奈良県総合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な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

本専門研修プログラムは，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，地域の麻酔診療を維持すべく十分な知識・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．

本研修プログラムでは，奈良県の地域医療を担う連携施設での研修が可能である。また、それ以外の専門施設においても各個人の希望を重視し、そのキャリアパスを達成するためオーダメイドな研修計画を立案することができる。

3. 専門研修プログラムの運営方針

- 原則として、専門研修基幹施設での研修は１－３年、専門研修連携施設での研修は１－３年とし、必要症例数や勤務希望に応じ調整する。
- 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症例数を達成できるようにローテーションを構築する。
- 地域医療の維持のため，専門連携研修施設で研修を行う。
- 卒後早期から学会での発表や論文作成を行うことで、医師として必要なリサーチマインドを身につける。

- 研修期間は麻酔科専門医取得までとする。

研修実施計画例

年間ローテーション表

	1年目	2年目	３年目	４年目
A	奈良県総合医療センター	奈良県総合医療センター	奈良県総合医療センター　ICU 奈良県立医科大学	奈良県総合医療センター
B	奈良県総合医療センター	奈良県総合医療センター	南奈良総合医療センター	奈良県立医科大学麻酔科

週間予定表

奈良県総合医療センター

	月	火	水	木	金	土	日
午前	抄読会 手術室	術前外来	手術室	手術室	手術室	術後回診	休み
午後	手術室	手術室	手術室	手術室	手術室	休み	休み
当直、他			当直				オンコール

＊担当症例の術後回診を行う

＊麻酔科の当直、オンコールを担当し、麻酔科専門医、指導医とともに緊急症例の麻酔を経験する。当直、オンコールは平均月６回程度。

4. 研修施設の指導体制

① 専門研修基幹施設

奈良県総合医療センター

研修プログラム統括責任者：葛本直哉

専門研修指導医　葛本直哉

安宅　一晃（集中治療）

沖田　寿一

新城　武明

森岡　匡世

1985年　麻酔科学会認定病院取得　366号

麻酔科管理症例数　　4533症例

小児(6歳未満)の麻酔	198症例
帝王切開の麻酔	274症例
心臓血管外科麻酔（胸部大動脈手術を含む）	232症例
胸部外科手術の麻酔	249症例
脳神経外科手術の麻酔	111症例

特徴：県内で中心的な役割を果たす研修施設で必須項目である麻酔症例数は単一で経験することが可能。

① 心臓血管麻酔、経食道心エコーを指導医の下、研修・習得することが可能。
② 小児、新生児の麻酔症例を指導医の下、研修・習得することが可能。
③ 地域周産期母子医療センターの認定施設であるため
　重篤でまれな産科麻酔症例を経験することが可能。
④ロボット補助下手術（ダビンチ手術）の麻酔を経験することが可能。
⑤超音波ガイド下神経ブロックを指導医の下、研修・習得することが可能。。
⑥神経ブロックを含めた multimodal analgesia に基づく術後鎮痛を研修することが可能。

② 専門研修連携施設

奈良県立医科大学附属病院

研修実施責任者　川口昌彦

専門研修指導医

川口　昌彦	渡邉　恵介（ペインクリニック）
惠川　淳二（集中治療）	林　浩伸
内藤　祐介	西和田　忠
田中　暢洋	藤原　亜紀（ペインクリニック）
位田　みつる	阿部　龍一
野村　泰充	植村　景子
小川　裕貴	紺田　眞規子
松浦　秀紀	奥田　千愛
川瀬　小百合	佐々木　由佳
宮島　沙希	

1965年　麻酔科学会認定病院取得　51号

特徴：手術麻酔だけでなく、集中治療、ペインクリニックを研修することができます。手術麻酔では、心臓血管外科麻酔、小児麻酔、産科麻酔、脳外科麻酔、胸部外科麻酔科に加え、大学病院として先端的な医療や重症例を経験できます。小児心臓外科麻酔、新生児手術、無痛分娩も経験できます。麻酔専門医だけで

なく、集中治療、ペインクリニック、心臓血管麻酔、緩和ケアなどのサブスペシャリティーの専門医やの取得もサポートさせていただきます。

奈良県西和医療センター

研修実施責任者　加藤　晴登
専門研修指導医　加藤　晴登
　　栗田　直子
　　福本　倫子
　　椿　　康輔

2011年　麻酔科学会認定病院取得　479号

特徴：消化器外科、脳神経外科、整形外科、産婦人科、泌尿器科など主要な外科系診療科があり、手術・麻酔のバリエーションは豊富で、ロボット支援下手術も増加してきています。年間麻酔科管理症例数は1400～1500例です。術後疼痛管理として超音波ガイド下神経ブロックやオピオイドの患者調節式持続静脈内投与なども積極的に行なっています。

公益社団法人　地域医療振興協会市立奈良病院

研修実施責任者　瓦口　至孝
専門研修指導医　瓦口　至孝
　　下川　　充
　　後藤　安宣（集中治療）
　　岡本　亜紀
　　秦　要人

2006年　麻酔科学会認定病院取得　1231号

特徴：当院の研修では急性期病院における、心臓血管外科以外の一般的な症例を数多く経験できます。また、麻酔科が管理する集中治療部がありますので、集中治療の研修も可能です。 夜間及び休日は麻酔科のオンコール、または集中治療部での当直があります。総合診療科 の救急部門と集中治療部が統合して救急集中治療センターが開設されており、救急医療の 研修も一部可能となります。

南奈良総合医療センター

研修実施責任者　佐々岡紀之
専門研修指導医　佐々岡紀之
　　山内　英子

2017年　麻酔科学会認定病院取得　1851号

特徴：南和地域で唯一の急性期病院であり今年開院10年を迎えます。昨年度麻酔科管理は年間1,332例、90%以上が全身麻酔です。南和地域は日本でも高齢化率の高い地域ですので、高齢者症例が多いことが特徴です。整形外科、外科、泌尿器科、脳神経外科を中心に、胸部外科と産科を除くほぼすべての科の手術をおこなっています。腹部、四肢の神経ブロックを積極的に施行しており集中的にブロック手技を学べる点が魅力です。ぜひご検討ください。

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，期限までに奈良県総合医療センター総務課宛へ郵送し応募する．

選考方法：面接

応募時必要書類

- 専攻医（後期臨床研修医）申込書
- 小論文
- 臨床研修修了登録証又は臨床研修修了見込証明書若しくはこれに代わるもの
- 健康診断書
- 医師免許証の写し
- 保険医登録票の写し

② 問い合わせ先

奈良県総合医療センター　総務課

奈良県奈良市七条西町2丁目897-5

TEL 0742-46-6001

E-mail：sogo@nara-pho.jp

Website：www.nara-hp.jp/training_program

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

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，指導医の指導の元，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．

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．

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が修了要件である．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．

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奈良県立医科大学附属病院、奈良県西和医療センターなど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．