

東邦大学医療センター大橋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。

基本的な麻酔の知識・手技を本院で学び、6つの連携施設で専門医取得に必要な特殊麻酔を経験する。研究、学会発表、論文投稿まで学術的な教育体制も整備されている。

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。

3. 専門研修プログラムの運営方針

本研修プログラムは、東邦大森病院・東邦佐倉病院・慶応義塾大学病院・済生会横浜市東部病院、東京都立小児総合医療センター、富士宮市立病院の6つの施設が関連施設となっている。1年目は大橋病院において一般的な症例および脳神経外科、胸部外科を中心に研修したうえで、2年目以降関連施設において産科麻酔、小児麻酔、心臓麻酔に関する経験を積んでいただきます。研修後半では集中治療、ペインクリニック等の研修も可能です。並行して研究に関しては、1年目から参加します。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。

- 研修の前半2年間のうち少なくとも1年間、後半2年間のうち6ヶ月は、専門研修基幹施設で研修を行う。

- 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。
- すべての領域を満遍なく回るローテーションを基本とするが、小児診療を中心に学びたい者へのローテーション（後述のローテーション例B）、集中治療を中心に学びたい者へのローテーション（ローテーション例C）など、専攻医のキャリアプランに合わせたローテーションも考慮する。

研修実施計画例

	A（標準）	B（小児）	C（集中治療）
初年度前期	本院	本院	本院
初年度後期	本院	本院	本院
2年度前期	専門研修連携施設A	専門研修連携施設A	専門研修連携施設A
2年度後期	専門研修連携施設A	本院	専門研修連携施設A
3年度前期	本院	都立小児総合医療センター	本院
3年度後期	本院	都立小児総合医療センター	本院（集中治療）
4年度前期	本院	本院	本院（集中治療）
4年度後期	本院（ペイン・集中治療）	本院（ペイン・集中治療）	本院（ペイン・集中治療）

週間予定表

本院麻酔ローテーションの例

	月	火	水	木	金	土	日
午前	手術室	術前外来	手術室	休み	手術室	手術室	休み
午後	手術室	手術室	手術室	休み	手術室	休み	休み
当直			当直				

4. 研修施設の指導體制

① 専門研修基幹施設

東邦大学医療センター大橋病院

研修プログラム統括責任者：小竹 良文

専門研修指導医：小竹 良文 (麻酔、集中治療)

豊田 大介 (麻酔)

牧 裕一 (麻酔、集中治療)

下井 晶子 (麻酔)

専門医：川原 小百合 (麻酔)

両角 幸平 (麻酔)

阿部 理沙 (麻酔)

坂本 優安 (麻酔)

高橋 哲明 (麻酔)

麻酔科認定病院番号：193

特徴：周術期センターが設置されており、麻酔科医、薬剤師、看護師、歯科衛生士による総合的な評価を行い、術前から術後まで安全で質の高い管理が可能となっている。ペインクリニックは麻酔科発足以来、慢性疼痛の診断と治療を全国に先駆け教室のテーマとしている。また、集中治療、呼吸ケアチームでも麻酔科が中心となり活動している。

麻酔科管理症例数 2579 症例

② 専門研修連携施設A

東邦大学医療センター大森病院

研修プログラム統括責任者：武田 吉正

専門研修指導医：武田 吉正 (区域麻酔・集中治療)

石川 慎一 (手術麻酔・ペインクリニック)

里元 麻衣子 (手術麻酔)

川瀬 宏和 (小児心臓麻酔・集中治療)

谷口 新 (産科麻酔・ペインクリニック)

武藤 理香 (小児麻酔)

岩本 津和 (手術麻酔・教育)

	岸田 浩一	(手術麻酔・心臓血管麻酔)
	小野寺 勇人	(手術麻酔・心臓血管麻酔)
	高野 真美	(手術麻酔・心臓血管麻酔)
	土肥 泰明	(手術麻酔・心臓血管麻酔)
	矢野 喜一	(手術麻酔・心臓血管麻酔)
専門医 :	丹治 紗百合	(手術麻酔・心臓血管麻酔)
	坂本 美岬	(手術麻酔・区域麻酔)
	飯島 香子	(手術麻酔)
専門医 :	吉岡 慶太郎	

麻酔科管理症例数 : 5696 症例

特徴 : 術前から術後の ICU 管理までを担当し、周術期の全身管理を修得します。手術麻酔、集中治療、ペインクリニック、無痛分娩、周術期センターを幅広く研修できます。区域麻酔では運動枝を温存し知覚をブロックする awake hand surgery など様々なブロックを行っています。臨床解剖を行っており高難度な神経ブロックを安全に修得できます。

東邦大学医療センター佐倉病院

研修プログラム統括責任者 : 北村 享之

専門研修指導医 : 北村 享之 (臨床麻酔)

甲田 賢一郎 (臨床麻酔)

佐藤 可奈子 (臨床麻酔、ペインクリニック)

木村 悠香 (臨床麻酔)

村井 理恵 (臨床麻酔)

江畑 美生 (臨床麻酔)

認定病院番号 : 610

特徴 :

- ・印旛地区における中心医療施設の一つ

地区の中心医療施設の一つで、経験必要症例は全て当院で経験が可能である。

- ・周術期糖代謝管理近年、周術期の適切な血糖値管理が術後アウトカムに寄与することが示唆されており、当院では心臓血管外科手術の周術期に人工膵臓を用いた血糖値管理をテーマとした前向き研究を心臓血管外科と合同で行っている。

・高度肥満外科手術

高度肥満患者に対する先進医療（腹腔鏡下胃スリーブバイパス術）を行っており、高度肥満患者の全身麻酔管理を経験できる。

麻酔科管理症例数 3303 症例

慶應義塾大学病院

〒160 - 8582 東京都新宿区信濃町35 TEL : 03 - 3353 - 1211

URL : <http://www.hosp.keio.ac.jp/>

研修プログラム統括責任者：山田 高成

専門研修指導医：

山田 高成	(麻酔、集中治療)	増田 祐也	(麻酔、区域麻酔)
小杉 志都子	(麻酔、ペインクリニック)	若泉 謙太	(麻酔、ペインクリニック)
三笠 裕美	(麻酔)	伊原 奈帆	(麻酔、緩和医療)
福田 陽子	(緩和医療)	阪本 浩平	(麻酔)
長田 大雅	(麻酔、集中治療)	寅丸 智子	(麻酔)
加藤 純悟	(麻酔、心臓麻酔)	細井 卓司	(麻酔)
御園生 与志	(麻酔)	星野 麗子	(麻酔、ペインクリニック)
五十嵐 達	(麻酔、区域麻酔)	若宮 里恵	(麻酔、小児麻酔)
大橋 夕樹	(麻酔、産科麻酔)	鈴木 悠太	(麻酔、集中治療)
壽原 朋宏	(麻酔、集中治療)	戸谷 遼	(麻酔、心臓麻酔)

専門医：

生駒 祐介	(麻酔、集中治療)
藤田 治人	(麻酔)
岡本 泰治	(麻酔、集中治療)
小山 祐果	(麻酔、小児麻酔)
関谷 由希	(麻酔)
森田 雄斗	(麻酔、心臓麻酔)
山谷 直大	(麻酔)
加藤 英恵	(麻酔)

麻酔科認定病院番号 : 3

特徴：経皮的心臓弁膜症手術を含む様々な先進的手術、臓器移植あるいは種々の合併症を有する患者の手術、多科合同手術など、麻酔管理の質が問われる症例が数多くあり、入念な麻酔計画を立て専門研修指導医のサポートの下で周術期管理を経験出来ます。抄読会や勉強会、シミュレーション教育も積極的に行い、様々な局面に的確に対応できる知識や技術の習得に日々努めています。必要経験症例の手術件数も多く、年次や経験に応じて目標を設定して研修をサポートしています。

2023年度麻酔科管理症例：9377例

経験必須症例	年間施設症例数
小児（6歳未満）の麻酔	454症例
帝王切開術の麻酔	357症例
心臓血管外科の麻酔 I 群 （腹部大動脈手術を含む） II 群	247症例 380症例
胸部外科手術の麻酔	615症例
脳神経外科手術の麻酔	319症例

社会福祉法人恩恵財団済生会横浜市東部病院

研修プログラム統括責任者：佐藤智行

専門研修指導医：佐藤智行（麻酔，集中治療）

谷口英喜（周術期管理，麻酔）

高橋宏行（麻酔，集中治療）

上田朝美（麻酔，集中治療）

斎藤郁恵（麻酔）

秋山容平（麻酔，心臓麻酔）

富田真晴（麻酔）

三浦梢（麻酔）

佐藤貴紀（麻酔，集中治療）

鎌田高彰（麻酔，周術期管理）

玉井謙次（麻酔，集中治療）

竹郷笑子（麻酔，集中治療）

浅見優（麻酔，集中治療）

専門医：中山博介（麻醉）
竹田溪輔（麻醉）
田中敬大（麻醉，区域麻醉）
佐藤雄生（麻醉，区域麻醉）
池田敏明（麻醉）
倉田早織（麻醉，救急）
稲垣里穂（麻醉，集中治療）

認定病院番号 1315

特徴：済生会横浜市東部病院は平成19年3月に開院し、地域に根ざした横浜市の中核病院として、そして済生会の病院として、救命救急センター・集中治療センターなどを中心とした急性期医療および種々の高度専門医療を中心に提供する病院である。また、急性期病院であるとともに、ハード救急も担う精神科、重症心身障害児（者）施設も併設されている。また、「より質の高い医療の提供」に加え「優秀な医療人材の育成」も重要な使命と考え、研修医、専門医の育成にあたっており、医師、すべての職員が、充実感をもって働くことができる職場環境の整備にも積極的に取り組んでいる。

③ 専門研修連携施設B

東京都立小児総合医療センター

研修実施責任者：西部 伸一
専門研修指導医：西部 伸一（小児麻醉）
山本 信一（小児麻醉）
北村 英恵（小児麻醉）
箕島 梨恵（小児麻醉）
伊藤 紘子（小児麻醉）
箱根 雅子（小児麻醉）
佐藤 慎（小児麻醉）
専門医：福島 達郎（小児麻醉）
：千田雄太郎（小児麻醉）
：和田涼子（小児麻醉）
：島崎 咲（小児麻醉）

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に加え、新生児麻酔、心臓麻酔、気管形成術の麻酔などの研修が行える。また、積極的に区域麻酔を実施しており、超音波エコーガイド下神経ブロックを指導する体制も整っている。2019 年度より心臓血管麻酔専門医認定施設となっている。

※専門研修指導医の要件

当該施設で週 3 日以上麻酔科関連業務に従事していること

以下の①～③のいずれかを満たすこと

- ① 麻酔科指導医の資格を保有していること
- ② 麻酔科専門医資格を 1 回以上更新していること
- ③ 麻酔科専門医を取得しており、麻酔科領域研修委員会の指定する FD 講習会を受講していること

富士宮市立病院

研修実施責任者：古川 力三

専門研修指導医：古川 力三

認定病院番号：1669

特徴：地域における唯一の総合病院であり、周辺医療施設と連携を進め高度先端医療を提供するとともに、二次救急には 365 日 24 時間対応している。地域に根ざした中核病院として幅広い症例を管理することができる。麻酔科医を核とした術後疼痛管理チームが編成されており、他科診療科医師やコメディカルスタッフと連携し、術前～術中～術後のシームレスな周術期管理に取り組んでいる。

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（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は、東邦大学医療センター大橋病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。

東邦大学医療センター大橋病院 麻酔科 小竹良文 教授

東京都目黒区大橋 2-22-36

TEL 03-3468-1251

E-mail ohashi_anesth@ext.toho-u.ac.jp

Website <https://www.lab.toho-u.ac.jp/med/ohashi/pv/anesth/>

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

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。

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東邦大学医療センター佐倉病院，済生会横浜市東部病院，富士宮市立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。