

# 国立病院機構仙台医療センター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。本プログラムの麻酔の特徴は、患者の全身状態を良好に維持するために積極的な治療を行うことであり、「勝ちに行く麻酔」を習得することができる。基幹施設では専攻医の希望により、心臓麻酔、小児麻酔、産科麻酔、胸部外科の麻酔、脳神経外科の麻酔などを重点的に研修することができる。本研修プログラムは基幹施設のみで研修を修了することも可能であるが、連携先でペインクリニック、集中治療および地域医療を経験することができる。

## 3. 専門研修プログラムの運営方針

- 研修のうち少なくとも2年間は、専門研修基幹施設で研修を行う。全期間、専門研修基幹施設で研修を行うことも可能である。
- 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経験することを基本とするが、心臓麻酔、小児麻酔、産科麻酔など、専攻医のキャリアプランに合わせた症例の配分も考慮する。
- 2年目以降、日本医科大学付属病院で集中治療、ペインクリニックの研修を行うことができる。研修期間はそれぞれ半年とする。
- 地域医療の維持のため、希望により2年目以降に地域医療支援病院である八戸赤十字病院で研修を行うことができる。研修期間は任意とする。
- 2年目以降、提携クリニックでペインクリニックの研修を行うことができる。研修期間は3カ月単位とする。

#### 研修実施計画例①

- 1年目：仙台医療センター
- 2年目：仙台医療センター
- 3年目：仙台医療センター
- 4年目：仙台医療センター

#### 研修実施計画例②

- 1年目：仙台医療センター
- 2年目：日本医科大学付属病院（集中治療、ペインクリニック）
- 3年目：八戸赤十字病院
- 4年目：仙台医療センター

#### 週間予定表

##### 本院麻酔ローテーションの例①

	月	火	水	木	金	土・日
午前	手術室	手術室	休み	手術室	ペイン	休み
午後	手術室	手術室	手術室	手術室	ペイン	休み
当直		オンコール				

##### 本院麻酔ローテーションの例②

	月	火	水	木	金	土・日
午前	手術室	手術室	休み	地域	ペイン	休み
午後	手術室	手術室	手術室	地域	手術室	休み
当直		オンコール				

#### 備考

\*平日16:00から症例検討会.

- \*毎週金曜日、他科との合同カンファランスを行う。
- \*1～2カ月に1回、勉強会・抄読会を担当する。
- \*3～4カ月に1回、他施設と合同の勉強会を行う。
- \*日本麻酔科学会・日本臨床麻酔学会・日本集中治療医学会の学術大会には必ず出席する。日本心臓麻酔学会・日本ペインクリニック学会等、麻酔関連学会への出席は任意とする。また、年に1回は学会や研究会で発表する。
- \*院内の医療倫理・医療安全・感染対策等の講演会は必ず出席する。

#### 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：14,010症例

本研修プログラム全体における総指導医数：18人

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	302症例
帝王切開術の麻酔	602症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	326症例
胸部外科手術の麻酔	480 症例
脳神経外科手術の麻酔	860症例

##### ① 専門研修基幹施設

独立行政法人国立病院機構仙台医療センター（以下、医療センター）

研修プログラム統括責任者：川村隆枝

専門研修指導医：川村隆枝（麻酔，集中治療，ペインクリニック，心臓麻酔）

皆瀬敦（麻酔，集中治療）

高橋浩子（麻酔）

渡辺洋子（麻酔）

認定病院番号 13

特徴：小児麻酔，産科麻酔，心臓麻酔，ペインクリニックの研修が可能。

ドクターヘリの基地病院となっており，臨時・救急症例が多い。

麻酔科管理症例数3,868症例

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

(胸部大動脈手術を含む)	
胸部外科手術の麻酔	50 症例
脳神経外科手術の麻酔	50症例

## ② 専門研修連携施設A

八戸赤十字病院（日赤病院）

研修実施責任者：秋山潤根

専門研修指導医：秋山潤根（麻酔）

金田考（麻酔・集中治療・ペインクリニック）

金子勝利（麻酔）

認定病院番号 506

特徴：地域医療の中核施設。精神科麻酔，発達障害患者の麻酔の研修が可能。

麻酔科管理症例数2,258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

## ③ 専門研修連携施設A

日本医科大学付属病院（以下，日医病院）

研修実施責任者：岸川洋昭

専門研修指導医：岸川洋昭（麻酔・集中治療）

竹内純平（麻酔・集中治療）

坂本篤裕（麻酔・ペインクリニック）

鈴木規仁（ペインクリニック・緩和ケア）

石川真士（麻酔・ペインクリニック）

保利陽子（麻酔・ペインクリニック）

石橋めぐみ（麻酔・ペインクリニック）

杉田慎二（麻酔・集中治療）

松尾いつみ（麻酔・緩和ケア）

森啓介（麻酔・集中治療）

杉田彩子（麻酔・ペインクリニック）

認定病院番号 9

特徴：集中治療・ペインクリニックの研修が可能

麻酔科管理症例数 7,884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

## 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、仙台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。

独立行政法人国立病院機構仙台医療センター 麻酔科 川村隆枝 麻酔科部長

宮城県仙台市宮城野区宮城野2-8-8

TEL 022-293-1111

E-mail aobaanes@snh.go.jp

Website <http://www.snh.go.jp/>

## 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、東北大学や日本医科大学等の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、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。

### ③ 多職種評価

周術期はチーム医療で行われるため、麻酔科医のみならず、外科医、看護師、薬剤師、臨床工学技士、放射線技師など多職種が関わる。各施設において、外科医を始め、多職種の医療従事者と患者のリスク、麻酔管理方法などについて情報共有ができ、安全かつ円滑に周術期管理ができてきているか、専門研修指導医が多職種からの聞き取りや観察記録などを通じて、年次ごとに形成的評価を行う。この形成的評価の結果は指導記録フォーマットを用いて記録として各研修プログラムで共有する。

## 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八戸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、基幹病院だけでなく、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。八戸赤十字病院および日本医科大学付属病院では十分な指導医の数と指導體制が整っているが、指導體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。

## 15. 専攻医の就業環境の整備機能（労務管理）

身分及び処遇は仙台医療センターの規定によるものとする。年に2回および必要に応じ、適切な環境下で研修が行われているか専攻医に対して聞き取りを行い、労働環境、労働安全の整備に努める。基本勤務は週40時間とし、時間外労働は月に40時間を超えないように配慮する。さらに、家庭の事情、あるいは健康上の理由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でも適切な研修ができるように配慮する。仙台医療センターでは各種子育て支援制度が整備されており、専攻

医は利用可能である。専攻医が心身ともに健康に研修生活を送れるような適切な労働環境が整備されている。

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。