

豊田厚生病院 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。

- 本専門研修プログラムの特徴としては、西三河北部の地域中核病院において活躍できる専門医を育てるべく少人数専攻医に対して多症例数の研修を目指す。
- 地域中核病院において対応すべき症例は網羅されており、特に心臓血管手術麻酔に関しては本プログラム4年間のうち200症例/人を目標とする。連携施設として小児病院を含んでおり小児麻酔研修が可能である。また連携大学病院を含めたICU研修、基幹施設でのペインクリニック研修など幅広いサブスペシャリティへの研修移行も可能である。
- 専攻医1名あたりの麻酔管理経験症例の豊富さから問題解決能力に優れ、迅速な判断ができる、体の動く麻酔科専門医を養成する。
- 本研修プログラムは西三河北部地域医療に貢献できる人材を養成することを目的としており、研修終了後は希望があればプログラムを構成する施設に続いて就業を可能とするが、他の地域医療の担い手として希望する施設で就業することも可能である。

3. 専門研修プログラムの運営方針

- 原則的に研修の前半2年間は、専門研修基幹施設で研修を行う。
- 3年目・4年目に関しては専攻医のニーズに応じて、以下の研修を自由に組み合わせることができる。
 - ① 浜松医科大学医学部附属病院または名古屋市立大学病院における
麻酔・ICU・ペインクリニック研修
 - ② 小児専門病院における麻酔研修
 - ③ 豊田厚生病院におけるペインクリニック+麻酔研修

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	豊田厚生病院 (麻酔)	豊田厚生病院 (麻酔)	大学病院 (麻酔・ペイン, ICU)	小児病院 (麻酔)
B	豊田厚生病院 (麻酔)	豊田厚生病院 (麻酔)	大学病院 (麻酔・ペイン, ICU)	豊田厚生病院 (ペイン+麻酔)
C	豊田厚生病院 (麻酔)	豊田厚生病院 (麻酔)	小児病院 (麻酔)	豊田厚生病院 (ペイン+麻酔)

週間予定表

豊田厚生病院の例

	月	火	水	木	金	土	日
午前	術前外来 or手術室	術前外来 or手術室	術前外来 or手術室	当直明け 休み	術前外来 or手術室	休み	休み
午後	手術室	手術室	手術室	当直明け 休み	手術室	休み	休み
当直 /待機	麻酔待機		救急当直 (2年目まで)				

- 毎日 17 時頃、翌日分の症例のカンファレンスを行う。

予定手術患者は予め早期に「術前検査センター」 → 「麻酔科術前外来」を受診しているため、術前情報が紙一枚にコンパクトにまとめられており、併存症に対する介入も万全に行われた状態で手術に臨むことになる。

専攻医は担当症例についてプレゼンテーションを行う。

- 学会発表を年一回行うことを義務とする。はじめは地方会での発表を目指し、

経験値を積んだところで統計学的考察を行う臨床研究に取り組む。

倫理委員会のサポートで適切に臨床研究を行うことができる。

どのような臨床研究を行ったら患者さんに良い診療をフィードバックできるか

熟考し、指導医と相談して遂行する。

- 院内での勉強会、講演会や委員会が積極的に行われているので参加し見聞を広める。

院外での勉強会、講演会も積極的に参加する。

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：2,490症例

本研修プログラム全体における総指導医数：38人

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	320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）	120症例
胸部外科手術の麻酔	220 症例
脳神経外科手術の麻酔	120症例

専門研修基幹施設

豊田厚生病院 <http://toyota.jaaikosei.or.jp/>

研修プログラム統括責任者：上原博和 anest.trust@gmail.com

専門研修指導医：上原博和（麻酔・術前検査センター）

小島康裕（麻酔・ペインクリニック）

太田祐介（麻酔・集中治療・心臓血管麻酔）

麻酔科認定病院（認定第1456号）

特徴：

- ・西三河北部における地域中核病院。豊田市の市民病院的役割を担う。
- ・地域中核災害医療センター、救命救急センター、地域がん診療連携拠点病院であり年間救急車受け入れ約7400件を行っている。
- ・成人心臓血管手術が年間100例程度あり少人数の専攻医でローテーション担当することで経験値が多く得られる。
- ・周術期末梢神経ブロック（腕神経叢/大腿神経/坐骨神経/腹直筋鞘/腹横筋膜面/前胸壁/傍脊椎ブロックの単回or持続注入）を積極的に取り入れており修練が可能である。
- ・術前検査をスムーズに不備なく執り行うことが可能となる「術前検査センター」の運用と「麻酔科術前外来」に携わることにより、術前評価不足無く患者把握が出来るようになる。
- ・ペインクリニック専門医指定研修施設である。
- ・集中治療専門医指定研修施設である。
- ・日本緩和医療学会認定研修施設であり、緩和ケア講習会を定期的を開催している。

・図書館機能が充実している、また薬剤部のバックアップにより臨床研究を行う下地が揃っている。

麻酔科管理症例 2,686症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	97 症例	70 症例
帝王切開術の麻酔	52 症例	30 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	108 症例	80 症例
胸部外科手術の麻酔	223 症例	200 症例
脳神経外科手術の麻酔	152 症例	100 症例

専門研修連携施設 A

浜松医科大学医学部附属病院

<http://www.anesth.hama-med.ac.jp/AneDepartment/>

研修プログラム統括責任者：中島芳樹 nakayos@hama-med.ac.jp

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）

鈴木 明（麻酔，医療安全管理）

栗田忠代士（麻酔，胸部外科麻酔，マネジメント）

小幡由佳子（麻酔，集中治療）

秋永智永子（麻酔，産科麻酔，医療安全管理）

牧野 洋（麻酔，脳神経麻酔）

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）

御室総一郎（麻酔，集中治療，ペインクリニック）

吉田香織（麻酔，ペインクリニック）

川島信吾（麻酔，心臓血管麻酔）

成瀬 智（麻酔，産科麻酔）

専門医：加藤弘美（麻酔，集中治療）

植田 広（麻酔，集中治療）

内崎紗貴子（麻酔，産科麻酔）

柳 由紀 (麻酔)

鈴木興太 (麻酔, ペインクリニック)

朝羽 瞳 (麻酔, 産科麻酔)

麻酔科認定病院 (認定第158号)

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

- ① 高難度の麻酔・全身管理および術後疼痛管理
- ② 麻酔科医が中心の集中治療部での重症患者管理
- ③ ペインクリニック
- ④ 産科麻酔・無痛分娩 の研修ができます。

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にもなっているので、効率的にこの分野の専門医を取得できます。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をすることも可能です。

麻酔科管理症例4,942症例

	全症例	本プログラム分
小児 (6歳未満) の麻酔	223 症例	10 症例
帝王切開術の麻酔	213 症例	10 症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	206 症例	10 症例
胸部外科手術の麻酔	219 症例	10 症例
脳神経外科手術の麻酔	175 症例	10 症例

名古屋市立大学病院



名古屋市立大学麻酔科ウェブサイト <http://www.ncu-masui.jp/>

研修プログラム統括責任者：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)

杉浦健之 (麻酔, 集中治療ペインクリニック)

草間宣好 (麻酔, 集中治療, ペインクリニック)

平手博之 (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)

加古英介 (麻酔, 集中治療, ペインクリニック)

太田晴子 (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)

加藤利奈 (麻酔, 集中治療, 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)

森 友紀子 (麻酔, 集中治療, ペインクリニック)

専門医： 仙頭佳起 (麻酔, 集中治療, ペインクリニック)

佐野文昭 (麻酔, 集中治療, ペインクリニック)

星加麻衣子 (麻酔, 集中治療, ペインクリニック)

浅井明倫	(麻酔, 集中治療, ペインクリニック)
衣笠梨絵	(麻酔, 集中治療, ペインクリニック)
上村友二	(麻酔, 集中治療, ペインクリニック)
井上雅史	(麻酔, 集中治療, ペインクリニック)
小笠原治	(麻酔, 集中治療, ペインクリニック)
辻 達也	(麻酔, 集中治療, ペインクリニック)

麻酔科認定病院番号 55

施設の特徴

- ①教育熱心で様々な分野に専門性を持った指導医が多く在籍
- ②手術麻酔, 集中治療 (closed ICU), ペインクリニックの全ての研修環境が完備.
- ③小児・成人の心臓麻酔症例が週 4 日あり術中 TEE から術後 ICU 管理まで研修できる.
- ④集中治療 (closed ICU) を同時研修できるだけでなく, 日本で数少ない PICU での研修も可能, 集中治療専門医が 10 人以上在籍.
- ⑤救命救急センターに指定, 救急科専門医在籍, 救急医療の研修可能.
- ⑤豊富な指導医陣により学習会・学会発表、論文作成などの教育環境が完備.
- ⑥大規模臨床研究を行う環境が整っている.
- ⑦病院附属のシミュレーションセンターでのハンズオンや各種セミナーが充実, シミュレーションセンターで経食道エコーの練習可能.
- ⑧インセンティブ制度を用いてセミナー参加や他施設の見学が可能
- ⑨小児病院など様々な施設で勉強してきた指導医が多く、専門施設にいかなくても専門的な指導が受けられる.

麻酔科管理症例 4,541 症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	395 症例	20 症例
帝王切開術の麻酔	225 症例	10 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	212 症例	10 症例
胸部外科手術の麻酔	212 症例	10 症例
脳神経外科手術の麻酔	146 症例	10 症例

あいち小児保健医療総合センター <http://www.achmc.pref.aichi.jp/>

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、集中治療）

山口由紀子（小児麻酔）

加古裕美（小児麻酔）

石田祐基（小児麻酔、小児心臓麻酔、集中治療）

専門医： 渡邊文雄（小児麻酔、小児心臓麻酔、救急）

佐藤絵美（小児麻酔）

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. 国内外の有名小児病院出身の経験豊富な指導医から直接指導が受けられる。
2. 小児麻酔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、短い期間で経験値を上げることができる。小児の末梢神経ブロックにも力を入れている。
3. 周産期部門(産科、NICU)も開設されたことから、複雑心奇形を含む先天性心疾患の心臓外科手術症例が増加している。小児の TEE に習熟した麻酔指導医の指導を受けながら心臓麻酔も研修できる。
4. 東海地方最大規模となる 16 床の PICU は、日本有数の小児 ECMO 症例数を誇る closed-PICU であり、ECMO の治療成績も良好である。
5. 全国でも数少ない小児救命救急センターを併設しており、小児救急医によるドクターカーも運用している。屋上ヘリポートを利用してドクヘリ搬送受け入れを積極的に行っている

麻酔科管理症例 4,819 症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	425 症例	20 症例
帝王切開術の麻酔	207 症例	10 症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	227 症例	10 症例
胸部外科手術の麻酔	195 症例	10 症例
脳神経外科手術の麻酔	148 症例	10 症例

専門研修連携施設 B

東京都立小児総合医療センター

<http://www.byouin.metro.tokyo.jp/shouni/>

研修実施責任者：西部 伸一

専門研修指導医：西部 伸一

山本 信一（小児麻酔、心臓血管麻酔、区域麻酔）

宮澤 典子（小児麻酔、ペインクリニック、区域麻酔）

北村 英恵（小児麻酔）

麻酔科認定病院番号：1468

特徴：

急性期医療や治療が困難な小児患者への高度専門治療と小児救命救急医療を提供する施設である。小児患者への総合的な医療を提供するため、産婦人科を除く全診療科があり、小児がん拠点病院、こども救命センターの指定を受けている。また、隣接する多摩総合医療センターとともにスーパー周産期センターの指定を受けており、緊急に母体救命処置を必要とする妊産褥婦を多摩総合医療センターで受け入れ、連携して治療を行っている。

麻酔管理全症例の6割強（約2500症例）が6歳未満小児患者で、多くの責任基幹研修施設のプログラムで関連研修施設となり、小児麻酔研修を行っている。麻酔管理全症例の約3割（約1200件）で区域麻酔を併施しており、超音波エコー下神経ブロックを積極的に行っていて、指導体制を整えている。

麻酔科管理症例 4,156 症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	2,318 症例	50 症例
帝王切開術の麻酔	0 症例	0 症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	130 症例	0 症例
胸部外科手術の麻酔	48 症例	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	52 症例	0 症例

募集定員

3名

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（2018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、電話、FAX、e-mail、郵送のいずれの方法でも可能である。

豊田厚生病院 麻酔科 代表部長 上原博和

〒 470 - 0396

愛知県豊田市浄水町伊保原500-1

TEL 0565-43-5000

FAX 0565-43-5100

E-mail anest.trust@gmail.com

Website <http://toyota.jaaikosei.or.jp/>

1 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

(ア) 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。

2 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。

3 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.

4 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。

5 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。

6 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。

7 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。

地域医療への対応

本研修プログラムの施設には、大学病院以外に地域医療の中核病院としての豊田厚生病院、あいち小児保健医療総合センターなどの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。

また、機会があれば西三河北部の僻地病院（足助病院など）にも専門研修指導医とペアで適宜足を運び、地域医療への麻酔診療提供を考慮する。