

昭和大学横浜市北部病院麻酔科専門研修プログラム

(大都市圏あるいは大学のモデルプログラム)

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

キーワードは、多彩な臨床経験、多様性、海外経験

- 東京・横浜にある昭和大学の4附属病院と専門性に秀でた医療機関とが連携し、都心部の病院を中心に、心臓麻酔、胸部麻酔、小児麻酔、産科麻酔などの多彩な症例を数多く経験できる麻酔科研修です。
- ペインクリニック、集中治療のローテーションは全員が経験します。希望者には学位取得や海外学会での発表などの道も開かれています。
- 立地の良さから外国人医師の講演が多く、居ながらにして海外経験ができます。
- 当コースには女性医師も多く、出産や子育てを行いながらキャリアを積めるような配慮がされています。

昭和大学の麻酔科研修を通じて人生の選択肢を広げてみませんか？

コースの特徴

- 大学病院が専門病院としっかり連携しているため、多様な専門性を持つ指導者がそろっていることが特徴です。
- ペインクリニック、集中治療のローテーションは必須（緩和医療は希望者）のため、手術室外での臨床経験も積むことができます。

- 手術麻酔に分野別の専門家がだけでなく、ペインクリニック、集中治療の領域にも国内外で著名な指導者がおり、手厚い指導が受けられます。
- 超音波ガイド下神経ブロックや人工呼吸、循環管理などでは、世界最先端の技術に触れることができ、専門医取得後もサブスペシャリティを確立する機会に多く恵まれています。
- 遠隔技術と映像システムを駆使して医療の質を管理しているので、安心して研修を行えます。
- 若いうちからの海外経験を重視し、海外での学会発表、海外病院への視察ができるように指導を行います。
- 希望者は学位取得を目指して、大学院への進学が可能です。大学院コースを選択して臨床に従事しながら臨床研究を進めるのであればその期間は専門研修期間として扱われます。
- 多様な専門家の指導を受けながらプロフェッショナルとして自分のやりたいことを見つけられる支援体制が本コースの特徴です。

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します。

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**に記されています。

3. 専門研修プログラムの運営方針

周囲から信頼され、患者の「命を守る」麻酔科医を育成することがプログラムの運営方針です。

常に予期せぬことが起こりえる医療現場において患者の命を守るには、しっかりとした事前準備に加えて多様性、柔軟性を備えた「不用意の用意」の心と、チーム医療においてリーダーシップを発揮できる高い倫理観や豊かな人間性が不可欠です。本プログラムではそれぞれの高度専門施設での臨床経験を通じて、上記の資質を段階的に養い、患者の命の最後の砦となれる麻酔科医を育成できる教育体制を提供します。

カリキュラムの前半は昭和大学横浜市北部病院を始めとした大学附属病院を中心に一般的な知識・技術を習得し、後半に連携する専門医療施設にて多彩な経験を積むことを基本とします。手術麻酔だけでなく、ペインクリニック、集中治療、希望者には緩和医療の研修を一定期間行います。ローテーションは各専攻医の希望に沿ったオーダーメイドのものとなります。下記の例を参照してください。

また、半年ごとに指導者とのフィードバック面談を行い、専攻医ひとりひとりの成長に合わせた教育体制をとります。

- 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、専門研修基幹施設で研修を行います。
- 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します。

- 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します。
- 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関連病院で研修を行います。

研修実施計画例

	A（標準）	B（小児 重点）	C（心臓 重点）	D（集中治療重点）
初年度 前期	昭和大学横浜市 北部病院	昭和大学横浜市北 部病院	昭和大学横浜市 北部病院	昭和大学横浜市北 部病院
初年度 後期	昭和大学横浜市 北部病院	昭和大学横浜市北 部病院	昭和大学横浜市 北部病院	昭和大学横浜市北 部病院
2年度 前期	昭和大学病院 （ペイン、ICU）	関連病院	関連病院	昭和大学病院 （ペイン、ICU）
2年度 後期	昭和大学横浜市 北部病院	関連病院	昭和大学病院 （ペイン、ICU）	関連病院
3年度 前期	関連病院	関連小児医療機関	関連病院 （心臓）	昭和大学病院 （ICU）
3年度 後期	関連病院	関連小児医療機関	関連病院 （心臓）	昭和大学病院 （ICU）
4年度 前期	昭和大学病院 （ICU）	昭和大学病院 （ICU）	昭和大学病院 （ICU）	関連病院
4年度 後期	昭和大学横浜市 北部病院	関連病院 （ペイン）	関連病院	昭和大学横浜市北 部病院

週間予定表

昭和大学横浜市北部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	手術室	明け	研究日	手術室	休み
午後	手術室	術前外来	手術室	明け	研究日	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

昭和大学横浜市北部病院

研修プログラム統括責任者：信太 賢治

専門研修指導医

：信太 賢治	(麻酔・ペインクリニック)
山田 新	(麻酔)
坂本 篤紀	(麻酔・心臓麻酔)
山村 彩	(麻酔)
釋尾 知春	(麻酔)
高橋 健一	(麻酔)
栗倉 英恵	(麻酔)
大橋 祐介	(麻酔・緩和医療)

認定病院番号：928

特徴：横浜の北部医療圏に立地する地域中核病院。

外科系・内科系の壁を取り払ったセンター制を採用。

小児外科から産科まで症例が豊富で、各種手術の麻酔管理および集中治療を幅広く経験できる。

中でも、成人心臓血管手術件数が増加しつつあり、重症な症例も多い。

希望者は、ペインクリニック、緩和医療研修も可能。

② 専門研修連携施設A

昭和大学病院

研修実施責任者：大嶽 浩司

専門研修指導医：大嶽 浩司 (手術・麻酔全般・集中治療・医療経済)
大江 克憲 (手術麻酔・小児心臓麻酔・集中治療)
加藤 里絵 (産科麻酔)
岡本 健一郎 (緩和医療)
小谷 透 (集中治療)
三浦 倫一 (心臓麻酔)
増井 健一 (静脈麻酔)
尾頭 希代子 (人工呼吸)
上嶋 浩順 (区域麻酔)
宮下 亮一 (集中治療)
小林 玲音 (ペインクリニック・手術麻酔)
森 麻衣子 (集中治療)

稲村 ルキ (小児麻酔)
西木戸 修 (緩和医療・ペインクリニック)

専門医 : 田中 典子 (区域麻酔)
樋口 慧 (手術麻酔)
善山 栄俊 (手術麻酔)
原 詠子 (区域麻酔)
染井 将行 (手術麻酔)
汲田 翔 (区域麻酔)
市村 まり (手術麻酔)
岡田 まゆみ (ペインクリニック・手術麻酔)
小島 三貴子 (手術麻酔・周術期外来)
細川 麻衣子 (術後認知機能・区域麻酔)

認定病院番号 : 33

特徴 : 臨床症例のバラエティに非常に恵まれており、手術麻酔のみならず、集中治療、ペインクリニック、産科麻酔、緩和医療のアクティビティが高く、病院内でも全ての特殊症例とサブスペシャリティの研修が可能です。食道手術や肝臓手術の技量が高く、いわゆる大外科手術の内視鏡症例を豊富に積めます。心臓血管外科は、成人と小児の両方を数多く行っており、最新のステントやデバイスの手術を経験できます。超音波ガイド下末梢神経ブロックの院内認定教育プログラムや多職種参加の周術期外来を持っているなど、周術期全体の高度な管理を身に付けることが可能です。

横浜市立大学附属市民総合医療センター

研修プログラム統括責任者 : 後藤 隆久

専門研修指導医 : 佐藤仁 (臨床麻酔・救急)
大塚将秀 (集中治療)
北原雅樹 (ペイン)
川上裕理 (臨床麻酔・心臓麻酔)
水谷健司 (臨床麻酔)
田澤利治 (緩和医療・ペイン)
小島圭子 (ペイン)
菅原泰常 (臨床麻酔)
刈谷隆之 (集中治療)
富永陽介 (ペイン)

内本一宏（集中治療）
青木真理子（集中治療・臨床麻酔）
宮崎敦（臨床麻酔・心臓麻酔）
美濃口和洋（臨床麻酔）
藤井ありさ（臨床麻酔）

専門医 : 増渕哲人（臨床麻酔・心臓麻酔）
末竹荘八郎（臨床麻酔）
小倉玲美（集中治療・麻酔）
櫻井龍（臨床麻酔・心臓麻酔）
柳泉亮太（緩和ケア・ペインクリニック）
遠藤大（臨床麻酔）
江渕慧悟（臨床麻酔・心臓麻酔）
浅見優（臨床麻酔）
松尾史郎（臨床麻酔・心臓麻酔）
横山暢幸（集中治療・麻酔）
中島大介（臨床麻酔）
越後結香（臨床麻酔）

研修委員会認定病院 : 7

特徴：3次救命救急センターと神奈川県総合周産期センターの指定を受ける、横浜市中心部の大学附属病院で、救急、周産期、循環器の症例が多い。ハイブリッド手術室をもち、TAVIも行っている。ここの集中治療部も麻酔科医の専属チームが常駐。2017年に集学的慢性痛センターを設置。

医療法人沖繩徳洲会 湘南鎌倉総合病院

研修実施責任者：小出 康弘

専門研修指導医：小出 康弘（麻酔・心臓手術麻酔）

佐藤 浩三（麻酔）
園田 清次郎（麻酔・集中治療）
佐藤 ゆみ子（麻酔）
石川 亜希子（麻酔）
太田 隆嗣（麻酔・心臓手術麻酔・集中治療）
今永 和幸（麻酔）
相野田 桂子（麻酔）

認定病院番号：1436

特徴：1. 豊富な手術件数とバランスのとれた手術内容

2. 低侵襲カテーテル手術への積極的関与(TAVI, Mitral Clip, 左心耳閉鎖)
3. 緊急手術が豊富で術中管理から術後 ICU 管理まで連続して経験できる

③ 専門研修連携施設B

小倉記念病院 (以下、小倉記念)

研修実施責任者：宮脇 宏

専門研修指導医：瀬尾 勝弘 (救急、麻酔)

中島 研 (救急)

宮脇 宏 (麻酔、集中治療)

角本 眞一 (麻酔、集中治療)

近藤 香 (麻酔、集中治療)

栗林 淳也 (麻酔、集中治療)

田中 るみ (麻酔、集中治療)

専門医：松田 憲昌 (麻酔、集中治療)

溝部 圭輔 (麻酔、集中治療)

馬場 麻理子 (麻酔、集中治療)

小林 芳枝 (麻酔、集中治療)

生津 綾乃 (麻酔、集中治療)

上野原 淳 (麻酔、集中治療)

大野 翔 (麻酔、集中治療)

認定病院番号：52

特徴：心臓大血管手術のみならず、TAVR、Mitral clip などの低侵襲手術にも力を入れている。
循環器疾患を合併した非心臓手術の麻酔症例も数多く経験できる。集中治療にも力を入れている。

麻酔科管理症例：3194 例

	麻酔科管理 全症例数	小児	帝王切開	心臓血管 手術の麻 酔	胸部外科 手術の麻 酔	脳神経外 科 の麻酔
小倉記念 病院	3194	0	0	693	80	156

昭和大学藤が丘病院

研修実施責任者： 桑迫勇登

専門研修指導医： 桑迫勇登（麻酔，集中治療）

岡安理司（麻酔）

長谷川優子（麻酔）

専門医： 金田有理（麻酔）

木村真也（麻酔）

認定病院番号 165

特徴：神奈川県横浜市南区北部地域における急性期中核病院である。

小児麻酔は形成外科症例が中心であるが、挿管困難症例が多い。

脳神経外科、心臓血管外科症例は血管内治療症例を多く研修でき、

また3次救急センターを併設しているため、救急症例についても多く研修することが可能である。

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先は下記のとおり。電話，e-mailいずれの方法でも可能である。

昭和大学横浜市北部病院 麻酔科

連絡担当者：田畑 春美

〒224-8503

神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎中央35-1

TEL 045-949-7000, FAX 045-949-7365

E-mail: anesthe@med.showa-u.ac.jp

Website: <https://www.showa-hokubumasui.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

(ア) 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、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。

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。

1 1. 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。

1 2. 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。

1 3. 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。

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ります。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します。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します。

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・指導します。