

## 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

この専門研修プログラムは、独立行政法人国立病院機構東京医療センター(以下、東京医療センター)を「基幹施設」と位置づけ、研修プログラム病院群として「関連施設」に慶應義塾大学病院、埼玉県立小児医療センター、社会医療法人財団石心会川崎幸病院、国立病院機構静岡医療センター、埼玉医科大学総合医療センター(以上 本プログラム参入決定時期順に列挙)をおくものである。東京医療センター麻酔科として採用した専攻医が、当施設あるいはこれらの病院群での計4年間の研修を通じて、学会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よう研修環境を整備し、周術期管理だけでなく麻酔関連領域における十分な知識と技量、経験をそなえた麻酔科専門医を育成できるよう、最大限の努力を約束するものである。

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

研修開始から概ね1年から2年は「基幹施設」である東京医療センター麻酔科で研修する。この間に、手術麻酔に関する一般的知識と手技を修得するとともに、各専攻医は興味をもてる関連分野(心臓血管・小児・周産期・集中治療・ペインクリニック等)を模索する。

月曜から金曜までは手術室において朝の症例カンファレンスや抄読会・検討会に臨んだのち、午前/午後ともに手術室において麻酔管理を学ぶ。夕方以降は各自の症例の術前術後回診に病棟に赴くほか、週に1回程度、他科合同カンファレンスや説明会等にも参加する。土曜・日曜は業務なしとする。概ね1年から2年は当直勤務は当たらないが、専門医/専門研修指導医サポート下でのオンコール当番や日直は経験する。

以降の研修実施計画としては、研修中盤から後半では、東京医療センターから適宜「関連施設」に出向し、研修を積む。出向の時期や一施設当たりの研修期間は、受入れ施設の事情や本人の希望も考慮してフレキシブルに対応することとするが、6か月～1年を目途とする。

専攻医個々の経験症例数の進捗状況、興味ある関連分野の変遷、家庭の状況、健康状態、などに応じて、東京医療センターおよび出向施設での勤務期間は柔軟に対応するものとし、また、年次の近い専攻医間のバランスにも十分配慮してプログラムを遂行する。

東京医療センター勤務時の週間予定表 (概ね1年から2年)

	月	火	水	木	金	土	日
カンファ等	朝カンファ	(毎朝)	(抄読会・	検討会)	心外カンファ	なし	なし
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	手術室	手術室	休み	休み
夕方	(説明会	等 随時)					
当直	なし	なし	なし	なし	なし	休み	休み

### 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：26,821症例  
 本研修プログラム全体における総指導医数：39人

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	205症例
帝王切開術の麻酔	252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	106 症例
脳神経外科手術の麻酔	128症例

### ① 専門研修 基幹 施設

国立病院機構 東京医療センター（以下、東京医療センター）

研修プログラム統括責任者：小林佳郎（手術診療部長）

専門研修指導医：小林佳郎（麻酔）

吉川 保（麻酔・ペインクリニック）

金子武彦（麻酔・医療安全管理室副室長）

青山康彦（麻酔・医療安全推進担当者）

尾崎由佳（集中治療室副室長）

森 庸介（麻酔・集中治療・周産期）

加藤 類（麻酔・心臓血管・周産期・ペインクリニック）

山崎治幸（麻酔・集中治療）

専門医：杉浦孝広（麻酔・心臓血管）

加藤奈々子（麻酔・周産期）

認定病院番号 221号

特徴：東京医療センターは旧国立東京第二病院といわれた昭和43年から臨床研修指定病院に指定され、伝統的に医療従事者の教育研修に熱心な施設である。近年は地域との結びつきの強い急性期病院として、救命救急センター・地域がん診療連携拠点病院・東京都災害医療拠点病院・地域医療支援病院などの指定を受けるとともに、高度先進医療にも取り組んでいる。そして当センターの理念である『患者の皆様とともに健康を考える医療の実践』を実行すべく、技術とシステムの改修に加え、診療・教育・研究を通して医療の質の向上を目指している病院である。

麻酔科管理症例数 3,827症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	75症例

帝王切開術の麻酔	197症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	80 症例
胸部外科手術の麻酔	96 症例
脳神経外科手術の麻酔	73症例

## ② 専門研修 連携施設A

慶應義塾大学病院 (以下、慶応病院)

研修実施責任者：森崎 浩 (麻酔科教授)

専門研修指導医：森崎 浩 (麻酔・集中治療)

橋口さおり (麻酔・緩和医療)

香取信之 (麻酔・心臓血管)

小杉志都子 (麻酔・ペインクリニック)

鈴木武志 (麻酔・集中治療・医療安全)

山田高成 (麻酔・集中治療)

関 博志 (麻酔)

長田大雅 (麻酔・集中治療)

加藤純悟 (麻酔)

村瀬玲子 (麻酔)

上田朝美 (麻酔)

井上 敬 (麻酔)

五十嵐達 (麻酔)

佐藤 悠 (麻酔)

増田清夏 (麻酔)

認定病院番号 3号

特徴：教室開設より60年という長い歴史を有し、その間日本の麻酔科における診療、教育、研究をリードしてきた施設である。現在慶應病院における麻酔科の診療は、手術麻酔のみならず、集中治療、疼痛緩和治療と多岐にわたっており、また呼吸ケアチームの一員として、院内の人工呼吸器管理にもあたっている。また大学病院ならではの特殊麻酔も数多く、経験できる症例数は他のどこの施設にも引けをとらない。

麻酔科管理症例数 8,392症例

	本プログラム分
小児 (6歳未満) の麻酔	5症例
帝王切開術の麻酔	5症例

心臓血管手術の麻酔	10 症例
胸部外科手術の麻酔	10 症例
脳神経外科手術の麻酔	15症例

**国立病院機構 静岡センター**（以下、静岡医療センター）

研修実施責任者：小澤章子（統括診療部長・麻酔科部長）

専門研修指導医：小澤章子（麻酔・集中治療）

今津康弘（麻酔・集中治療）

認定病院番号 866号

特徴：地域における中核的な病院。

麻酔科管理症例数 1,448症例

	本プログラム分
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	15 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

**埼玉医科大学 総合医療センター**（以下、埼玉大総合医療センター）

研修実施責任者：小山 薫（麻酔科教授）

専門研修指導医：小山 薫（麻酔・集中治療）

照井克夫（麻酔・周産期・新生児）

鈴木俊成（麻酔・集中治療）

田中 基（麻酔）

清水健次（麻酔）

田村和美（麻酔）

山家陽児（麻酔）

加藤崇央（麻酔）

大橋有樹（麻酔）

認定病院番号 390号

特徴：県内唯一の総合周産期母子医療センターかつ高度救急救命センターでドクターヘリも設置されている。急性期医療に特化した麻酔管理のみならず、独立診療体制の周産

期麻酔、ペイン、集中治療のローテーションが可能。本プログラムにおいては主に周産期麻酔を経験する。

麻酔科管理症例数 6,572症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	25症例
帝王切開術の麻酔	50 症例
心臓血管手術の麻酔	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	15症例

### ③ 専門研修 連携施設B

埼玉県立小児医療センター（以下、埼玉小児）

研修プログラム統括責任者：蔵谷紀史（麻酔科部長）

専門研修指導医：蔵谷紀史（小児麻酔）

濱屋和泉（小児麻酔）

佐々木麻美子（小児麻酔）

釜田峰都（小児麻酔）

認定病院番号 399号

特徴：地域における小児医療の中心施設であり多くの小児麻酔を経験できる。

麻酔科管理症例数 2,527症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	100症例
帝王切開術の麻酔	0症例
心臓血管手術の麻酔	1症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	5症例

石心会 川崎幸病院（以下、川崎幸病院）

研修実施責任者：高山 渉（麻酔科部長）

専門研修指導医：高山 渉（麻酔・心臓血管）

認定病院番号 1480号

特徴：全国でもトップの胸部・胸腹部大動脈手術の実績がある。麻酔科専門医を目指す者にとって多くの心臓血管外科手術の麻酔を経験できることが最大の特徴である。また、緊急手術も多く、管理にも多様なバリエーションがあることから、圧倒的な数の大血管手術の麻酔を経験できる。

麻酔科管理症例数 4,055症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	0症例
帝王切開術の麻酔	0 症例
心臓血管外科手術の麻酔	50 症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	20症例

## 5. 募集定員

最大 2名

（なお、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。専門医機構なし学会から地域レベルでの調整上 減員される可能性がある。）

## 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（2017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

本研修プログラムに関して、資料請求・問い合わせ・見学希望等は、郵送、電話、E-mail いずれの方法でも可能である。

〒152-8902 東京都目黒区東が丘2-5-1

・資料請求 東京医療センター管理課職員係長 丸尾彰平 03-3411-0113 内線2114

・問い合わせ・見学希望等

東京医療センター手術診療部長 小林佳郎 （プログラム統括責任者）

同 麻酔科医長 金子武彦 （事務連絡担当）

03-3411-0111 内線4410      coco@mb.point.ne.jp      (小林部長)  
tkaneko@ntmc-hosp.jp      (金子医長)

## 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。また、症例報告やシュミレーターを使ったデータ収集を通じて臨床研究へのきっかけづくりも考慮する。

※ なお、専門研修 2 年目までの東京医療センター勤務においては、自主的な学修促進や休養時間を確保するために、夜間土曜休日の当直勤務は行なわない。ただし、専門医/専門研修指導医サポート下での夜間/休日のオンコール当番や日直を経験することで、緊急手術や手術室マネジメントを学ぶ機会は確保できるよう配慮する。

### 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、周産期対応症例、小児の手術などを経験し、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、集中治療・ペインクリニック/麻酔科術前外来など関連領域の臨床に携わり知識・技能を修得する。さらに、前年度までの臨床経験を論文の形で公表したり、上級医と共に臨床研究にも参画し、その成果を国内外の学会・研究会で発表する。

### 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。初期研修医への指導

## 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。

#### ④ 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、地域医療の中核的病院としての川崎幸病院、静岡医療センター、埼玉県立小児医療センター など、広い地域にわたっての施設連携がなされている。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)

専攻医は、研修期間中は、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になる。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する。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する。

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・指導する。