

東京都健康長寿医療センター麻酔科専門医研修プログラム

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. 専門医研修プログラムの概要と特徴

本専門研修プログラムは、基幹施設である東京都健康長寿医療センターおよび東京大学医学部附属病院において、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。

本研修プログラムでは、高齢者急性期型病院に特化した基幹施設での研修を特徴としているため、加齢に伴う生理学的変化を学ぶことができ、さらに心疾患、呼吸器疾患、脳血管障害などの内科疾患合併症例が効率よく経験できる。

3. 専門医研修プログラムの運営方針

- 研修の前半2年間および4年目の1年間は、専門研修基幹施設である東京都健康長寿医療センターにて研修を行う
 - ✓ 月曜日から金曜日の朝は各症例のプレゼンテーションを行い、同時に最終チェックを行う。
 - ✓ また毎週曜日を決めて、術後カンファランスを行い症例ごとに専門研修指

導医を含めた上席医とともに検討を行う

- ✓ 毎週火曜日には、循環器内科および心臓外科とともに経カテーテル的大動脈弁留置術の症例検討会を開催している
 - ✓ 毎月1回、進行中の臨床研究の報告ならびに抄読会を行っている
 - ✓ 日本麻酔科学会、臨床麻酔学会等の主要関連学会には積極的に参加している。特に日本麻酔科学会期間中は麻酔科担当定時手術を休止している
- 研修3年目は東京都健康長寿医療センターで経験できない症例を経験するために連携施設での研修を行う。小児・産科症例については東京大学医学部附属病院で、若年者については埼玉県立がんセンターで、合計6か月または1年間研修を行う。専攻医が希望すれば手術麻酔のほか、集中治療、ペインクリニック、または緩和医療の研修を受けることができる
 - 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専門医取得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

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 |
|--|-----------------------|-----------------------|---|-----------------------|
| | 東京都健康長寿医療センター(麻酔・ペイン) | 東京都健康長寿医療センター(麻酔・ペイン) | 東京大学附属病院 (手術麻酔<産科・小児>・集中治療・ペイン)、 埼玉県立がんセンター (手術麻酔<若年者>) | 東京都健康長寿医療センター(麻酔・ペイン) |

週間予定表

東京都健康長寿医療センターの例

| | 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 |
| オンコール | 術後カンファ | | | | オンコール | | |

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：1,608 症例

本研修プログラム全体における総指導医数：33人

| | 合計症例数 |
|---------------------------|-------|
| 小児（6歳未満）の麻酔 | 25 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） | 25 症例 |
| 胸部外科手術の麻酔 | 25 症例 |
| 脳神経外科手術の麻酔 | 25 症例 |

① 専門研修基幹施設

東京都健康長寿医療センター（以下、健康長寿）

研修プログラム統括責任者：小倉 信

専門研修指導医：

学会指導医：小倉 信（麻酔一般、ペイン）

木ノ内 万里子（麻酔一般）

学会専門医（1回以上更新）

脊山 雅子（麻酔一般）

日本麻酔科学会認定病院番号 103

特徴：高齢者研究施設が併設された我が国を代表する高齢者専門病院であり、手術麻酔、ペインクリニック外来のほか緩和診療に関する研修が可能である。心臓外科では平成28年度より経カテーテル大動脈弁留置術（TAVI）が開始された。その他心臓移植へのbridgingを始めとして、体外式および植え込み式補助人工心臓装着を行っている。

麻酔科管理症例数 1,608 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） | 20 症例 |
| 胸部外科手術の麻酔 | 12 症例 |
| 脳神経外科手術の麻酔 | 10 症例 |

② 専門研修連携施設A

東京大学医学部附属病院（以下、東大病院）、認定番号 1

研修実施責任者：山田芳嗣

専門研修指導医：

学会指導医：山田 芳嗣

内田 寛治

住谷 昌彦

張 京浩

伊藤 伸子

小松 孝美

坊垣 昌彦

森 芳映

鈴木 愛枝

室屋 充明

河村 岳

朝元 雅明

学会専門医（1回以上更新）：

平井 絢子

牛尾 倫子

田代 友里子

水枝谷 一仁

篠川 美希

平岩 卓真

荒木 裕子

加藤 敦子

井上 玲央

大畑 卓也

岡上 泰子

佐藤 瑞徳

市川 希帆子

古田 愛

森主 絵美

特徴：大都市における代表的基幹病院であるとともに、我が国における先進医療の中心施設でもある。大規模な病院で幅広い症例が経験できる。ペインクリニックおよび集中

治療のローテーションが可能である。本プログラムでは、健康長寿で研修できない小児および産科の手術麻酔を中心に研修する。

麻酔科管理症例数 8,369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 | 10 症例 |
| 心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む） | 5 症例 |
| 胸部外科手術の麻酔 | 13 症例 |
| 脳神経外科手術の麻酔 | 15 症例 |

③ 専門研修連携施設A

埼玉県立がんセンター（以下埼玉がんセンター）

研修実施責任者：内山睦

専門研修指導医：内山睦（麻酔）

養田靖（麻酔）

専門医：茂木康一（麻酔）

認定病院番号：137

特徴：埼玉県がん診療連携拠点病院として、がん診療に特化した病院である。緩和ケア診療も行っている。埼玉がんセンターでは主に若年者（非高齢者）の手術麻酔症例を経験する。

麻酔科管理症例数 3,240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 |

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（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

本研修プログラムへの問い合わせは、東京都健康長寿医療センター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。

東京都健康長寿医療センター麻酔科 小倉 信 部長

東京都板橋区栄町35-2

TEL 03-3964-1141

E-mail ogura@tmghig.jp

Website <http://www.tmghig.jp/hospital/>

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。

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。さらに研修基幹施設では高齢者の割合が多くなるため、3年目には比較的若年者の一般的な麻酔が経験できるようにも配慮されている。

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基幹施設では、周辺の多数の医療機関との連携を重視しており、手術患者あるいはペインクリニック患者を通じて地域医療の重要性および基幹施設周辺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(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。