

# 佐賀大学医学部附属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

本研修プログラムでは、専門研修基幹施設である佐賀大学医学部附属病院（以下、佐賀大学）、専門研修連携施設である地方独立行政法人佐賀県医療センター好生館（以下、好生館）、独立行政法人国立病院機構嬉野医療センター（以下、嬉野医療センター）、独立行政法人国立病院機構佐賀病院（以下、佐賀病院）、地方独立行政法人福岡市立病院機構福岡市立こども病院（以下、こども病院）及び県外の連携施設において、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。

本研修プログラムでは麻酔症例数や指導体制が充実しており、専攻医が別途資料**麻酔科専攻医研修マニュアル**に定められた到達目標を達成することができると同時に、各研修施設の特徴を生かした効果的なローテーションを組むことにより、専攻医の志向するサブスペシャリティーにも配慮した研修が可能である。

## 3. 専門研修プログラムの運営方針

- 研修の前半2年間のうち少なくとも6ヶ月、後半2年間のうち6ヶ月は、専門研修基幹施設で研修を行う。

- 好生館，嬉野医療センター，佐賀中部病院，佐賀病院は地域医療を支える中核，中規模病院であり，これらの施設をローテーションすることにより，地域のニーズに応じた診療の多様性を経験することができる。
- 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。
- ペインクリニック・集中治療・緩和を2～4年目に3か月以上研修する。
- 整備指針に定められた到達目標を達成することができるように，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）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。
- 上記のプログラムとは別に，県外の専門研修基幹施設との連携プログラム（ローテーション例E）を用意している。佐賀大学で最低1年間研修する以外の期間の研修プログラムは，研修登録時点で連携プログラムの統括責任者と協議して実施する

#### 研修実施計画例

	A（標準）	B（小児）	C（ペイン）	D（集中治療）	E（県外連携）
初年度 前期	佐賀大学	佐賀大学	嬉野医療センター	佐賀大学	佐賀大学
初年度 後期	佐賀大学	佐賀大学	佐賀中部病院	佐賀病院	佐賀大学
2年度 前期	好生館	嬉野医療センター	佐賀大学	好生館	県外連携施設
2年度 後期	好生館	嬉野医療センター	佐賀大学	嬉野医療センター	県外連携施設
3年度 前期	嬉野医療センター	佐賀中部病院	佐賀大学（ペインクリニック）	佐賀中部病院	県外連携施設
3年度 後期	嬉野医療センター	佐賀大学	佐賀病院	こども病院	県外連携施設

4年度 前期	佐賀中部病 院	こども病院	好生館	佐賀大学 (集中治療 部)	県外連携施設
4年度 後期	佐賀大学	こども病院	好生館 (緩和 ケア)	佐賀大学 (集中治療 部)	県外連携施設

#### 週間予定表

##### 佐賀大学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	休み	手術室	休み	休み
当直			当直				

#### 4. 研修施設の指導体制

##### ① 専門研修基幹施設

佐賀大学医学部附属病院（以下、佐賀大学病院）

研修プログラム統括責任者：坂口 嘉郎

専門研修指導医：坂口 嘉郎（麻酔，集中治療）

山田 信一（ペインクリニック・緩和ケア）

富田 由紀子（麻酔）

谷川 義則（麻酔，集中治療）

中川内 章（麻酔，集中治療）

山下 友子（集中治療）

中村 公秀（麻酔，集中治療）

久我 公美子（麻酔）

専門医：原野 りか絵（麻酔，ペインクリニック）

野口 洋（麻酔）

奈良崎 小百合（麻酔）

松林 佑亮（麻酔）

八板 信介（麻酔）

認定病院番号 238

特徴：佐賀大学病院では豊富で幅広い手術が行われ、ロボット支援下手術やハイブリッド手術室での血管内治療など高度で先進的な手術，合併症を有する重症患者の手術も多い。専門研修に求められる多様な麻酔症例，手技を十分に経験できる。ペインク

クリニック，集中治療の研修も可能である。心臓血管麻酔専門医認定施設，覚醒下脳手術認定施設，集中治療専門医研修施設である。

## ②専門研修連携施設A

佐賀県医療センター好生館

研修プログラム統括責任者：三浦大介

専門研修指導医：三浦 大介（麻酔、心臓血管麻酔、小児麻酔、区域麻酔）

小杉 寿文（緩和ケア、ペインクリニック）

三溝 慎次（集中治療）

馬場 麻理子（麻酔、心臓血管麻酔）

古賀 美佳（緩和ケア）

久保 麻悠子（麻酔、緩和ケア）

専門医：草場 真一郎（麻酔）

平松 史帆（麻酔）

森永 智子（麻酔）

永石 雄基（麻酔）

田代 卓（麻酔）

認定病院番号：393

特徴：県内の中核病院であり、手術件数が多いため豊富で幅広い症例の麻酔経験ができる。術後疼痛管理に関しても区域麻酔を積極的に取り入れて行なっている。また、小児外科を有しているため、小児麻酔の経験が多くできるのも特徴の一つである。さらに当館は緩和ケア病棟を併設しているため、希望者は充実した緩和ケア研修を行うことができる。心臓血管麻酔認定施設、日本緩和医療学会認定研修施設である。

独立行政法人国立病院機構 嬉野医療センター（以下、嬉野医療センター）

研修実施責任者：香月 亮

専門研修指導医：香月 亮（麻酔、心臓血管麻酔、ペインクリニック、緩和ケア）

山田 康貴（麻酔、心臓血管麻酔、小児麻酔、集中治療）

山口 奈央子（麻酔、緩和ケア）

北村 静香（麻酔、ペインクリニック、緩和ケア）

天本 啓介（麻酔、小児麻酔）

専門医：宮崎 春菜（麻酔、緩和ケア）

認定病院番号 918

特徴：佐賀県南部・西部地区および長崎県東部をカバーする地域中核病院であり、幅広い領域の手術麻酔経験ができる。緊急手術・心臓血管外科手術症例数は佐賀県トップクラスであり、希望に応じて重点的に経験することができる。緩和ケア病棟・ペインクリニック外来を併設しており、手術麻酔だけではなく緩和ケアチームや緩和ケア病棟での緩和医療研修やペインクリニック研修も多く受け入れている。日本ペインクリニック学会指定研修施設、日本緩和医療学会認定研修施設、心臓血管麻酔認定施設である。

独立行政法人国立病院機構 佐賀病院（以下、佐賀病院）

研修実施責任者：濱田 献

専門研修指導医：濱田 献（麻酔，緩和ケア）

濱田 さつき（麻酔）

認定病院番号 1895

特徴：佐賀県内唯一の総合周産期母子医療センターを有しており、帝王切開を中心に無痛分娩なども含めた豊富な産科麻酔症例を経験できる。麻酔科管理症例の半数以上で末梢神経ブロックを行っており、区域麻酔の経験も十分に行うことが出来る。日本緩和医療学会認定研修施設である。

地方独立行政法人福岡市立病院機構 福岡市立こども病院

研修実施責任者：水野 圭一郎（麻酔）

専門研修指導医：水野 圭一郎（麻酔）

泉 薫（麻酔）

住吉 理絵子（麻酔）

藤田 愛（麻酔）

賀来 真里子（麻酔）

石岡 泰知（麻酔）

小佐々 翔子（麻酔）

認定病院番号：205

特徴：サブスペシャリティとしての小児麻酔を月30～50例のペースで集中的に経験できる。新生児を含む小児全般の気道・呼吸・循環管理の実践的な研修が可能。地域周産期母子医療センターであり、超緊急を含む帝王切開や双胎間輸血症候群に対する内視鏡的胎盤吻合血管レーザー焼灼などの周産期手術の麻酔管理も経験できる。外科・整形外科・泌尿器科・産科の手術では硬膜外麻酔・神経ブロックを積極的に用いてい

る。急性痛治療にも力を入れており、麻酔科主導で硬膜外鎮痛やPCAを管理している。先天性心疾患の手術件数・成績は国内トップレベルを誇り、研修の進達度に応じて複雑心奇形の根治手術・姑息手術の麻酔管理の担当も考慮する。

札幌医科大学附属病院

研修実施責任者：山蔭 道明

専門研修指導医：山蔭 道明（麻酔、ペインクリニック）

：枝長 充隆（麻酔，心臓血管麻酔）

：岩崎 創史（緩和医療）

：黒田 浩光（集中治療）

：早水 憲吾（麻酔）

：杉山 由紀（麻酔，集中治療）

：澤田 敦史（麻酔，ペインクリニック，区域麻酔）

：吉川 裕介（麻酔，心臓血管麻酔）

：君塚 基修（麻酔，産科麻酔）

：数馬 聡（集中治療）

：立花俊祐（麻酔）

：茶木 友浩（麻酔，小児麻酔）

：赤塚 正幸（集中治療）

：木井 菜摘（麻酔，産科麻酔）

：救仁郷 達也（麻酔，心臓血管麻酔，集中治療）

：池島 雄太（麻酔，小児麻酔）

：新田 麻子（麻酔，区域麻酔）

：池島 まりこ（麻酔，産科麻酔）

認定病院番号：5

特徴：札幌医科大学附属病院では年間6000件以上の手術症例を行っており、ロボット手術をはじめとした先端医療に対応しています。麻酔科専門医以外に、心臓麻酔，小児麻酔，産科麻酔，神経ブロック，ペインクリニックなどの資格を取得した多くの麻酔科医が在籍しており，専門性の高い指導を受けることができます。

## 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、佐賀大学医学部附属病院麻酔・蘇生学HPお問い合わせ、電話、e-mail、郵送のいずれの方法でも可能である。

佐賀大学医学部附属病院 麻酔・蘇生学 教授 坂口 嘉郎

佐賀県佐賀市鍋島5丁目1-1

TEL 0952 - 34 - 2324

E-mail [yoshiro@cc.saga-u.ac.jp](mailto:yoshiro@cc.saga-u.ac.jp)

<http://www.masui.med.saga-u.ac.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。

臨床現場での学習においては、麻酔科内の症例検討会だけでなく、関連診療科との合同症例検討会を適宜行う。本研修プログラム全体で行う症例検討会、セミナーを年1回は開催する。

自己学習の環境として、研修施設内に図書、シミュレーション教材などを整備する。

## 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、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。

院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。

### 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。

学術集会や学術出版物に、症例報告の発表をすることができる。

### 専門研修3年目・専門研修4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。

2年目まで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。

臨床上の疑問に関して、指導医とともに仮説を立て、それを解明するような研究のデザインを立案し、研究を実施し、仮説が成り立つか証明するという研究活動経験を持つことが推奨される。

## 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。
- 専門研修指導医は専攻医の評価を行う際に、連携診療している外科医、看護師、薬剤師、臨床工学技士、放射線技師などの医療スタッフから専攻医がどのように評価されているかを必要に応じて聞き取り調査する。

### 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。周術期医療に関するものだけでなく、医療安全、感染制御の知識と技能、チーム医療におけるコミュニケーションスキル、職業倫理などが専門医に見合うレベルに到達しているかも判定の評価対象となる。

## 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。研修プログラム統括管理者は，必要な改善事項に関して，研修プログラム管理委員会に諮り，研修プログラムのシステム改善を実施する。この際に，指導医あるいはプログラムに対してフィードバックを行った専攻医個人が特定できないような配慮をする。研修プログラム管理委員会では，専攻医によるフィードバックを分析し，研修プログラム，専門研修指導医の教育方法の改善に結びつける。

## 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。

### 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。

## 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好生館、嬉野医療センター、佐賀中部病院の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、佐賀大学だけでなく、上記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. 専門研修指導医の研修計画

専門研修指導医は、別途資料**麻酔科専攻医指導者研修マニュアル**に定められた1) 臨床現場での教育・指導、2) 臨床現場を離れた教育・指導、3) 自己学習により、専門研修指導医として身につけておくべき教育・指導方法を修得する。

専門研修指導医は、それぞれの施設、プログラム内あるいは外部機関による指導者のための講習（「臨床研修指導医講習会」など）を受け、フィードバック法などの指導法について学習し、専攻医が効果的に研修できるような環境を提供する。

日本麻酔科学会の学術集会のリフレッシャーコースの中で提供されているベーシックあるいはアドバンストの指導法が学習できるコースや、他の機関が提供している e-learning や教育セミナーなどのリソースを利用して下記に示されたような指導者スキルを身につける。

- ・カリキュラムプランニング
- ・指導・コーチングの手法
- ・評価とフィードバックの技法

- ・症例ごとの振り返りの促し

各研修施設の研修実施責任者は、施設の管理者に対して、この研修計画に沿って専門研修指導医が指導者研修を受けられるような環境を整えるように協議する。

#### 15. 専門研修プログラム管理委員会の運営計画

専門研修基幹施設（佐賀大学）には研修プログラム統括責任者、専門研修連携施設の各施設（好生館，嬉野医療センター，佐賀中部病院，こども病院）には研修実施責任者をおく。

研修プログラム管理委員会は、研修プログラム統括責任者と各施設の研修実施責任者より構成され、適宜連絡を取りながら、定期的を開催する。

具体的な管理事項は下記の通りである。

1) 各施設の設備や症例の数や種類，指導体制などを把握した上で，研修内容の詳細を決定する。

2) 各専攻医に十分な研修環境が確保できるよう，各研修施設の年度ごとに研修可能な専攻医数，施設間ローテーションを決定する。

3) 継続的に，各専攻医の希望する研修や各研修施設における研修の実施状況，各専攻医の研修進捗を把握して，研修プログラムの質の管理を行う。

4) 専攻医に対する指導・評価が適切に行われるように，各研修施設に対して適切な指導体制の維持を要求する。

5) 専攻医からの研修プログラムに対する評価を集計し，その評価に基づいて研修プログラムの改善を行う。

6) 各専攻医の研修の総括的評価を行い，研修の修了判定をする。

7) 研修プログラム管理委員会は，所属する専門研修指導医の指導者研修の受講実績を記録し，一括管理をする。

#### 16. 専攻医の就業環境の整備

各研修施設において，研修プログラム統括責任者および研修実施責任者は，施設の管理者に対して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を整えるように協議する。また，必要がある場合は，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。さらに，子供の養育や親の介護などの家庭の事情，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に対しても適切な研修ができるような環境を提供する。