

NTT 東日本関東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よう組成されている。どのような状況であつても最善を尽くすことができるために十分な知識・技術、また他業種との連携をスムーズに行うためのコミュニケーション能力・態度を備えた麻酔科専門医を育成する。

本専門研修プログラムの特徴は、成人における手術室での麻酔全般のみならず、ペインクリニック、緩和ケア、総合診療科(救急医療)などの研修を専門研修基幹施設で集中的に行うことができる点、および専攻医数に対し指導医数が多い点である。成人に対する手術室麻酔では、一般的な外科症例、整形外科症例に加え、泌尿器科ロボット手術症例、帝王切開などの産科症例、脳外科症例、呼吸器外科症例、心臓血管外科症例など多彩な症例を経験することが可能である。2017年4月1日現在、専攻医に相当するいわゆる麻酔科後期研修医1名に対し、週4日以上勤務する常勤の指導医が8名、専門医が4名の合計12名が在籍しており、後期研修医の指導に力をいれている。

またペインクリニック、緩和ケアに関しても院内に独立した科として存在しており、それぞれ専門の指導医がおり、豊富な症例を経験することが可能である。

小児麻酔、地域医療、移植麻酔については特化した連携施設での研修を行うこととなり、それぞれ2か月から半年程度の研修を行う。

指導医数に対し専攻医が少数であるため、個々の方向性を重んじた柔軟なプログラムを提供することが可能であり、労働環境には十分配慮したうえで、専門医取得に必要な症例を研修することが可能である。

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**に記されているとおりである。

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主に成人に対する手術室での麻酔研修を行う。
- 3年目以降に成育医療研究センターにおいて2か月から半年の研修を行い、小児に対する手術室での麻酔、各種検査時の鎮静など小児の様々な症例を経験する。
- さらに3年目以降に地域医療、ペインクリニック、緩和ケア、救急医療についても、専攻医のニーズに応じてローテーションが可能である。
- 4年間を通してプログラムに所属する全ての専攻医の研修内容・進行状況・ニーズに配慮して、経験目標に必要な特殊麻酔症例数を達成できるように、柔軟なローテーションを構築する。
- 研修期間中、専攻医が心身ともに健康に研修生活を送れるよう労働環境には十分配慮し、健康上の理由・家庭の事情などやむを得ない様々な事情のために当直業務や時間外労働に制限のある専攻医に対しても適切な研修ができるような環境を提供する。

『 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	NTT東日本関東病院	NTT東日本関東病院	成育医療研究センター、NTT東日本関東病院(ペイン、緩和ケア、集中治療など)	虎の門病院分院、NTT東日本関東病院

B	NTT東日本関東病院	NTT東日本関東病院	虎の門病院分院、NTT東日本関東病院 (ペイン、緩和ケア、集中治療など)	成育医療研究センター、NTT東日本関東病院
---	------------	------------	---	-----------------------

※原則研修1年目は当直業務はなし、呼び出し対応のみとする

『 週間予定表 』

NTT東日本関東病院の例

	月	火	水	木	金	土	日
午前	手術室	手術室	手術室	手術室	手術室	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
当直	研修2年目以降は月3回から4回程度						

※毎朝8時20分に集合し、日毎の症例検討会を行う

※毎週水曜日は午前8時より抄読会を行う

※毎週月曜日は午前8時30分よりクリニカルボード(全病院的な勉強会)に参加する

『 その他の活動 』

・NTT東日本関東病院では定期的に医療安全、医療倫理、院内感染対策などの講習会、関連診療科による症例検討会、ICLS講習会、トリアージ訓練などの各種勉強会を全職員対象に行っており、麻酔科専攻医も参加することが義務付けられている

・日本麻酔科学会の年次集会をはじめとした各種学会・研究会への参加、発表を奨励しており、病院内には誰でも利用可能な図書館・写真室があり、資料・文献の検索および発表のためのポスターやスライド制作を行うことができる

・本プログラムに参加しているNTT東日本関東病院、国立成育医療研究センター、虎の門病院分院、さいたま赤十字病院において、年に1回程度のカンファレンスが予定されており、研修指導医および専攻医は参加する

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：12682症例

本研修プログラム全体における総指導医数：23人

	合計症例数
小児(6歳未満)の麻酔	2678症例
帝王切開術の麻酔	970症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	482症例

胸部外科手術の麻酔	359 症例
脳神経外科手術の麻酔	540症例

① 専門研修基幹施設

NTT東日本関東病院

研修プログラム統括責任者：小松 孝美

専門研修指導医：小松 孝美(麻酔、集中治療)

河手 良一(麻酔、集中治療)

久米川 博之(麻酔、集中治療)

五本木 雅彦(麻酔、集中治療)

渡辺 慎一(麻酔、集中治療)

松尾 綾子(麻酔、集中治療)

池田 英治(麻酔、集中治療)

秋池 邦彦(麻酔、集中治療)

佐々木 和世(麻酔、集中治療)

安部 洋一郎(ペインクリニック)

鈴木 正寛(緩和ケア)

専門医：片野 梢(麻酔)

小池 美智(麻酔)

菊池 麗(麻酔)

上田 直美(麻酔)

認定病院番号：35

施設の特徴

伝統ある研修指定病院であり、病院内全科的に研修システムが根付いている。外科系各科がそろっており、多彩な症例が経験できる。

麻酔科管理症例数 3406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	40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	100 症例
脳神経外科手術の麻酔	100症例

② 専門研修連携施設A

国立成育医療研究センター（麻酔科認定病院番号：87）

研修実施責任者：鈴木康之

専門研修指導医：鈴木康之（麻酔・集中治療）

田村高子（麻酔・緩和医療）

糟谷周吾（麻酔）

遠山悟史（麻酔）

佐藤正規（麻酔）

蜷川 純（麻酔）

専門医： 山下陽子（麻酔）

久保浩太（麻酔）

行正 翔（麻酔）

古田真知子（麻酔）

青木智史（麻酔・集中治療）

施設の特徴

- ・国内最大の小児・周産期施設であり、胎児、新生児、小児、先天性疾患の成人麻酔、産科麻酔（無痛分娩管理を含む）および周術期管理を習得できる。
- ・国内最大の小児集中治療施設を有し、小児救急疾患・重症疾患の麻酔・集中治療管理を習得できる。
- ・小児肝臓移植（生体、脳死肝移植）、腎移植の麻酔、周術期管理を習得できる。
- ・小児がんセンターがあり、小児緩和医療を経験できる。
- ・臨床研究センターによる臨床研究サポート体制があり研究環境が整っている。

麻酔科管理症例数 5201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	10症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	10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

③ 専門研修連携施設B

虎の門病院分院

研修プログラム統括責任者：中村 誠

専門研修指導医：中村 誠（麻酔）

認定病院番号：1660

施設の特徴：

川崎市にある地域の中核病院であり、地元医師会と連携し地域医療を担っている病院である。麻酔科専門医が常勤しており指導體制の整った中で、地域医療のニーズを知り、地域医療に貢献し、対応するための知識、技術を習得できる。

麻酔科管理症例数 555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 （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

さいたま赤十字病院

研修実施責任者：富岡俊也

専門研修指導医：富岡俊也

中井川泰

橋本禎夫

山田将紀

浅原美保

榎本亜紀

専門医： 松岡拓

渡邊美由樹

市川希帆子

認定病院番号：588

病院の特徴：地域がん診療連携拠点施設（埼玉県内で12施設）、総合周産期母子医療センター（埼玉県内で2施設のみ）、高度救命救急センター（埼玉県内で2施設のみ）、災

害拠点病院（埼玉県内で18施設）。小児医療の拠点病院である埼玉県立小児医療センターと隣接し、協力&協働関係にある。救急医療ならびにICUへのローテーションも可能。緩和ケアチームにも参加可能。

麻酔科管理症例数 3,703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 （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

地域医療への対応

5. 募集定員

1名

6. 専攻医の採用と問い合わせ先、勤務条件

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。

④ 問い合わせ先

本研修プログラムへの問い合わせは、NTT東日本関東病院website、電話、e-mail、郵送のいずれの方法でも可能である。

NTT東日本関東病院 麻酔科部長 小松孝美

東京都品川区東五反田5-9-22

TEL 03-3446-6111(代表)

E-mail : komatsu@east.ntt.co.jp

Website : <http://www.ntt-east.co.jp/kmc/>

⑤ 勤務条件

雇用形態：常勤職員(有期雇用社員)

給与：医師資格取得年度に応じた当院規定(2015年実績で3年目医師の基本給30万円程度)による。別途、超過勤務手当などあり。

賞与：1か月程度(年2回)

通勤費：全額支給(当院規定による)

社会保険：NTT健康保険組合・厚生年金・雇用保険などに加入

有給休暇：夏期休暇(5日間程度)、病気休暇、産前産後休暇など各種あり

社宅：あり

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，指導医の指導の下で，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，帝王切開手術なども順次指導医の指導の下で，安全に行うことができる。

専門研修3年目

小児手術などを経験し，その他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，緩和ケア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。また専門研修指導医のみではなく看護師、ME など研修にあたって協調すべき多職種の長からの評価も合わせて行う予定である。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。

また専門研修指導医は定期的に臨床研修指導医養成講習会、e-learning 等に参加し、自身の研鑽にも努めなければならない。

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。

③ 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。
- NTT 東日本 関東病院では十分な指導医の数と指導体制が整っているが、指導体制が十分でないと感じられた場合は、専攻医は研修プログラム統括責任者に対して直接、文書、電子媒体などの手段によって報告することが可能であり、それに応じて研修プログラム統括責任者および管理委員会は、研修施設およびコースの変更、研修連携病院からの専門研修指導医の補充専門研修指導医研修等を検討する。

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、地域医療の中核病院として虎の門病院分院、さいたま赤十字病院が入っている。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。当プログラムにおいては、虎の門病院分院で研修することとなるが、麻酔科指導医が1名常勤しているため、十分な指導体制の下周術期管理を行い、研修することができる。

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し、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(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・指導する。