

# 北海道大学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。

道内外の26もの病院と連携し、各必須症例も豊富な症例数を有している。集中治療やペインクリニック(緩和)なども経験できる病院も沢山ある。

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

- 原則として、研修の前半2年間のうち少なくとも1年間、後半2年間のうち6ヶ月は、北海道大学病院で研修を行うサンドイッチ方式で研修を行う。
- 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。
- 最初の大学病院(北海道大学)研修では、充実した指導医の下、まずは麻酔学の基礎や基本手技をしっかり学ぶ。また、希望等を考慮して、集中治療やペインクリニック、緩和医療等の研修も行う。さらに学会発表を最低1回は行い、アカデミックの基礎を学ぶ。このように専門医研修の最初から、**侵襲制御の世界へのearly exposure**に務

めている。

- 後半の大学病院研修では、(小児)心臓手術や移植などを含めた難度の高い麻酔症例も主たる麻酔科医として管理が出来るようになることを目指す。また、集中治療やペインクリニック、緩和医療等の研鑽も一層強化していく。このようにして、**侵襲制御のコンセプトに合致した優秀な麻酔科医の育成に努めていく。**
- 地域医療の維持のため、最低でも3ヶ月以上は地域医療支援病院である砂川市立病院、函館中央病院、釧路労災病院などで研修を行う。また、連携プログラム候補として、非シーリング地区の名古屋大医学部附属病院、獨協医科大学埼玉医療センター、山形大医学部附属病院、北里大学病院を設定した。
- 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・周産期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・緩和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)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。

|     | A(標準)            | B(小児・周産期)                | C(ペイン・緩和)                  | D(集中治療)                    | E(道外連携施設)             |
|-----|------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|
| 初年度 | 北海道大学病院          | 北海道大学病院                  | 北海道大学病院                    | 北海道大学病院                    | 北海道大学病院               |
| 2年度 | 専門研修連携施設         | 専門研修連携施設(天使,札幌市立,函館中央など) | 専門研修連携施設(JCHO北海道, 恵佑会札幌など) | 専門研修連携施設(KKR札幌,砂川市立,溪仁会など) | 道外連携施設(名古屋大学, 獨協大学など) |
| 3年度 | 専門研修連携施設         | 専門研修連携施設(天使,市立札幌,函館中央など) | 専門研修連携施設(JCHO北海道, 恵佑会札幌など) | 専門研修連携施設(KKR札幌,砂川市立,溪仁会など) | 道外連携施設(名古屋大学, 獨協大学など) |
| 4年度 | 北海道大学病院・専門研修連携施設 | 北海道大学病院・専門研修連携施設         | 北海道大学病院(ペイン・緩和)・専門研修連携施設   | 北海道大学病院(集中治療)・専門研修連携施設     | 北海道大学病院・専門研修連携施設      |

## 週間予定表

### 北海道大学病院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 | 術前外来 | 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 |

上記に加え、月3～5回程度のオンコール。

## 4. 研修施設の指導体制

### ① 専門研修基幹施設

#### 北海道大学病院

研修プログラム統括責任者:干野 晃嗣

専門研修指導医:

- 敦賀 健吉(緩和, 麻酔)
- 斉藤 仁志(集中治療, 麻酔)
- 干野 晃嗣(麻酔, 心臓血管麻酔, 集中治療)
- 藤田 憲明(手術医学, 麻酔, 医療工学)
- 三浦 基嗣(緩和, 麻酔)
- 久保 康則(麻酔)
- 糸洲 佑介(集中治療, 麻酔, 心臓血管麻酔)
- 打浪 有可(麻酔)
- 土岐 崇幸(麻酔, 集中治療, 心臓血管麻酔)
- 八木 泰憲(麻酔, 心臓血管麻酔)

専門医:

- 副島崇旨(麻酔)
- 長谷川栄(麻酔)
- 黒川達哉(麻酔, ペインクリニック)
- 西田紳悟(麻酔)
- 松村優(麻酔, 集中治療)
- 三浦正一郎(麻酔)
- 小野つぼみ(麻酔)
- 瀧田謙(麻酔)
- 松村直也(麻酔)

渥美千奈(麻酔, ペインクリニック)

天笠祐樹(麻酔)

野口俊介(麻酔, ペインクリニック)

認定病院番号 7

特徴:移植や小児心臓手術などの高難度症例を含め、北海道の最後の砦病院として、困難かつ多彩な麻酔管理を数多く施行している。また、ペイン、緩和、集中治療(クローズド)を麻酔科主体で運営しており、研修早期からの、それらのローテーションを通じ、専門医研修の初期から侵襲制御の世界への early exposure に務めている。ライフステージや個人の希望に応じた、様々な勤務体系への対応など、働きやすい環境の構築にも力を入れている。

## ② 専門研修連携施設A

### 1 市立札幌病院

研修実施責任者:伊東 義忠

専門研修指導医:

伊東 義忠(麻酔)

檀上 渉(麻酔)

木谷 友洋(麻酔)

富永 拓(麻酔)

目黒 泰輝(麻酔)

那須 智樹(麻酔)

専門医:

萩原 綾希子(緩和)

認定病院番号 69

特徴:札幌市の中核病院としての豊富な症例, 救急やNICU症例なども多い。特殊管理症例もすべて含む。

### 2 KKR 札幌医療センター

研修実施責任者:渡部 亮

専門研修指導医:

渡部 亮(麻酔, 集中治療)  
早坂 怜(麻酔, 集中治療)  
西川 直樹(麻酔, 集中治療)  
賢持 麻琴(麻酔, 集中治療, 心臓麻酔)  
瀧川 千鶴子(緩和)

認定病院番号 558

特徴:心臓血管麻酔専門医認定施設, 希望により集中治療領域の研修が可能.

### 3 JCHO 北海道病院

研修実施責任者:実藤 洋一

専門研修指導医:

笠井 裕子(麻酔, ペインクリニック)  
実藤 洋一(麻酔, ペインクリニック)  
神田 知枝(麻酔, ペインクリニック)

専門医:

宮田 和磨(麻酔, ペインクリニック)  
安藤 貴士(麻酔)

認定病院番号1171

特徴:ペインクリニック専門医指定研修施設,周産期医療センターとして帝王切開症例が多い

### 4 JCHO 札幌北辰病院

研修実施責任者:関下 純可

専門研修指導医:

関下 純可(麻酔)  
原口 文彦(麻酔, 緩和)  
塩谷 勉(麻酔)

認定病院番号567

特徴:高齢者症例, ハイリスク症例が多い. 緩和医療.

## 5 札幌厚生病院

研修実施責任者:土屋 淳

専門研修指導医:

大久保 和章(麻酔)

土屋 淳(麻酔)

櫻谷 文香(麻酔)

専門医:

大東 有香(麻酔)

三上仁衣奈(麻酔)

認定病院番号 177

特徴:消化器外科症例多く, 集中治療も研修可能

## 6 旭川厚生病院

研修実施責任者:菊地 信明

専門研修指導医:

菊地 信明(麻酔, 集中治療)

柳田 翼(麻酔, 集中治療)

赤坂 直哉(麻酔)

塚田 朗(麻酔)

前田 洋典(麻酔, 緩和)

島田舞衣(麻酔)

認定病院番号 514

特徴:旭川の周産期母子医療センター, 緩和、多数の末梢神経ブロック施行症例, 集中治療も研修可能.

## 7 札幌孝仁会記念病院

研修実施責任者:森 敏洋

専門研修指導医:

森 敏洋(麻酔, 心臓麻酔)

原澤 克巳(麻酔)

十河 大悟(麻酔)

水野谷 和之(麻酔, 集中治療, 心臓麻酔)

認定病院番号 1032

特徴:全国的に心臓手術で有名な施設

## 8 手稲溪仁会病院

研修実施責任者:横山 健(麻酔, 集中治療)

専門研修指導医:

横山 健(麻酔, 集中治療)

片山 勝之(麻酔、緩和、ペインクリニック)

石原 聡(麻酔、集中治療)

上村 亮介(麻酔、集中治療)

北原 淳一郎(麻酔、集中治療)

岩井 英隆(麻酔、集中治療)

曾根 哲寛(麻酔)

武田 美和子(麻酔)

西村 一美(麻酔)

仙葉 有紀(麻酔)

坂下 実香子(麻酔)

認定病院番号:486

特徴:道内で中心的な役割を果たす手術施設. 集中治療のローテーション可能

## 9 小樽協会病院

研修実施責任者:山根 真央

専門研修指導医:

山根 真央(麻酔, 集中治療)

認定病院番号 952

特徴:地域周産期母子医療センター

## 10 札幌徳洲会病院

研修実施責任者:出内 なつ子

専門研修指導医:

奥山 淳(麻酔)

出内 なつ子(麻酔)

戸ノ崎 拓哉(麻酔)

山本 修司(麻酔)

松井 周平(麻酔)

専門医:

上田 健太郎(麻酔)

占部 大地(麻酔)

認定病院番号 782

特徴:四肢外傷や骨盤骨折, 消化管穿孔などの救急症例が多い.

## 11 斗南病院

研修実施責任者:安藤 義崇

専門研修指導医:

長谷川 志生(麻酔)

安藤 義崇(麻酔, 集中治療)

尹 永勲(麻酔)

出村 理海(麻酔, 集中治療)

認定病院番号 138

特徴:豊富な小児症例, 消化器症例

## 12 名古屋大学医学部附属病院

研修実施責任者:秋山 浩一

専門研修指導医:

荒川 陽子 (麻酔)  
柴田 康之 (麻酔、ペインクリニック)  
鈴木 章悟 (麻酔、集中治療)  
浅野 市子 (麻酔、ペインクリニック)  
関口 明子 (麻酔)  
安藤 貴宏 (麻酔、ペインクリニック)  
中村のぞみ (麻酔)  
山根 光和 (麻酔、心臓血管麻酔、集中治療)  
尾関 奏子 (麻酔、集中治療)  
田村 高廣 (麻酔、集中治療、心臓血管麻酔)  
平井 昂宏 (麻酔、集中治療)  
赤根亜希子 (麻酔、ペインクリニック)  
佐藤 威仁 (麻酔、心臓血管麻酔)  
米倉 寛 (麻酔、集中治療)  
駒場 智美 (麻酔)  
藤井 祐 (麻酔、心臓血管麻酔)  
谷口菜奈子 (麻酔)

麻酔科認定病院番号:38

特徴:

名古屋大学医学部附属病院麻酔科では、年間7,000件以上の麻酔管理症例を有しており、超低出生体重児から超高齢者まで、あらゆる年齢層・疾患に対応した高度な麻酔研修が可能です。

2024年度には、心臓血管外科608例、胸部外科521例、脳神経外科384例、帝王切開232例、6歳未満の小児492例の麻酔管理を実施しており、幅広い診療科にわたる多様な麻酔症例を経験できます。特に小児麻酔分野では、2013年に小児がん拠点病院に指定されて以降、小児外科、小児整形外科、小児脳神経外科などの小児がんに対する手術麻酔において豊富な実績を誇ります。2021年度からは小児へのDa Vinci手術も開始されており、高度な小児外科手術麻酔の研修も可能です。

産科麻酔では、母体合併症や胎児異常を有するハイリスク妊婦の帝王切開麻酔を多く担当しており、超緊急帝王切開では決定から30分以内の娩出を目標に、産科チームと密に連携しながら迅速な対応を実現しているほか、無痛分娩にも対応しています。

心臓血管外科領域では、CABGや弁置換術に加え、大動脈瘤などの大血管手術にも積極的に取り組んでいます。重症心不全センターを併設し、年間約10例の体内式左室補助人工心臓（LVAD）植え込み術を行っており、心移植適応患者への高度な麻酔管理経験を積むことが可能です。2022年度からは小児心臓外科手術も開始され、2025年度からは週2回の小児心臓手術麻酔が実施予定であり、小児循環器麻酔にも深く関わることが出来ます。

また、当院では腎移植・肝移植・心移植に対応しており、2025年度からは肺移植も開始予定です。移植医療の麻酔という、極めて専門性の高い領域においても実践的な経験を積むことが出来ます。

そして、当院のもう一つの大きな特色が、麻酔科主導のClosed ICUである「外科系集中治療部（SICU）」の存在です。SICUでは2024年度には年間2,170例の重症患者を受け入れており、その約半数が術後症例ですが、外科主科に起因する敗血症、ARDS、肺炎、急性腎障害といった重症疾患にも広く対応しています。麻酔科医が中心となって診療を行うClosed ICU体制をとっており、術後管理だけでなく、感染症・呼吸循環不全・多臓器不全などの集学的治療を通じて、高度な重症管理スキルを身につけることが出来ます。

麻酔科専攻医は3～6ヶ月間のSICUローテーションが可能で、集中治療専門医の取得を目指す場合には、必要に応じてさらに研修を継続することが出来ます。多職種連携を重視したチーム医療が行われており、医師としての視野を広げながら、麻酔＋集中治療の二本柱でのキャリア形成が可能です。

さらに、週3回のペインクリニック外来および入院管理も行っており、慢性疼痛や神経ブロック、がん性疼痛に対する介入など、麻酔関連領域にも幅広く対応できる力を養うことが出来ます。

名古屋大学医学部附属病院麻酔科は、手術麻酔にとどまらず、集中治療、移植医療、小児・産科・心臓外科麻酔、ペインクリニックといった多岐にわたるフィールドで質の高い教育と実践の場を提供しています。豊富な症例数と充実した指導体制のもと、将来の専門医・指導医を目指すために最適な研修環境を整えています。

### 13 獨協医科大学埼玉医療センター

研修プログラム統括責任者:奥田泰久(麻酔、ペインクリニック)

専門研修指導医:

奥田泰久 (麻酔、ペインクリニック)

浅井隆 (麻酔, 医学統計, 気道確保)

新井丈郎 (麻酔, 心臓麻酔)

齋藤朋之（麻酔，気道確保）  
齊間俊介（麻酔，神経ブロック）  
橋本雄一（麻酔，産科麻酔）  
鈴木博明（麻酔，心臓麻酔，小児麻酔）  
遠藤聖子（麻酔，小児麻酔，心臓麻酔）  
高橋慧（麻酔，心臓麻酔）  
菊地梓（麻酔）  
立川真人（麻酔，ペインクリニック）  
宮崎真理恵（麻酔）  
鶴町直威（麻酔）  
ト部一弘（麻酔）  
有銘勇登（麻酔）  
古田和睦（麻酔）  
藤城明日香（麻酔）

認定病院番号:339

特徴:開心術，TAVI やステントグラフトなどのハイブリット手術，一般的な小児外科手術，帝王切開術，ダヴィンチ・ヒノトリ手術，Awake craniotomy，腎移植術など，幅広く症例を経験出来る．

#### 14 山形大学医学部附属病院

代表専門医：外山 裕章

専門研修責任者：岡田 真行

専門研修指導医：

外山 裕章  
岡田 真行  
飯澤 和恵  
成澤 あゆ香  
黒田 美聡  
松浦 優  
森谷 真知佳  
小野寺 悠  
鈴木 麻奈美

鎌水 健也

早坂 達哉

麻酔科認定病院番号 133

特徴：集中治療，ペインクリニックのローテーションが可能です。集中治療専門医研修施設、心臓血管麻酔専門医認定施設です。

【2024年度管理症例】

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| 麻酔科管理症例                   | 4314症例 |
| 小児（6歳未満）の麻酔               | 131症例  |
| 帝王切開術の麻酔                  | 133症例  |
| 心臓血管手術の麻酔<br>（胸部大動脈手術を含む） | 280 症例 |
| 胸部外科手術の麻酔                 | 274症例  |
| 脳神経外科手術の麻酔                | 178 症例 |

15 北里大学病院

プログラム責任者：岡本浩嗣

専門研修指導医：

岡本浩嗣(心臓血管麻酔/小児麻酔)

金井昭文(ペインクリニック、緩和医療)

新井正康(集中治療、呼吸療法)

安藤寿恵(心臓血管麻酔)

松田弘美(小児麻酔)

杉村憲亮(心臓血管麻酔、集中治療)

吉野和久(麻酔、急変対応)

日向俊輔(産科麻酔)

西澤義之(集中治療、呼吸療法、急変対応)

阪井茉有子(集中治療、呼吸療法、急変対応)

藤田那恵(産科麻酔)

関田昭彦(心臓血管麻酔、手術室外麻酔)

村松明日香(手術麻酔、呼吸療法)  
 高橋祐一朗(ペインクリニック、緩和療)  
 近藤弘晃(産科麻酔、心臓血管麻酔)  
 永井亜依(集中治療、呼吸療法)  
 尾崎温(集中治療)

専門医:

穴井美穂  
 中澤絢乃  
 堀紗友夏  
 伊藤恵以  
 秋田優美

認定病院番号 78

特徴:一週間の業務で、術前外来～手術麻酔～術後集中治療管理という一連の周術期管理をすることで、「患者目線の麻酔管理」「予後を意識した術中管理」を研修する。成人・小児補助人工心臓植え込み手術を始めハイレベルな心臓血管手術にも対応している。周産期全般に寄与する産科麻酔(無痛分娩管理, 帝王切開, 産科的処置)での3か月研修, ペインクリニック, 緩和医療といった病棟併診業務, 病棟発症の敗血症など院内重症者の初療と救命を目的とした活動であるRapid Response Teamの研修を行う。同一施設内で小児麻酔、心臓血管麻酔、各種サブスペシヤル領域のハイレベルな研修が可能なのが当院の特徴である。専攻医教育の一貫として専用施設を使用し、急変対応シミュレーションを開催している。加えてミーティングや定期研修レクチャーはZoom、連絡事項はLINE、研究成果や学会発表資料はDropBoxで共有、論文抄読会はSlackでスレッドを立てて実施するなど、外部環境の激しい変化に対応した体制を整えている。

麻酔管理症例数(2024年度実績):8506件(全身麻酔7500件)

|             | 症例数    |
|-------------|--------|
| 小児(6歳未満)の麻酔 | 446 症例 |
| 帝王切開術の麻酔    | 337 症例 |
| 心臓血管手術の麻酔   | 413 症例 |
| 胸部外科手術の麻酔   | 251 症例 |
| 脳神経外科手術の麻酔  | 248症例  |

## 16 砂川市立病院

研修実施責任者:雨森 英彦

専門研修指導医:

雨森 英彦(麻酔, 集中治療, 災害医療)

丸山 崇(麻酔, 心臓麻酔)

富田 明子(麻酔, 集中治療, 救急)

認定病院番号 313

特徴:心臓麻酔認定施設, 空知地区の中核病院として救急や集中治療の症例も豊富, 特殊管理症例もすべて含む.

## 17 北海道整形外科記念病院

研修実施責任者:玉川 心吾

専門研修指導医:

玉川 心吾(麻酔)

堀口 貴行(麻酔)

相川 勝洋(麻酔)

佐々木 慶子(麻酔)

認定病院番号 1647

特徴:北海道の有数な整形外科病院の一つ, ブロックなどの症例豊富.

## 18 函館中央病院

研修実施責任者:瀧川 聡

専門研修指導医:

瀧川 聡(麻酔, 集中治療)

伊藤 歩(麻酔)

山本 真崇(麻酔)

丹羽 英智(麻酔, 集中治療)

認定病院番号 206

特徴:函館の周産期母子センター, 函館の中核病院として特殊管理症例をすべて含む.

### ③ 専門研修連携施設B

#### 1 札幌北楡病院

研修実施責任者:沼澤 理絵

専門研修指導医:

沼澤 理絵(麻酔, 緩和)

認定病院番号 681

特徴:腎不全患者の麻酔. 日本緩和医療学会認定研修施設

#### 2 北海道脳神経外科記念病院

研修実施責任者:堂崎 信一

専門研修指導医:

堂崎 信一(麻酔)

認定病院番号 1838

特徴:北海道の有数な脳神経外科病院の一つ.

#### 3 華岡青洲記念病院

研修実施責任者:新井田周宏

専門研修指導医:

新井田周宏(麻酔, 心臓麻酔)

認定病院番号 1959

特徴:循環器内科, 心臓血管外科, 麻酔科からなる新しい循環器専門病院であり, 患者さんに最適な医療の提供を目指す.

#### 4 恵佑会札幌病院

研修実施責任者:小村 好弘

専門研修指導医:

森本 佳子(麻酔)

認定病院番号 742

特徴:全国有数の食道癌手術症例数, 緩和医療にも取り組んでいる

#### 5 町立中標津病院

研修実施責任者:伊藤 智樹

専門研修指導医:

伊藤 智樹(麻酔, ペインクリニック)

認定病院番号 1138

特徴:根室地域の基幹病院の一つ.

#### 6 釧路労災病院

研修実施責任者:小野寺 慧州

専門研修指導医:

小野寺 慧州(麻酔, 高気圧酸素治療)

認定病院番号 179

特徴:道東の中核病院の一つ. 特に消化器外科、脳神経外科は重症度の高い症例も豊富.

#### 7 天使病院

研修実施責任者:石川 太郎

専門研修指導医:

石川 太郎(麻酔, 蘇生, 高気圧酸素治療)

専門医:

山吹 有香(麻酔, 緩和)

認定病院番号 1042

特徴:周産期母子医療センターとして帝王切開, 日帰り手術も含めた小児症例が比較的に多い, 出生直後から100歳台まで手術対象年齢が幅広い事が特徴です. 他に高気圧酸素治療, 無痛分娩。

## 5. 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, 北海道大学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。

北海道大学病院 プログラム責任者 干野晃嗣

医局長・病棟医長 藤田憲明

〒060-8628

札幌市北区北14条西5丁目

TEL 011-716-1161(内線5982)

E-mail hoshinoko@med.hokudai.ac.jp

Website <http://www.hokudaimasui.jp/>

## 6. 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。

## 7. 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。

## 8. 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、ASA1～2度の患者の通常の定時手術に対して、指導医の指導の下、安全に周術期管理を行うことができる。希望等を考慮して、集中治療やペインクリニック、緩和医療等の研修も行う。さらに学会発表を最低1回は行い、アカデミックの基礎を学ぶ。

### ・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ASA3度の患者の周術期管理やASA1～2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。引き続き希望等を考慮して、集中治療やペインクリニック、緩和医療等の研修も行う。

#### ・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、引き続き希望等を考慮して、集中治療やペインクリニック、緩和医療等の研修も行う。また、2、3年目を通じ、臨床研究や、その成果を学会や論文で発表し、アカデミックな面ものぼす。

#### ・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。また、引き続き希望等を考慮して、集中治療やペインクリニック、緩和医療等の研修も行う。また、臨床研究等への積極的な参画を促す。

### 9. 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。

### 10. 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。

#### 11. 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。

#### 12. 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。

### 13. 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砂川市立病院、函館中央病院、旭川厚生病院、医師少数地域の中標津町立病院など幅広い連携施設が入っている。また、道外連携病院候補として、名古屋大学医学部附属病院、北里大学病院や充足率が0.7以下の山形県、埼玉県、山形大学の山形大学医学部附属病院と獨協医科大学埼玉医療センターとも連携している。

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。

### 14. 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。