

TYMC 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。本研修プログラムを通じて、その後のサブスペシャリティの選択および研修へ円滑に移行できることをさらに目標とするものである。当基幹施設の豊富な症例数、加えて多くの関連研修施設における多様で幅広い研修により、柔軟に対応できる力強い麻酔科専門医を輩出できるものと確信している。

3. 専門研修プログラムの運営方針

- 研修の前半2年間のうち少なくとも3カ月間、後半2年間のうち1カ月間は、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に、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）、ペインクリニックを学びたい者へのローテーション（ローテーション例C）、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D）、地域医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E）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。
- 専門医研修終了後に海外留学や大学院進学を希望する専攻医に対しても、研修中よりそれぞれ必要な情報を提供し、円滑に進めるように配慮していく。
- 地域医療の維持のため、秋田赤十字病院での研修を専攻医に対し積極的に促していく。

研修実施計画例

	A（標準）	B（小児）	C（ペイン）	D（集中治療）	E（地域医療）
初年度前期	八千代医療センター	八千代医療センター	八千代医療センター	八千代医療センター	八千代医療センター
初年度後期	八千代医療センター	八千代医療センター	八千代医療センター	八千代医療センター	八千代医療センター
2年度前期	八千代医療センター	八千代医療センター	八千代医療センター	八千代医療センター,	八千代医療センター
2年度後期	八千代医療センター	八千代医療センター	東京女子医科大学病院	八千代医療センター	秋田赤十字病院
3年度前期	八千代医療センター	八千代医療センター	東京女子医科大学病院	八千代医療センター	秋田赤十字病院
3年度後期	八千代医療センター	八千代医療センター	八千代医療センター	八千代医療センター	八千代医療センター
4年度前期	八千代医療センター	八千代医療センター	八千代医療センター	八千代医療センター	八千代医療センター
4年度後期	東京女子医科大学病院	東京女子医科大学病院	八千代医療センター	八千代医療センター	八千代医療センター

週間予定表

八千代医療センター麻酔ローテーションの例

	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			当直				

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：3241症例

本研修プログラム全体における総指導医数：4人

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	327症例
帝王切開術の麻酔	231症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	122症例
胸部外科手術の麻酔	147 症例
脳神経外科手術の麻酔	300症例

① 専門研修基幹施設

東京女子医科大学病院（以下、八千代医療センター）

研修プログラム統括責任者：森岡 宣伊

専門研修指導医： 寺田 尚宏（麻酔、集中治療）

前原 千彩（麻酔）

専門医： 作山 保之（麻酔）

認定病院番号 1291

特徴：豊富な症例数を背景とした包括的な新生児含む小児麻酔、産科麻酔など症例豊富な麻酔研修それ以外にもICU・ペインクリニック・救命救急・地域医療の研修も可

② 専門研修連携施設A

東京女子医科大学病院（以下、東京女子医科大学本院）

研修プログラム統括責任者：長坂 安子（麻酔）

専門研修指導医：長坂 安子（麻酔）

野村 実 (麻醉)
尾崎 恭子(麻醉)
黒川 智 (麻醉)
笹川 智貴(麻醉、ペインクリニック)
岩出 宗代(麻醉、ペインクリニック)
横川 すみれ(麻醉)
濱田 啓子(麻醉)
庄司 詩保子(麻醉)
土井 健司(麻醉)
中澤 圭介(麻醉)
古井 郁恵(麻醉)
石川 高 (麻醉)
福島 里沙(麻醉)
神谷 岳史(麻醉)
山本 偉(麻醉)
野村 岳志(集中治療)
中川 雅史(集中治療)
石川 淳哉(集中治療)
清野 雄介(集中治療)
佐藤 暢夫(麻醉、集中治療)
幸野 真樹(集中治療)

専門医:

原村 陽子(麻醉)
長谷川 晴子(麻醉)
継 容子(麻醉)
津久井 亮太(麻醉)
團野 碧星(麻醉)
森脇 翔太(麻醉)
野原 穂波(麻醉)
林 千晴(麻醉)
小嶋 宏幸(麻醉)
廣瀬 彩名(麻醉)
木内 直人(集中治療)

認定病院番号:32

特徴:豊富な症例数を背景として包括的な麻醉研修,集中治療・ペインクリニック・緩和の研修も可能です.心臓麻醉研修は特に力を入れており,心臓麻醉専門医の取得

も可能です。多種の臓器移植（心臓・肝臓・腎臓）や合併症（先天性心疾患等）妊娠の管理, エコーガイド下ブロック麻酔研修など様々なスペシャリティに対応します。

麻酔科管理全症例数（2021年度）6772件

- 小児（6歳未満） 228件
- 帝王切開の麻酔 176件
- 心臓血管外科の麻酔 666件
- 胸部外科の麻酔 250件
- 脳神経外科の麻酔 377件

東京女子医科大学足立医療センター

研修プログラム統括責任者：小森万希子

専門研修指導医：小森万希子（麻酔、ペインクリニック、集中治療）

小高光晴（麻酔、心臓麻酔、集中治療、ペインクリニック）

有山 淳（麻酔、心臓麻酔、ペインクリニック）

西山圭子（麻酔、集中治療）

市川順子（麻酔、心臓麻酔）

上田圭子

小高桂子（緩和ケア、ペインクリニック、麻酔）

認定病院番号：61

特徴：多くの重症例を含む麻酔症例を経験でき、ペイン、集中治療、心臓麻酔、小児麻酔、緩和ケアのローテーションが可能、神経ブロックの症例経験も豊富。2021年度に新病院に移動し、最新の設備で研修体制が充実します。

麻酔科管理全症例数（2021年度）2731件

- 小児（6歳未満） 62件
- 帝王切開の麻酔 136件
- 心臓血管外科の麻酔 52件
- 胸部外科の麻酔 157件
- 脳神経外科の麻酔 145件

東京山手メディカルセンター

研修プログラム統括責任者：赤澤年正

専門研修指導医

佐藤 明（麻酔）

赤澤 年正

佐藤 友彦
中村 里依太
鈴木 由貴
金井 理一郎
牧瀬 杏子
矢郷 泰子
亀井俊哉

認定病院番号 278

特徴 小児外科を除くほとんどの科の手術麻酔を経験できる。

麻酔科管理全症例数（2021年度）1883件

- 小児（6歳未満） 0件
- 帝王切開の麻酔 60件
- 心臓血管外科の麻酔 19件
- 胸部外科の麻酔 56件
- 脳神経外科の麻酔 16件

秋田赤十字病院

研修プログラム統括責任者：稲場聡（麻酔）

専門研修指導医：稲場聡（麻酔）

磯崎健一（麻酔）

鈴木裕子（麻酔）

研修委員会認定病院取得（認定病院番号259）

特徴：秋田県で救命救急センターの指定を受けており、2012年1月からはドクターヘリ基地病院となっている。また、地域医療支援病院であり、県内全域を治療対象とした3次救急医療機関でもある。3次救急医療を含む緊急手術症例が豊富であり貴重な経験を積むことができる。

麻酔科管理全症例数（2021年度） 2179

小児（6歳未満）の麻酔 110

帝王切開術の麻酔 13

心臓血管手術の麻酔 1

胸部外科手術の麻酔 107

脳神経外科の麻酔 44

5. 募集定員

4名

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（2022年10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、東京女子医科大学病八千代医療センター麻酔科専門研修プログラム電話、e-mail、郵送のいずれの方法でも可能である。

東京女子医科大学八千代医療センター 麻酔科

森岡 宣伊 准教授

〒276-8542

TEL 047-450-6000（内線7780）

E-mail nobutadamorioka@gmail.com

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。

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。

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。

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秋田赤十字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。