酔	術前外来 麻酔	術前外来 麻酔	休み	休み
午後	麻酔	麻酔	麻酔	休み	麻酔	休み	休み
待機			麻酔待機			麻酔待機	

基本的には当直業務はなく、麻酔科待機態勢をとる。麻酔科標榜医取得までは専門研修指導医のバックアップの元、緊急手術に対応する。(月5～6回程度)

知識／技術の習得計画

- ・麻酔術前カンファレンス 月曜～金曜 8:00～8:15
- ・胸部外科（心臓血管外科、呼吸器外科）合同カンファレンス 木曜16:00～
- ・ハートチームカンファレンス 火曜16:30～
- ・症例検討会 毎日の麻酔術前カンファレンスと別に不定期に開催する
珍しい症例、麻酔管理に難渋した症例、合併症を起こしてしまった症例など
- ・院内講演会、研修関連施設で開催される勉強会や外部セミナーへ積極的に参加
- ・研修医勉強会

学会活動

日本麻酔科学会学術集会や専門医機構研修委員会が認める麻酔科領域学術集会への参加、筆頭者として症例報告や臨床研究の結果を発表する

4. 研修施設の指導体制

① 専門研修基幹施設

安城更生病院研修実施責任者：森田 正人

専門研修指導医：森田 正人 （麻酔、小児麻酔、集中治療）

山本 里恵 （麻酔）

谷口 明子 （麻酔、心臓麻酔）

久保谷 靖子 （麻酔）

久保 貞祐 （救急、麻酔）

岡野 将典 （麻酔）

麻酔科認定病院番号 246（西暦 1996 年 麻酔科認定病院取得）

施設の特徴

- ・愛知県西三河南部圏最大の中核病院で常に東海地区マッチング率上位であり、優秀な研修医が多いため病院中が活気に満ちている。他診療科が麻酔科に非常に協力的であり、有能なメディカルスタッフと協働できる恵まれた職場環境が整っている。
- ・高いレベルを誇る心臓手術麻酔を経験できる。開心術に加えて、ステントグラフト内挿術、TAVI 手術も多く行われている。日本心臓血管麻酔専門医認定施設であり、経食道心エコー（JB-POT）の資格や心臓血管麻酔専門医取得を目指すことができる。
- ・同様に他の外科系も名古屋大学を中心とした重要な中核病院であるため、レベルが高く多岐にわたる症例を経験できる。そのため麻酔管理能力の養成に適した環境である。外科、泌尿器科、産婦人科、胸部外科で内視鏡手術が導入されており、ロボット支援下手術も近々導入予定である。
- ・総合周産期母子医療センターを有しており、超低出生体重児を含めた新生児症例や

ハイリスク妊婦の麻酔も豊富に経験できる。日本小児麻酔学会認定医の指導の下、同資格を取得できる。

- ・集中治療，救急も麻酔科が関与しているため希望があれば活躍の場が大きい。
- ・手術麻酔において末梢神経ブロックを積極的に施行しており、十分な研修が可能である。
- ・出産・育児中にある女性医師をサポートできる体制がある。

② 専門研修連携施設A

I あいち小児保健医療総合センター

研修実施責任者： 宮津 光範

専門研修指導医： 宮津 光範（小児麻酔、小児集中治療）

山口由紀子（小児麻酔）

加古 裕美（小児麻酔）

小嶋 大樹（小児麻酔、シミュレーション医学）

専門医： 渡邊 文雄（小児麻酔、小児心臓麻酔、小児救急）

佐藤 絵美（小児麻酔）

北村 佳奈（小児麻酔、小児心臓麻酔）

一柳 彰吾（小児麻酔、QI）

谷 大輔（小児麻酔、医用工学）

武田 勇毅（小児麻酔、ペインクリニック）

麻酔科認定病院番号：1472

特徴：すべての外科系診療科がそろっている東海北陸地方唯一の小児専門病院である。

＜当センターの強み＞

1. 国内および国外小児病院出身の小児麻酔認定医から直接指導が受けられる。北米式の先進的な麻酔シミュレーション、レクチャーおよびケースカンファランスを効率的に組み合わせた独自の教育プログラムを実践している。
2. 小児麻酔技術の習熟に最適な泌尿器科や眼科の短時間手術症例が多く、短期間で効率よく経験値を上げることができる。仙骨硬膜外麻酔や末梢神経ブロックにも力を入れている。
3. 当センターは、小児心臓病センターを併設した心臓血管麻酔専門医認定施設である。近年、新生児症例を含む複雑心奇形の心臓外科手術症例が激増している。小児TEEに習熟した心臓血管麻酔専門医の指導を受けながら心臓麻酔研修が可能である。心臓外科医が増員されたため、小児心臓手術が同時に2列並列で実施可能である。LVAD装着および管理を開始する予定である。

4. 東海地方最大規模となる16床のclosed-PICUは、よく訓練された専属PICUチームにより管理されている。日本最大級のECMO症例数を誇る小児ECMOセンター機能を有しており、その治療成績は極めて良好である。希望があればPICU研修も可能である。
5. 独立した小児救急チームが運営する小児救命救急センターを併設しており、ドクターカーを用いた迎え搬送を運用している。屋上ヘリポートを利用したドクヘリ搬送受入も積極的に行っている。

II 岡崎市民病院

研修実施責任者： 糟谷 琢映

専門研修指導医： 中野 浩

辻 麗

専門医： 蓑輪 堯久

高 ひとみ

日本麻酔科学会認定病院取得（認定病院番号：423）

特徴

- ・経験必要症例をすべて満たせる
- ・全国 No. 2 の症例数の病的肥満減量手術でファイバー挿管症例が豊富
- ・感染ペースメーカーリード抜去術の認定施設であるため症例が豊富
- ・JB-POT の合格を目指せる
- ・エコー下ブロックを積極的に施行できる
- ・集中治療を研修可能
- ・救急治療を研修可能
- ・ICLS, AHA-BLS・ACLS, JPTEC 等を院内で受講可能
- ・科内の雰囲気非常に良い
- ・育児と仕事の両立が可能

III 医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院

研修実施責任者：三浦 政直

指導医 三浦 政直 （麻酔、集中治療、救急、ペインクリニック）

梶野 友世 （ペインクリニック、緩和）

山内 浩揮 （麻酔、集中治療、救急）

黒田 幸恵 （麻酔、集中治療、救急、ペインクリニック）

吉澤 佐也 （麻酔、集中治療、救急）

専門医 鈴木 宏康 （麻酔、集中治療、救急）

井上 雅史 （麻酔、集中治療、救急）

小笠原 治 （麻酔、集中治療、救急）

春田 祐子 (麻酔、集中治療、救急、ペインクリニック)

西暦 1987 年

麻酔科認定病院取得 認定番号 456

- ・ペインクリニック (外来：週 3 日)

専門医：三浦政直、梶野友世

ペインクリニック外来：のべ 1749 名、新患 80 名

- ・インターベンショナル治療 481 回

- ・緩和医療 (緩和ケアチーム回診：週 2 日)

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン緩和医療専門医養成コース修了

緩和ケアの基本教育に関する指導者講習会修了：梶野友世

新患 82 名、全例で疼痛管理 (薬物 82 例・インターベンショナル治療 2 例)

H26 年 10 月に新設の緩和ケア病棟 (20 床) での研修可能

施設の特徴

- ・地域基幹病院であり、ほぼすべての診療科が揃っているため豊富な麻酔症例を経験することができる。
- ・麻酔科医が 18 名在籍し、日本麻酔科学会指導医・専門医、日本集中治療医学会専門医、救急専門医、ペインクリニック専門医が含まれ、指導体制がかなり充実している。
- ・救急救命センター指定を受けており、救急救命病棟/ICU26 床を麻酔科が主導し管理運営している。そのためすべての診療科の重症患者管理を経験することができる。
- ・年間救急患者数約 50,000 名、年間救急車搬入台数約 10,000 件と愛知県内有数の実績を誇り、様々な救急疾患の初期対応、緊急手術麻酔管理、術後管理をシームレスに経験できる。ドクターカーを運用している。
- ・ペインクリニック外来ならびに緩和ケア病棟・緩和ケアチームでの診療を経験することができる。

IV 名古屋市立大学病院



名市大麻酔科ウェブサイト URL <http://www.ncu-masui.jp/>

研修実施責任者：祖父江和哉 kensyu@ncu-masui.jp

専門研修指導医：祖父江和哉 (麻酔、集中治療、ペインクリニック)

	田中 基	(麻酔, 周産期麻酔)
	杉浦健之	(麻酔, ペインクリニック)
	草間宣好	(麻酔, 集中治療, ペインクリニック)
	徐 民恵	(麻酔, 集中治療, ペインクリニック)
	田村哲也	(麻酔, 集中治療)
	加古英介	(麻酔, 集中治療, ペインクリニック, 周産期麻酔)
	太田晴子	(麻酔, 集中治療, ペインクリニック)
	加藤利奈	(麻酔, ペインクリニック)
	井口広靖	(麻酔, 集中治療, ペインクリニック)
	藤掛数馬	(麻酔, 集中治療, ペインクリニック)
	仙頭佳起	(麻酔, 集中治療)
専門医:	上村友二	(麻酔, 集中治療, 周産期麻酔)
	横井礼子	(麻酔, 周産期麻酔)
	中西俊之	(麻酔, 集中治療)
	青木優佑	(麻酔, 集中治療, 周産期麻酔)
	長谷川達也	(麻酔, 集中治療, 周産期麻酔)
	永井 梓	(麻酔, 集中治療, 周産期麻酔)

麻酔科認定病院番号 55

施設の特徴

教育研究機関であるとともに、高度先進医療を提供することで地域医療に貢献している。

麻酔科には教育熱心で様々な分野の専門性を持った指導医が多く在籍し、幅広い分野での研修環境が整っている。

- ・手術麻酔では小児から成人まで豊富な症例がある。心臓血管麻酔専門医・日本周術期経食道心エコー認定医、小児麻酔認定医、区域麻酔認定医が複数在籍する。
- ・集中治療は麻酔研修と並行して研修可能である。集中治療専門医が多数在籍し、麻酔科主導による closed-ICU を運営している。PICU を併設し、小児集中治療も研修できる。
- ・集学的痛みセンター(いたみセンター)を併設し、ペインクリニック専門医が複数在籍する。神経ブロックなどの従来のペインクリニック診療に加え、多職種による集学的診療を行っており、希望に応じて研修可能である。
- ・無痛分娩センター(2018 年に全国大学病院で初の施設として開設)を併設し、麻酔科管理による硬膜外分娩(無痛分娩)を実施している。ハイリスク妊婦症例も多く、硬膜外分娩以外にも専門的な周産期麻酔の研修が可能である。
- ・救急科との連携により、希望に応じて救命救急センターでの研修が可能である(救急科専門医在籍、救命救急センター指定)。

その他、学習会・学会発表、論文作成においても、豊富な指導医陣による教育体制が充実している。病院併設のシミュレーションセンターでは年数回のハンズオン講習や各種セミナーを実施しており、シミュレーターを用いた経食道エコーや気道確保等の練習も随時可能である。

V 名古屋第二赤十字病院

研修プログラム統括責任者：高須宏江（麻酔、集中治療）

専門研修指導医：高須宏江（麻酔、集中治療）

杉本憲治（麻酔、集中治療、国際救援）

棚橋順治（麻酔、集中治療、緩和、ペインクリニック）

平手博之（麻酔、集中治療）

寺澤篤（麻酔、集中治療）

田口学（麻酔、集中治療）

稲垣友紀子（麻酔、集中治療）

山崎諭（麻酔、集中治療）

古田敬亮（麻酔、集中治療）

名原功（麻酔、集中治療）

井上芳門（麻酔、集中治療、国際救援）

藤井智章（麻酔、集中治療）

末永大介（麻酔、集中治療、緩和、ペインクリニック）

野崎裕介（麻酔、集中治療）

麻酔科認定病院番号 632

特徴：救命救急センターで救急疾患、外傷症例豊富。集中治療部も麻酔科が管理。

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（2020年9月ごろを予定）志望の研修プログラムに応募する。

6. 問い合わせ先

本研修プログラムへの問い合わせは、安城更生病院麻酔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。

安城更生病院 麻酔科 代表部長 森田正人

愛知県安城市安城町東広畔28番地

TEL 0566-75-2111

E-mail: syrch127@ybb.ne.jp

Website: <http://anjokosei.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

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、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岡崎市民病院、刈谷豊田総合病院、名古屋第二赤十字病院、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。

15. 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。