

帝京大学医学部附属溝口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い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。

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。

1) 帝京大学医学部附属溝口病院の特徴

<先進性と地域密着の両立>

当院は、多摩川を挟んで東京都世田谷区に隣接する神奈川県川崎市高津区に位置する帝京大学医学部附属病院の一つである。大学病院としての高度な専門性・先進性を有しつつ、地域に根差した高度で良質な医療を提供する病院理念のもと、地域医療にも積極的に注力している。

2) 本研修プログラムの特徴

<基礎を固めて、大きく羽ばたく。メリハリの利いた麻酔研修>

当院は、2次救急に対応した急性期病院であり一般的な疾患を対象とした手術が多い。しかし、その多くは内視鏡を使用した非侵襲的手術であり、ロボット手術を含む多くの内視鏡手術の麻酔を経験できる。また、当麻酔科は外科系各科との関係も良好であり、不要なストレスの少ない環境での手術麻酔や漢方を活用したペインクリニック、集中治療の研修が可能である。

当麻酔科の研修では、上級医による充実した指導体制を特徴としている。神経生理、気道管理、心肺蘇生、人工呼吸など、それぞれに深い知識・豊富な学術的実績と優れたスキルを併せ持つ医師らによるきめ細かい指導は、特に初期の専攻医にとってこの上ない研修環境を提供できると考える。

本研修プログラムでは、心臓大血管手術の麻酔研修、小児麻酔研修は連携施設で行うこととなる。心臓手術症例に関しては相模原協同病院および豊富な症例数を誇る埼玉医大国際医療センター、小児手術症例に関しては同様に症例の豊富な神奈川県立こども医療センターとも連携しており、必要にして十分な研修を提供できると考えている。このように、研修初期に当麻酔科できっちり学問的・手技的な基礎を学んだ後、連携する病院において存分に武者修行を行うというメリハリの利いた麻酔研修をひとつのモデルとしている。すなわち、麻酔の実践に必要な知識、病態生理、臨床判断、基本的手技を早期に修得した後に、多彩な症例経験を積むことを目指している。このため、非常に効率が良く、かつ合理的な研修となることが期待できる。

また、研修後期ではペインクリニックや集中医学などのサブスペシャリティーのための選択肢を設けている。希望により連携施設でのペインクリニック・集中治療や総合診療、二次・三次の救急医療を一定期間研修することも選択できる。

当麻酔科は中規模病院でありながら企業と連携した産学協同研究や、一般臨床研究の立案・実行・論文指導に多くの実績がある。学位取得を希望する専攻医には、いつでも強力なサポートをすることを約束する。

3. 専門研修プログラムの運営方針

- 研修の前半2年間は主に専門研修基幹施設で研修を行う。後半2年間のうち一定期間を連携病院において、心臓大血管手術、小児手術の麻酔研修を行う
- 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に、ローテーションを構築する。
- 当院は地域医療に注力しており、この維持のため最低でも2年間は当院および

地域医療の中核施設で研修を行う。

研修実施計画の一例

一年目	2年目	3年目前半	3年目後半	4年目前半	4年目後半
本院		相模原協同病院	埼玉医大国際 医療センター	神奈川県立こども医療センター	本院

週間予定表

帝京大学医学部附属溝口病院の週間スケジュール例

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

<専門研修スケジュール補足事項>

- 月～金 朝8:20より、当日の手術症例のカンファランスを行っている
- ボランティアモデルを用いての神経ブロックハンズオン講習会、人体模型を用いての外科的気道確保講習会を定期的に行っている
- 特殊症例、困難症例については、主治医科と術前症例検討会を随時実施している
- 土曜日に定期的に抄読会、勉強会を開催し、最新の知識、知見の修得、および発表経験の取得を促している
- 当院では今年度を目安に、患者急変時の最初の10分間に対応する救急蘇生講習会の院内定期開催を検討しており、麻酔科専攻医には講習への参加だけでなく、その後のインストラクターとしての活動も期待されている
- 各種学会への参加：積極的な学会・研究活動を奨励している。2年目までに日本麻酔学会総会で発表することを目標とし、上級医の指導のもと研究の立案・実行・解析・発表から論文執筆の準備を行う。

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：22852症例

本研修プログラム全体における総指導医数：32人

以下の表は本プログラムに按分された症例数

	合計症例数
麻酔科管理症例	6367症例

小児（6歳未満）の麻酔	258症例
帝王切開術の麻酔	286症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	156症例
胸部外科手術の麻酔	275 症例
脳神経外科手術の麻酔	137症例

① 専門研修基幹施設

帝京大学医学部附属溝口病院

研修プログラム統括責任者：安藤富男

専門研修指導医（4名）：安藤富男、丸山晃一、平林 剛、小山行秀

認定病院番号：第286号

特徴：大学病院ではあるが、2次救急に対応した急性期病院であり、特殊症例よりは一般的な疾患を対象とした手術が多い。ロボット支援下前立腺全摘術、胸腔鏡、腹腔鏡など各種の内視鏡下手術の割合が多く、多数経験できる。また、ペイン診療の研修が可能である。なお、2017年5月に新病院となり最新設備が備わった。

麻酔科管理症例数 2674 症例

	本プログラム分
麻酔科管理症例	2674症例
小児（6歳未満）の麻酔	57症例
帝王切開術の麻酔	107症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	77 症例
脳神経外科手術の麻酔	36 症例

② 専門研修連携施設A

③ 専門研修連携施設B

1) 相模原協同病院

研修実施責任者：大野博和

専門研修指導医（2名）：大野博和、橋本光三

認定病院番号：第522号

特徴：相模原市北部の中核病院として高度の急性期医療を提供しており、臨床麻酔における知識、技術を幅広く取得することができます。

麻酔科管理症例数 3323症例

	本プログラム分
麻酔科管理症例	3323症例
小児（6歳未満）の麻酔	51症例
帝王切開術の麻酔	158症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	95 症例
胸部外科手術の麻酔	131 症例
脳神経外科手術の麻酔	16症例

2) 埼玉医科大学国際医療センター

研修実施責任者：北村 晶

専門研修指導医（6名）：北村 晶、中川秀之、辻田美紀、市川ゆき、関口淳裕、能美隆臣

認定病院番号：第1316号

特徴:小児を含む心臓血管手術、胸部外科手術、脳神経外科手術の豊富な症例数、悪性腫瘍、救急に特化した急性期病院である。

麻酔科管理症例数 5678症例

	本プログラム分
麻酔科管理症例	100症例
小児（6歳未満）の麻酔	0症例
帝王切開術の麻酔	0症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	50 症例
胸部外科手術の麻酔	30 症例
脳神経外科手術の麻酔	50症例

3) 神奈川県立こども医療センター

研修実施責任者：何 廣頤

専門研修指導医（6名）：何 廣頤、宮本義久、蜂谷好子、山口恭子、中村信人、堀木としみ

認定病院番号：第88号

特徴：地域における小児医療の中心施設で、症例が豊富
希望により小児集中治療も研修可能。

麻酔科管理症例数 3540症例

	本プログラム分
麻酔科管理症例	270症例
小児（6歳未満）の麻酔	150症例
帝王切開術の麻酔	15症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	11症例
胸部外科手術の麻酔	7 症例
脳神経外科手術の麻酔	5症例

4) 東名厚木病院

研修実施責任者：河野昌史

専門研修指導医（3名）：河野昌史、岩倉秀雅、中橋勇典

認定病院番号 第1052号

特徴：神奈川県央地区の地域医療支援病院で、救急搬送数が多いのが特徴です。麻酔科スタッフも指導医3名、専門医2名と豊富です。臨床麻酔だけでなく、総合診療、ペインクリニック、救急センター、ICU、在宅緩和など広く周辺領域が学べる環境を整えています。

麻酔科管理症例数 1416症例

	本プログラム分
麻酔科管理症例	0症例
小児（6歳未満）の麻酔	0症例
帝王切開術の麻酔	0 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	30 症例
脳神経外科手術の麻酔	30症例

5) 帝京大学附属病院

研修実施責任者：澤村成史

専門研修指導医（11名）：澤村成史、中田善規、澤 智博、関山裕詩、高田真二、
原 芳樹、柿沼玲史、原島敏也、張 京浩、安田篤史、澤井 淳
認定病院番号 第102号

特徴：東京都区西北部二次医療圏において中心的な役割を果たしている三次救急医療施設。救命救急症例、心臓血管外科症例、高度先進医療の麻酔を数多く経験できる。研修中、ペインクリニック、集中治療室での勤務可能。

麻酔科管理症例数 6221症例

	本プログラム分
麻酔科管理症例	0症例
小児（6歳未満）の麻酔	0症例
帝王切開術の麻酔	0 症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例

5. 募集定員

1名

（*募集定員は、4年間の経験必要症例数が賄える人数とする。複数のプログラムに入っている施設は、各々のプログラムに症例数を重複計上しない）

6. 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、e-mail、郵送のいずれの方法でも可能である。

宛先は

帝京大学医学部附属溝口病院 麻酔科長・教授 安藤富男

神奈川県川崎市高津区二子5-1-1

TEL 044-844-3333（代表）

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

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。

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。

- 研修プログラム管理委員会は、チーム医療を行う他科の医師や看護師などのコメディカルスタッフからの専攻医の協調性やコミュニケーション能力などチームの一員としての評価を加味する。

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。また、専門研修指導医の技能、知識、指導法の向上に必要な研修機会を担保し、その質の維持、改善に努める。

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年を超えていなければ、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年を超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相模原協同病院、東名厚木病院、埼玉医科大学国際医療センター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。