麻酔科臨床研修指導ガイド －指導者編 2026－

公益社団法人日本麻酔科学会

臨床研修医に対する教育ガイドライン（手順書）作成のためのワーキンググループ

<目 次>

1. 本ガイドの目的と基本理念 …… 1

2. 評価表項目一覧 …… 4

3. 評価表 …… 別紙

4. 指導者 Q&A …… 6

1. 本ガイドの目的と基本理念

1）麻酔科の社会的役割と研修医に伝えるべきこと

麻酔科は、手術における麻酔管理にとどまらず、患者の安全を守り、生命維持を支え、患者が快適な生活を送ることができるよう総合的な医療を担う診療科です。初期研修で麻酔科を経験することは、全身管理における基本的な診療能力、医師としての臨床的判断力と安全意識を学ぶ上で非常に重要です。日本麻酔科学会の理念には、「*周術期の患者の生体管理を中心としながら、救急医療や集中医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することを目的とする*」とあります。ここからは、麻酔科医は麻酔管理を通じて周術期の生体管理を行うだけではなく、救急医療や集中治療などの急性期医療における対応の基本を学び、さらに疼痛・緩和医療に繋がる知識や技術を習得したうえで「安全・安心な医療の実現」という社会的使命を果たし続けるべきである、と読み取れます。麻酔科での学びは、将来どの診療科に進んでも必ず役立つ、医師としての根幹となる経験となります。麻酔科医はこの理念に基づいて研修医を教育すると同時に、たとえ彼らが将来の専攻先にどのような診療科を選択しようとも、この理念を彼らに伝える責任も併せ持つといえます。

2）初期臨床研修における麻酔科研修の意義

麻酔科研修を通じて研修医は「全身管理を行う力」、「患者安全を守る力」、「チーム医療のリーダーとしての力」を身につけることができます。

麻酔科研修では、周術期管理の中核を担う麻酔管理業務を通じて、全身管理の基本を学びます。研修医が内科・外科をローテーションする際、周術期に関わる機会は多く、その際に必要となる「全身を診る力」や「リスクを予測して備える姿勢」を身につけることができます。麻酔科研修中に獲得できる知識や技術には、気道管理、鎮静・鎮痛処置、輸液・循環管理などが含まれます。これらは手術室のみならず、救急外来や病棟での急変対応にも直結する実践的なスキルです。また、麻薬として扱われることの多いオピオイド鎮痛薬を日常的に使用することで、疼痛管理の重要性やオピオイド鎮痛薬の副作用について理解を深め、安全な投与管理を学ぶことができます。これらの知識は急性期医療だけでなく緩和医療への応用が可能です。また、近年、周術期は医師、看護師、薬剤師、臨床工学技士、理学・作業療法士など多職種協働でのチーム医療が積極的に導入され、術後の早期回復と患者満足度の向上に貢献しています。これらのチームにおいて麻酔科医はリーダーとしての役割を担っていま

す。患者だけでなく、医療者からも信頼される医師としての理想像が求められています。また、周術期に発生するインシデントやアクシデントの多くはコミュニケーションエラーと関連しています。チーム医療におけるコミュニケーションは医療安全の視点も重要です。麻酔科研修では、合併症を未然に防ぐためのリスクマネジメントの考え方、そして問題が発生した際の組織的な対応を学ぶことができます。これらは「医師法第16条の2第1項に規定する臨床研修に関する省令」第2条において求められている「*医師が、医師としての人格をかん養し、将来専門とする分野にかかわらず、医学および医療の果たすべき社会的役割を認識しつつ、一般的な診療において頻繁に関わる負傷又は疾病に適切に対応できるよう、基本的な診療能力を身に付けることのできるものでなければならない*」という内容と一致します。

臨床研修においては外科・救急が必須とされていますが、麻酔科研修はその両方の要素を持っています。外科については、一般診療において頻繁に関わる外科的疾患への対応、基本的な外科手技の習得、周術期の全身管理などに対応するために、幅広い外科的疾患に対する診療を行う病棟研修を含むこととされ、救急については、頻度の高い症候と疾患、緊急性の高い病態に対する初期救急対応の研修を含むことが言われています。麻酔科における研修期間を、4 週を上限として、救急の研修期間とすることができますが、その際には、気管挿管を含む気道管理及び呼吸管理、急性期の輸液・輸血療法、並びに血行動態管理法についての研修を含むことが重要とされています。そして周術期の中で経験すべき 29 症候、経験すべき 26 の疾病、病態の多くを十分に経験することできます。麻酔科研修は症候・疾患を中心に医療面接・身体診察・臨床推論はもちろん、緊急時行う可能性も高い臨床手技・検査の基本、患者とのコミュニケーション、医療安全管理、多職種連携・チーム医療を学ぶことができる貴重な機会になることは疑う余地はありません。

3）本ガイドの目的と役割

臨床研修制度のもとで、多くの施設が研修医を受け入れ、麻酔科研修を実施しています。これまで日本麻酔科学会として麻酔科研修に対する統一的な指針が存在せず、各施設や各指導医の努力によって研修内容が維持・発展してきました。しかし、研修の質を保ち、より安全で教育効果の高い麻酔科研修を行うためには、明確な目標設定と教育の標準化が求められます。本ガイドは、限られた麻酔科研修期間の中で研修医が到達すべき目標と、習得すべき基本的な医療行為を明確に示すことを目的としています。本ガイドでは、研修医にとって必要な手技を実施する際の注意点をまとめた評価表を作成しました。具体的には、気道管理、鎮静・鎮痛の実践、循環・呼吸管理、急変時対応など、麻酔科で身につけるべき知識と技能を体系的に整理し、教育現場で共通言語として活用できるようにしています。指導医にとっては、研修医の学習進度や安全性を客観的に評価するツールとなり、研修を計画的に進める指針として役立ちます。また、統一した指針を設定することで、指導の負担を軽減する

一助にもなります。一方、研修医にとっては、自らの学習目標を明確にし、習得した内容を振り返る手助けとなります。また、本ガイドに基づく教育体制の整備は、研修医の実施する医療行為をより安全かつ効果的なものとし、患者安全の確保にも寄与します。さらに、麻酔科研修で学ぶ全身管理の知識や判断力は、外科、内科、救急など他の診療科での研修にも応用できます。

本ガイドを通じて、研修医が麻酔科研修を通じて医療安全・全身管理の本質を理解し、将来的に緩和医療や集中治療など、より幅広い領域への関心を深める契機となることを期待しています。遵守しなければならないガイドではなく、より良い研修を行うための資料として利用いただければ幸いです。

2. 評価表項目一覧

① 気道確保
② 気管挿管
③ 人工呼吸
④ 胸骨圧迫
⑤ 圧迫止血法
⑥ 採血法(静脈)
⑦ 採血法(動脈)
⑧ 注射法(静脈確保、中心静脈確保)
⑨ 腰椎穿刺
⑩ 導尿法
⑪ ドレーン・チューブ類の管理
⑫ 胃管の挿入と管理
⑬ 局所麻酔法
⑭ 創部 消毒とガーゼ交換
⑮ 軽度の外傷・熱傷の処置
⑯ 除細動
⑰ 集中治療
⑱ 緩和ケア

これらの項目は、麻酔科研修を通じて習得しやすい項目となるが、当然、他の診療科を含め2年の研修期間全体を通じて経験することとなります。

3. 評価表(別紙参照)

臨床研修は「医師臨床研修指導ガイドライン―2024 年度版―」に規定された「研修医評価票」で評価されます。

「麻酔科臨床研修指導ガイド」の評価表は、研修中にも記録が容易となるよう作成されています。

「研修医評価票」で評価するうえでの補足ツールとしてご活用ください。

4. 指導者 Q & A

Q1. **なぜ臨床研修において麻酔科が重要なのですか？**

A

臨床研修において麻酔科研修は、すべての臨床医に共通して求められる「安全な全身管理能力」を体系的かつ実践的に学ぶことができる、極めて重要な研修です。麻酔科研修では、気道・呼吸管理、鎮静・鎮痛処置、輸液・循環管理といった基本的手技を、指導医の直接的な監督のもとで安全に反復して経験することができます。これらは診療科を問わず必要とされる中核的スキルであり、初期研修の段階で確実に身につけることが望まれるものばかりです。

また、麻酔管理中の患者は刻々と生理学的状態が変化するため、研修医は目の前で起こる変化をリアルタイムに観察し、それを評価し、適切に介入するという一連の臨床判断を繰り返し経験することができます。安定した教育環境の中で、このような判断と対応を反復できることは、将来どの診療科に進む場合でも大きな基盤となります。そして麻酔科は、予想される急変に対して十分な情報収集を行い、あらかじめ計画を立てたうえで対応する診療科です。術前評価から麻酔計画の立案、トラブル発生時の対応までを一連の流れとして学ぶことで、医療安全の基本原則である「予測・準備・対応」の思考様式を身につけることができます。これは救急、病棟管理、外来診療など、あらゆる臨床場面に共通する重要な姿勢です。そして麻酔科研修では、麻薬として扱われることの多いオピオイド鎮痛薬を日常的に使用します。これにより、疼痛管理の重要性のみならず、呼吸抑制や悪心・嘔吐などの副作用への理解を深め、安全な投与量設定や管理方法を実践で学ぶことができます。こうした経験は、術後管理にとどまらず、一般診療や救急医療、緩和医療においても有用です。

さらに麻酔科研修には、一般診療で頻繁に遭遇する外科的疾患への対応や、基本的な外科手技への理解、周術期における全身管理が含まれます。病棟研修を通じて幅広い外科的疾患を経験するとともに、救急領域においては、頻度の高い症候や緊急性の高い病態に対する初期対応を実践的に学ぶことができます。

このように、麻酔科研修は単なる手術室での経験にとどまらず、臨床医としての基礎体力を養う中核的な研修です。指導医がその教育的意義を理解し、適切に関わることで、研修医の患者安全への意識、全身管理能力、急変対応力は大きく向上することができます。

Q2. 麻酔科研修は臨床研修の中でどのような位置づけですか？

A

医師臨床研修は、医師法第 16 条の 2 第 1 項に基づき、国が法律で定めた制度です。昭和 21 年に開始された実地修練制度（いわゆるインターン制度）は、医師国家試験受験資格を得るために卒後 1 年間の実地修練を義務付けた制度でしたが、身分や給与などの問題から見直され、昭和 43 年に廃止されました。その後、臨床研修制度が設けられ、免許取得後に 2 年間の臨床研修を受ける努力規定が設けられました。しかし、この努力規定のもとでは、研修医の多くが大学病院や単一診療科でのストレート方式研修を選択し、幅広い診療能力を身につけるスーパーローテート研修が十分に行われていないという課題が明らかになりました。これを背景として、平成 16 年より新医師臨床研修制度が開始され、診療に従事しようとする医師は 2 年以上の臨床研修を受けることが必修化されました。医師臨床研修の必修化にあたっては、「医師としての人格を涵養すること」および「プライマリ・ケアの基本的な診療能力を修得すること」が基本的な理念として掲げられています。これは、厚生労働省が作成した「医師臨床研修指導ガイドライン—2024 年度版—」で示されている、「将来の専門分野にかかわらず、一般的な診療において頻繁に関わる疾病や外傷に適切に対応できる基本的診療能力を身につける」という目的と一致します。

臨床研修においては外科および救急が必修とされていますが、麻酔科研修は周術期管理を通じて外科的要素と救急的要素の両方を併せ持つ研修であり、臨床研修制度の理念と極めて親和性の高い位置づけにあります。そのため、麻酔科医には、単に研修医に麻酔手技を教えるのではなく、麻酔関連業務を通じて医師としての基本を構築するという視点での指導が求められます。すなわち、麻酔科研修は「麻酔のやり方」を学ぶ場ではなく、全身管理、医療安全、急変対応、チーム医療といった医師としての基盤を育成する場であることを、指導者自身が十分に理解する必要があります。また、研修を引き受ける以上、制度の目的に沿って研修医を育成する責任が伴うことを常に念頭に置くことが重要です。

現在、臨床研修制度やガイドライン策定の場において、麻酔科医の立場を十分に代弁できる人材は多くありません。そのため、制度やガイドラインが求める目標に対して、麻酔科研修がいかに有用であるかを、実績や教育内容を通じて社会に示していくことが求められます。麻酔科研修を経験した研修医の期待に沿った質の高い研修を提供し、前向きなフィードバックを得ていくことが、将来的な麻酔科研修の位置づけ向上や必修化の可能性を高めるうえで重要となります。

Q3. 麻酔科研修において、指導医が特に意識すべき点は何ですか？

A

麻酔科研修において指導医が最も意識すべき点は、麻酔科研修を「麻酔手技を教える場」としてではなく、「医師としての基礎的診療能力を構築する場」として位置づけることです。研修医の多くは将来、麻酔科を専攻しない可能性が高く、その前提に立った指導が求められます。まず重要なのは、研修医が患者を全身的に評価し、状態変化を予測しながら安全に管理する思考過程を身につけられるように指導することです。麻酔導入、維持、覚醒といった各場面を通じて、なぜその判断に至ったのか、どのようなリスクを想定しているのかを言語化し、研修医と共有する姿勢が重要です。次に、手技そのものよりも安全性を重視した指導が求められます。気道管理や血管確保、薬剤投与などの基本手技については、成功体験のみならず、失敗やヒヤリ・ハットの要因を振り返り、安全に行うための原則を理解させることが重要です。これにより、研修医は他科に進んだ後も応用可能な実践力を身につけることができます。

また、麻酔科研修は医療安全とチーム医療を学ぶ絶好の機会です。手術室では多職種の医療者が密接に連携しており、指導医自身がどのように彼らとコミュニケーションを取り、役割分担を行っているかを示すことが、研修医の行動規範形成につながります。さらに、臨床研修制度においては、救急研修として「頻度の高い症候と疾患、緊急性の高い病態に対する初期救急対応の研修を含むこと」が求められており、麻酔科での研修期間は、4 週を上限として救急研修期間に算入することが可能とされています。そのため、麻酔科研修を担当する指導医は、単なる周術期管理にとどまらず、救急医療の視点を意識した指導を行うことが重要です。具体的には、麻酔科研修において、気管挿管を含む気道管理と呼吸管理、急性期における輸液・輸血療法、ならびに循環管理についての研修を確実に含める必要があります。これらは救急現場や病棟急変時にも直結する能力であり、麻酔科はそれらを安全かつ体系的に学ぶことができる数少ない診療科です。そして、研修医の理解度や習熟度には個人差があることを前提とし、画一的な指導ではなく段階的な関与を行うことが重要です。最初は見学や補助から始め、徐々に判断や実施を任せていくことで、研修医は安心して成長することができます。過度な介入や、逆に放任となることを避け、適切な距離感を保つことが求められます。加えて、研修医が麻酔科研修を通じて達成すべき目標を明確に示すことも指導医の重要な役割です。研修開始時に到達目標を共有し、研修期間中には定期的に振り返りとフィードバックを行うことで、研修医の学習効果は大きく向上します。最後に、指導医自身が臨床研修制度の理念とガイドラインの内容を正しく理解し、その目的に沿った教育を行っているという自覚を持つことが不可欠です。麻酔科研修を引き受けることは、単なる業務分担ではなく、将来の医療を担う医師を育てる責任を担うことでもあります。その意識が、研修の質を大きく左右することになります。

Q4. 麻酔科研修で経験させるべき手技にはどのような項目がありますか？

A

「医師臨床研修指導ガイドライン－2024 年度版－」の実務研修の方略には、研修分野、経験すべき 29 の症候、26 の疾病・病態に加え、経験すべき診察法・検査・手技等も記載されています。その中から手技の項目を列挙します。網掛け以外の項目は少なくとも何らかの形で実施または実施する上での基本的な考えを学ぶ機会があります。網掛けの項目は麻酔科研修では実施が困難ですが、関連する知識を共有することはできますので、手術に立ち会いながら必要な場面で解説するなど、教育の場として利用しましょう。

① 気道確保
② 人工呼吸（バッグ・バルブ・マスクによる徒手換気を含む。）
③ 胸骨圧迫
④ 圧迫止血法
⑤ 包帯法
⑥ 採血法（静脈血、動脈血確保）
⑦ 注射法（皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保、中心静脈）
⑧ 穿刺法（腰椎）
⑨ 穿刺法（胸腔、腹腔）
⑩ 導尿法
⑪ ドレーン・チューブ類の管理
⑫ 胃管の挿入と管理
⑬ 局所麻酔法
⑭ 創部消毒とガーゼ交換
⑮ 簡単な切開・排膿
⑯ 皮膚縫合法
⑰ 軽度の外傷・熱傷の処置
⑱ 気管挿管
⑲ 除細動

本ガイドでは、「医師臨床研修指導ガイドライン－2024 年度版－」に可能な限り準じて、これらの項目の実施時の注意点をまとめた評価表を作成しました。研修の際にはこの注意点を意識して指導し、麻酔業務のためではなく、将来の研修者の診療のために役立つような研修を行いましょう。

Q5. 研修期間が 4 週では指導者の負担が増えるだけではないでしょうか？

A

この意見は、麻酔科研修の現場をよく理解しているからこそ生じる、極めて現実的な懸念です。しかし、救急研修期間に算入できる 4 週という研修期間を「負担が増えるだけの期間」と捉えるか、「教育効果を最大化できる期間」と捉えるかによって、その評価は大きく変わります。まず、4 週研修は臨床研修制度およびガイドラインにおいて、麻酔科研修を救急研修として位置づけることができる期間として明確に認められています。すなわち、麻酔科研修を通じて、気道管理、呼吸管理、急性期の輸液・輸血療法、循環管理といった救急医療に直結する能力を体系的に教育できる制度的根拠があります。この点を意識して研修内容を設計すれば、単なる「手術室業務の補助」ではなく、明確な目的を持った教育活動として整理することができます。

4 週という期間は、初期の導入期には指導負担が集中しますが、3 週目以降には研修医が一定の自立性を持ち、指導医の負担が相対的に軽減される場面も増えます。結果として、研修全体を通じた指導の「費用対効果」は必ずしも低くありません。また、4 週研修では、研修医に対して到達目標を明確に設定しやすく、評価とフィードバックを行う時間的余裕が生まれます。短期間の研修では難しい「振り返り」や「行動変容」を促す指導が可能となり、教育としての質を高めることができます。これは、指導医自身の教育経験の蓄積にもつながります。さらに、麻酔科研修を通じて良好な学習体験を得た研修医は、将来、病棟や救急で麻酔科に対して適切な相談や協力を行うようになります。これは長期的に見れば、麻酔科医の業務負担を軽減し、院内連携を円滑にするという形で還元されます。教育は短期的には負担に見えますが、中長期的には組織全体の利益につながります。

重要なのは、4 週研修を「負担の大きい追加業務」と捉えるのではなく、「制度に認められた救急研修を麻酔科が担っている」と再定義することです。その視点に立てば、4 週研修は麻酔科の専門性と教育的価値を院内外に示す機会であり、決して一方的な負担ではありません。研修設計と指導の工夫によって、教育的意義と現場メリットの双方を生み出すことが可能です。麻酔科が臨床研修の中で果たす役割を可視化し、将来につなげるためにも、4 週研修は前向きに捉える価値のある制度と考えます。

Q6. 指導者の負担を減らしつつ、教育効果を向上させるためには、どのようにしたらいいでしょうか？

A

研修医の指導には多大な労力を要するため、指導者の負担が大きいことは理解されるべき問題です。この問題を整理するためには、麻酔科研修における指導内容を大きく二つに分けて考えることが有用です。第一は、同意書の取得、指示出し、麻酔チャート入力、物品の準備や片付けといった事務作業やルーティン業務です。第二は、気道管理、循環・呼吸管理など、患者管理を中心とした実際の医療業務です。研修の目的として本質的に重要なのは後者であり、これらは麻酔科を離れた後も医師として生涯にわたり活用される能力です。一方で、実際の臨床現場では、医療業務を行うために事務作業や手順を理解する必要があり、この点にジレンマが生じます。短期間で研修医が入れ替わる環境では、指導者は同じ業務説明を繰り返すことになり、結果として業務の流れを教えるだけで精いっぱいとなり、いわゆる「教え疲れ」に陥ることがあります。その結果、研修医側は麻酔業務を遂行するための最低限の手順は学んだものの、患者管理の本質について十分に学べなかったという印象を持ち、麻酔業務を単なるマンパワーとして経験したと受け止めてしまう恐れがあります。

このような状況を避けるためには、可能な限り指導医が医療業務、すなわち患者管理に関わる教育に専念できる環境を整えることが重要です。その一つの方法として、事務作業やルーティン業務については、文書や動画などを用いてマニュアル化し、研修医が自ら確認し、実施できる体制を構築することが挙げられます。また、前任の研修医から次の研修医へ申し送りを行い、その内容を随時更新可能なマニュアルとして継承していく仕組みを作ることも有効です。この考え方は、基本的な医療手技についても同様です。施設によっては、院内で手技動画を作成し、研修医が事前に自習したうえで実務に臨む体制を整えています。さらに、インターネット上の信頼できる手技動画や教科書を指定し、各施設の方針に近い内容を事前学習させることで、現場での指導負担を軽減することが可能です。

このように、研修開始早期に必要となる知識や作業を「事前学習」と「自己完結可能な仕組み」に委ねることで、4 週研修の後半では患者管理を中心とした実践的な教育に十分な時間を割くことができます。結果として、指導者の負担軽減と研修医の学習満足度の双方を高めることができ、4 週研修の教育効果を最大化することにつながります。

Q7. 指導者による違いにどう対応し、標準化と個別判断をどのように両立させればよいでしょうか？

A

麻酔管理においては、一人として同じ患者は存在せず、症例ごとに最適な対応が異なるのは当然です。そのため、各症例に応じた判断や対応、いわゆる「各論」が指導者ごとに異なること自体は許容されるべきであり、臨床の本質でもあります。一方で、総論部分や基本方針の方向性が指導者間で大きく異なっている場合、研修医はどの考え方を基準に行動すべきか分からず、困惑することになります。そのため、施設として基準となる「総論」、すなわち最低限守るべき共通の土台を明確にし、指導者間で共有することが極めて重要です。標準化とは、すべての症例を同一に扱うことではなく、医療安全と教育の観点から「必ず行うべきこと」「行ってはいけないこと」を明確にすることです。麻酔前評価の基本項目、モニタリングの使用、気道管理や抜管時の安全確認などは、症例にかかわらず共通であり、統一されるべき領域です。

一方で、薬剤選択や投与量、輸液量の調整、手術進行に応じた対応などは、個別判断が求められる領域です。この部分については、指導者の裁量が尊重されるべきですが、「自由に任せる」のではなく、「標準的な考え方や初期プランを示したうえで、そこからどのように修正したか」を言語化して伝えることが重要です。これにより、研修医は何が基本で、どこからが応用なのかを明確に理解することができます。この両立を実現するためには、指導医間での合意形成が不可欠です。合意形成にあたっては、「何を最低限共通とするか」を話し合う姿勢が重要です。研修医が困惑しやすいポイントを題材として、カンファレンスなどで具体的な症例をもとに議論することで、実践的な共通理解が得られます。合意に至った内容については、簡潔な文書やフローチャート、チェックリストとして可視化し、科内で共有することが有効です。すべてを詳細なマニュアルにする必要はなく、「ここまでは共通」「ここからは裁量」という線引きを明確にするだけでも、指導の一貫性は大きく向上します。また、既存のガイドラインや学会の推奨を共通の拠り所として活用することも、合意形成を進めるうえで重要です。個々の経験や好みに基づく判断ではなく、客観的な基準に基づいて議論することで、指導者間の納得感が得られやすくなります。さらに、標準化は一度決めて終わりではなく、定期的に見直すことが必要です。新しいエビデンスや機器の導入、研修医からのフィードバックを踏まえ、必要に応じて標準を更新していくことで、標準化は現場で生きた指針として機能します。このように、標準化は個別判断を縛るものではなく、むしろ個別判断の質を高めるための基盤です。共通の土台があるからこそ、指導者は安心して裁量を発揮でき、研修医も指導者間の違いを「混乱」ではなく「学び」として受け止めることができます。そうすることで個別判断は多様な麻酔管理のパターンを知ることになり、麻酔管理の奥深さを学ばせることができます。

標準化と個別判断を意識的に使い分けることが、教育の一貫性と臨床の柔軟性を両立させる鍵となります。

Q8. 指導医自身の教育スキルは、どのように高めていけばよいでしょうか？

A

指導医の教育スキルは、特別な才能ではなく、意識的な工夫と振り返りによって継続的に高めていくことができます。まず重要なのは、指導医が「教えることも専門性の一部である」という認識を持つことです。臨床技術と同様に、教育も経験と改善を通じて磨かれる能力です。

第一に、日常診療の中で自身の判断や行動を言語化する習慣を持つことが重要です。麻酔管理における判断は暗黙知になりがちですが、なぜその選択をしたのか、他の選択肢は何があったのかを意識的に言葉にすることで、研修医にとって理解しやすい指導になります。これは同時に、自身の思考過程を客観的に見直す機会にもなります。第二に、研修医の到達段階に応じた関わり方を意識することが重要です。すべてを最初から任せることも、常に細かく介入することも適切ではありません。観察、補助、部分的な実施、全体の実施といった段階を意識し、研修医の成長に応じて役割を変えていくことで、教育効果は高まります。第三に、フィードバックの質を高めることが重要です。結果の良し悪しだけを評価するのではなく、行動や判断の過程に焦点を当てて具体的に伝えることで、研修医は次に活かすことができます。良かった点と改善点の両方をバランスよく伝えることが、学習意欲の維持にもつながります。第四に、指導医同士で教育について振り返る場を持つことが有効です。症例カンファレンスやミーティングの中で、診療内容だけでなく「どのように教えたか」「どこが伝わりにくかったか」を共有することで、教育の質を科全体で底上げすることができます。他の指導医の工夫を知ることは、自身の指導を見直す良い契機になります。また、研修医からのフィードバックを前向きに受け止める姿勢も重要です。アンケートや面談を通じて寄せられる意見は、教育改善のための貴重な情報です。個人的な評価として受け止めるのではなく、教育システム全体を改善する材料として活用することで、指導医自身の成長につながります。さらに、教育に関する外部の資源を活用することも有効です。指導医講習会や教育ワークショップ、ガイドラインなどを通じて教育理論や他施設の実践を知ることで、自身の指導を相対化し、新たな視点を得ることができます。

このように、指導医の教育スキルは、日々の臨床の中での言語化、段階的指導、質の高いフィードバック、指導医間の共有、そして振り返りの積み重ねによって高められます。教育を「負担」ではなく「専門性の一部」と捉え直すことが、指導医自身の成長と研修の質向上につながります。

Q9. 研修医に麻酔科研修を通じて身につく麻酔業務以外の力を、どのように伝えればよいでしょうか？

A

麻酔科研修で学ぶ内容を研修医が将来の医師生活に役立てるためには、指導医である麻酔科医自身が、手術室の中だけで完結しない医療の文脈を常に意識する必要があります。重要なのは、麻酔科研修の経験を「麻酔行為の実践」にのみ結びつけて、研修医をミスリードしないことです。たとえば、麻酔導入時に患者が意識を失えば、麻酔科医は直ちに気道確保を行い、用手換気を開始します。これを研修医にも求めますが、その意味づけを十分に伝えなければ、単なる作業として受け取られてしまう可能性があります。一方、麻酔導入は、指導の工夫次第で、意識を失った患者に対する初期対応、すなわち蘇生行為の実践として捉えることができます。マスク換気において過換気を防ぐこと、胸郭の挙上と換気モニターの一回換気量を照らし合わせて評価することなどは、診療科を問わず応用可能な基本的訓練です。このように、日常的な麻酔管理の一つ一つを、将来の急変対応につながる学習機会として位置づけることが可能です。血圧低下への対応においても同様です。条件反射的に昇圧薬を投与するのではなく、血圧低下を認知し、四大ショックの鑑別を経たうえで、今回はその薬剤を選択しているという思考過程を必ず言語化して伝えることが重要です。脱水や出血への対応も救急医療に応用できます。またアナフィラキシー対応についても、麻酔中の対応と手術室外で医師が行うべき対応の違いを整理して伝えることで、研修医にとって基本を理解する貴重な学習機会となります。研修医が将来遭遇しうる状況を想定し、意識的に比較しながら説明する姿勢が求められます。

さらに、プロフェッショナリズムにつながる患者対応や感染対策についても、麻酔科研修は極めて重要な教育の場です。患者への接し方、清潔な身だしなみ、手指衛生の徹底などは、医師としての基本的なマナーであり、麻酔科医が日常診療の中で手本を示すことで、研修医に強く印象づけることができます。麻酔科はまた、医療安全文化を体現し、それを伝えるのに最も適した診療科です。薬剤シリンジのラベリング、チェックバック、タイムアウトなど、事故防止につながる行動が診療の随所に組み込まれています。気管挿管においても、挿管手技そのものを教える以上に、将来食道挿管事故を起こさないための確認手順や考え方を伝えることが重要です。呼気炭酸ガスモニターの活用とその解釈、ビデオ喉頭鏡の利点などを通じて、安全確認の重要性を理解させます。これら一つ一つの行為が、医師としての基礎体力を養うためのトレーニングであることを、指導医は明確に研修医に伝える必要があります。このように、麻酔科研修は、気道管理や循環管理といった技術習得にとどまらず、「安全」や「感染」といった、医師として必ず身につけるべき基本的態度と文化を集中的に学ぶことができる研修です。麻酔科医がその意義を意識的に言語化し、将来の診療につながる形で伝えることで、麻酔科研修は研修医にとってかけがえのない財産となります。

Q10. 麻酔科研修において、集中治療に関することはどう伝えればよいでしょうか？

A

集中治療は救急医療の一環であり、急性期に発生した重篤な病態に対する初期対応を、時間をかけて継続・深化させる医療です。そのため、救急と集中治療は切り離されたものではなく、連続した診療領域として理解する必要があります。麻酔科研修は、この救急から集中治療へと連なる急性期医療の本質を学ぶのに最も適した研修の一つです。麻酔科医が日常的に行っている全身管理は、集中治療の基盤です。たとえばショックに対する対応では、術中の血圧低下をきっかけとして、循環血液量、心機能、血管トーンを評価し、四大ショックの枠組みで原因を考えながら介入します。この思考過程と対応は、救急外来や集中治療管理における初期対応と本質的に同じです。呼吸不全の管理においては、麻酔科は集中治療と最も親和性の高い診療科です。気道確保、酸素療法、人工呼吸管理、酸素化および換気の評価といった集中治療で必須となる手技や判断は、手術麻酔の中で日常的に実践されています。そのため、集中治療で行われる多くの手技は、まず手術麻酔という安全で管理された環境の中で学ぶことが推奨されます。さらに、臓器障害の評価と予防についても、麻酔科研修は重要な学習の場です。低血圧や低酸素状態が腎機能、脳機能、心機能に及ぼす影響を、術中の出来事と関連づけて説明することで、集中治療における臓器保護の考え方を具体的に理解させることができます。このように、麻酔科研修は救急医療から集中治療へと連続する病態を「短時間・高密度・安全な環境」で学ぶ機会にほかなりません。指導医が麻酔中の出来事を救急および集中治療の視点で言語化し、「救急ではどう考えるか」「集中治療ではどう管理するか」を補足することで、研修医は麻酔科研修を集中治療の基礎訓練として理解できるようになります。麻酔科研修は、集中治療を将来専門としない研修医にとっても、重症患者に直面した際の思考様式と基本手技を身につける貴重な機会です。また重症患者の治療に興味を持つ良いきっかけにもなります。麻酔科研修は周術期管理にとどまらず、救急・集中治療含む急性期医療全体を支える基盤として位置づけることができます。麻酔科研修は集中治療への応用も可能であることを伝えることは研修医に更なる学習意欲を高めることに繋がるでしょう。

Q11. 麻酔科研修において、ペインクリニックや緩和ケアに関することはどう伝えればよいでしょうか？

A

麻酔科研修は、手術麻酔に加えて、疼痛管理や緩和ケアの基本を学ぶ重要な機会でもあります。研修医に対しては、以下の観点を整理して伝えるようにしましょう。

局所麻酔法は初期研修医が学ぶべき臨床手技のひとつです。麻酔科研修のなかで、日々の臨床現場で頻用される局所麻酔薬の適切な使用方法、最大投与量、投与経路による特徴を理解させる必要があります。加えて、局所麻酔薬中毒の発症機序だけでなく、診断と初期対応（気道確保、循環管理、痙攣治療、脂肪乳剤の投与法・副作用）を学ばせ、局所麻酔法の安全意識を高めさせましょう。また、術後痛管理を通じて、硬膜外鎮痛法、末梢神経ブロック、自己調節鎮痛法（patient-controlled analgesia：PCA）などの鎮痛法だけでなく、非ステロイド性抗炎症薬（nonsteroidal anti-inflammatory drugs：NSAIDs）、アセトアミノフェン、オピオイド鎮痛薬や鎮痛補助薬などの基本も学ばせましょう。これらは術後痛のみならず、その他の急性痛、慢性痛や緩和ケアの現場でも応用できることを意識させることが大切です。

世界保健機関（World Health Organization：WHO）のがん疼痛治療マネジメント、オピオイド鎮痛薬のタイトレーションとスイッチング（ローテーション）は、がん疼痛管理の中心です。鎮痛効果の評価方法を指導するとともに、便秘・悪心・眠気・呼吸抑制などの副作用対策を必ず学ばせ、オピオイド鎮痛薬の使用に対する適切な知識と態度を身につけさせましょう。術前診察で患者の不安に耳を傾けること、術後管理で呼吸困難や悪心、全身倦怠といった症状に対応することは、がん患者のケアにも直結します。多職種と連携しながら、これらの経験をがん診療に活かす姿勢を研修医に持たせることが重要です。がん診療連携拠点病院では、緩和ケア研修会（集合研修）が定期的に開催されています。e-learning と集合研修の双方を積極的に受講するよう意識づけを行い、研修医自身が主体的に学ぶ姿勢を育てましょう。

このように、麻酔科研修はペインクリニック、緩和医療への応用も可能であることを伝えることは研修医に更なる学習意欲を高めることに繋がります。

麻酔科臨床研修指導ガイド

― 指導者編 2026 ―

企画・制作

（五十音順・敬称略）

公益社団法人日本麻酔科学会
臨床研修医に対する教育ガイドライン（手順書）作成のためのワーキンググループ

ワーキンググループ長：鈴木　昭広
メ　ン　バ　ー：小澤　章子・栗山　俊之・田中　克哉・谷　真規子・
中澤　春政・新山　幸俊・二階　哲朗

謝辞　アドバイザー協力
日本麻酔科学会 U40

ワーキンググループ長：山田　康貴
メ　ン　バ　ー：石原　大雅・鵜沼　篤・衛藤　由佳・岡野　弘・荻野　仁史・
金子　翔平・河野　裕美・佐藤　威仁・佐藤　恒久・
杉本　健輔・遠山　光・中森　裕毅・藤本　由貴・
松岡　勇斗・水野　彰人・山本　知裕・鑓水　健也・
弓場　智雄
オブザーバー：田村　岳士

教育委員会

委　　員　　長：田中　克哉
副　委　員　長：秋吉　浩三郎・谷口　巧
委　　員：小嶋　亜希子・斎藤　淳一・鈴木　武志・森　隆
オブザーバー：内野　博之・佐和　貞治

2026年 8月 28日