日本赤十字社和歌山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、専門研修基幹施設である日本赤十字社和歌山医療センター（和歌山県）、専門研修連携施設である和歌山県立医科大学附属病院（和歌山県）、公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院（大阪府）および、日本最大の小児専門医療施設である国立成育医療研究センター（東京都）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、十分な知識と技術、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。

3. 専門研修プログラムの運営方針

- 研修の前半2年間は専門研修基幹施設で研修を行うことを基本とする。この間、３か月の院内集中治療施設（ICU）にて集中治療の研修を行う。
- 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。
- 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、ペインクリニックや緩和医療を学びたい者、心臓血管麻酔を中心に学びたい者へのローテーションなど、専攻医のキャリアプランに合わせた、サブスペシャリティ領域のローテー

ションの組み合わせも考慮する。

- 他の大学病院や研究施設での研修や研究、勤務地変更などにともなうプログラムの休止、移籍変更、再開にも対応する。
- 研修実施計画の例を以下に示す。専攻医の研究、留学、出産、療養などの理由でプログラムを休止・変更する場合はこの限りではない。

研修実施計画例

	1年目	2年目	３年目	４年目
A	和歌山日赤	和歌山日赤	和歌山県立医科大学附属病院 （ペイン、緩和医療）	北野病院（大阪府）
B	和歌山日赤	和歌山日赤	北野病院（大阪府） 成育医療センター（小児麻酔）	和歌山県立医科大学附属病院 （心臓血管麻酔）

週間予定表

日本赤十字社和歌山医療センター麻酔科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	手術室	手術室	休み	休み
当直・待機	待機				待機		

4. 研修施設の指導体制

① 専門研修基幹施設

日本赤十字社和歌山医療センター

研修プログラム統括責任者：丹下 和晃

専門研修指導医：丹下 和晃（麻酔、区域麻酔）
伊良波 浩（麻酔）
山田 伸（麻酔、漢方医学）
川口 吉昭（麻酔）
岩橋 静江（麻酔）
吉村 聖子（麻酔、ペインクリニック、緩和医療）
根来 孝明（麻酔、心臓血管外科麻酔）
池本 進一郎（麻酔、ペインクリニック）

佐田 蓉子（麻酔、心臓血管外科麻酔）
専門医：宮崎 里紗（麻酔、ペインクリニック）
大森 由佳（麻酔、産科麻酔）

麻酔科認定病院番号 200

特徴：日本赤十字社和歌山医療センターは和歌山市に存在する地域医療の基幹病院の一つである。ここには和歌山県のみならず近隣府県のからも症例が集まり、年間の麻酔科管理手術症例は県下最大である。ペインクリニック、漢方医学、集中治療、緩和医療、心臓血管外科麻酔が研修可能である。集中治療は ICU 専属医師のもとに研修を行う。各指導医は区域麻酔、小児麻酔などの経験・技能も豊富である。ペイン、漢方、心臓麻酔はそれぞれの専門医に指導を受けることができる。当施設では麻酔計画の段階である術前診察に重点を置き、安全性を高めるとともに患者との信頼関係を構築している。病院治療を行う患者を総合的に管理・支援する患者サポートセンターでの術前診察にはじまり、手術室の麻酔科医リーダー、手術部看護師のフロアリーダーのチェックを経て、看護師・薬剤師も参加する術前カンファレンスを行い、手術スタッフ内で情報の共有化を図っている。2024 年からはロボット支援手術室が 2 室稼働している。術後疼痛管理チーム、無痛分娩の導入も開始された。近年は循環器内科との連携も増え、TAVI や WATCHMAN、カテーテルアブレーション手術も積極的に行われている。

麻酔科管理症例数　6838症例

	症例数
小児（6歳未満）の麻酔	153症例
帝王切開術の麻酔	185 症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	267 症例
胸部外科手術の麻酔	331症例
脳神経外科手術の麻酔	93症例

②　専門研修連携施設

<u>和歌山県立医科大学附属病院</u>

研修実施責任者：川股 知之
専門研修指導医：川股 知之　（麻酔、ペインクリニック、緩和医療）
時永 泰行　（麻酔）
神田 浩嗣　（麻酔、心臓血管外科麻酔）
栗山 俊之　（麻酔、ペインクリニック、緩和医療）

山﨑 亮典　（麻酔、区域麻酔）
槙野 仁奈　（麻酔）
平井 亜葵　（麻酔）
黒崎 弘倫　（麻酔）
吉田 朱里　（麻酔、小児麻酔、心臓血管外科麻酔）
神田 佳典　（麻酔）
丸山 智之　（麻酔、ペインクリニック）
山﨑 景子　（麻酔、集中治療）
専門医：関 尭文　（麻酔）
角南 昇吾　（麻酔）
中村 安寿左（麻酔）

麻酔科認定施設番号：40

特徴：ペインクリニック、緩和ケア、集中治療のローテーション可能である。ロボット支援手術・経カテーテル大動脈弁留置術・低侵襲心臓手術など先進的手術症例、小児心臓外科手術、高度救命救急センターならではの救急手術症例など多くの手術症例を経験できる。また、無痛分娩、エコーガイド下・透視下ブロックを駆使したペインクリニック研修、緩和ケア病棟・緩和ケアチームでの研修、集中治療の研修といったフレキシブルな研修ができる。

麻酔科管理症例数　6273症例

	症例数
小児（6歳未満）の麻酔	206症例
帝王切開術の麻酔	146 症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	413 症例
胸部外科手術の麻酔	338症例
脳神経外科手術の麻酔	207症例

公益財団法人　田附興風会医学研究所　北野病院

研修プログラム統括責任者：加藤　茂久

専門研修指導医：加藤 茂久（麻酔）
足立 健彦（麻酔、集中治療、無痛分娩）
宮崎 嘉也（集中治療）
黒嵜 明子（小児麻酔）
原 朋子　（麻酔）

前川 俊　（心臓血管麻酔、集中治療）
柚木 圭子（麻酔）
直井 紀子（麻酔）
高田 祥子（麻酔）
村田 裕　（麻酔）
至田 雄介（心臓血管麻酔、集中治療）

専門医：　成田 葉月（麻酔）
中辻 史織（麻酔）
松山 裕敬（麻酔）

認定病院番号　65

特徴：地域医療支援病院。大阪市北区で中心的な役割を果たす病院である。麻酔科管理で年間約４３００件の非常に多彩な手術を行っており、心臓血管外科、小児外科を含むほぼ全ての領域の手術麻酔を１４名の専門医の下で余裕を持って研修することができる。２０２３年度に手術室が４室増えて計１５室となり、西日本トップクラスの床面積を誇るハイブリッド手術室、心臓外科専用手術室が稼働し、TAVI手術も始まった。また２０２３年度より無痛分娩も開始し徐々に適応を拡大しつつある。
また専攻医の学会発表や院外研修を科として積極的にサポートしており機会は豊富である。日本集中治療医学会専門医研修認定施設、心臓血管麻酔専門医認定施設でもあるので、十分な集中治療研修、心臓血管麻酔研修を行うことができる。

麻酔科管理症例数　4375症例

	症例数
小児（6歳未満）の麻酔	301症例
帝王切開術の麻酔	251 症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	120 症例
胸部外科手術の麻酔	297症例
脳神経外科手術の麻酔	254症例

国立成育医療研究センター

研修実施責任者：糟谷 周吾
専門研修指導医：糟谷 周吾（麻酔）
大原 玲子（麻酔、周産期）
馬場 千晶（麻酔）
佐藤 正規（麻酔、周産期）

蜷川 純（麻酔、心臓血管）
山下 陽子（麻酔、周産期）
行正 翔（麻酔）
古田 真知子（麻酔）
浦中 誠（麻酔、心臓血管）
橋谷 舞（麻酔、心臓血管）
伊集院 亜梨紗（麻酔、周産期）
兒玉 洋介（麻酔）
久米 澄子（麻酔、周産期）
岩田 裕貴（麻酔）
岩田 愛理（麻酔、周産期）

認定病院番号：87
特徴：国内最大の小児・周産期・産科・母性医療の専門施設。小児（手術・検査等）・周産期の麻酔管理（帝王切開・無痛分娩・EXIT 等）について、専門の指導者の下で経験・習得できる。小児集中治療施設も国内最大であり、救急・重症疾患の集中治療管理も経験・習得可能である。疾患別では小児の移植（肝臓・腎臓・小腸・心臓）の周術期管理を経験できるほか、先天性心疾患を有する患児の麻酔管理症例（手術・カテーテル検査）も豊富である。また、小児がんセンター、緩和ケア科があり、小児緩和医療を経験できる。臨床研究センターによる臨床研究サポート体制が整備されている。近年の麻酔科管理症例は約 6600 症例、帝王切開約 800 症例、無痛分娩約 1200 例である。

5. 募集定員

3名

6. 専攻医の採用と問い合わせ先

① 採用方法

日本専門医機構に定められた方法により、期限までに（2025 年９月ごろを予定。日本専門医機構 https://jmsb.or.jp 参照）志望の研修プログラムに応募する。選考は研修プログラム統括責任者が行う。勤務の待遇や身分については就労する病院の就業規定に則るものとする。

② 問い合わせ先

本研修プログラムへの問い合わせは、電話、e-mail、郵送のいずれの方法でも可能である。下記インターネットサイトにも採用、募集に関する情報の掲載をおこなっている。ホームページ上の問合せフォームを利用することもできる。

郵便番号 640-8558 和歌山県和歌山市小松原通四丁目２０番地
TEL 073-422-4171（病院代表）
FAX 073-426-1168
日本赤十字社和歌山医療センター
管理局業務部人事課
https://www.wakayama-med.jrc.or.jp
もしくは
麻酔科部　部長　丹下　和晃（たんげ・かずあき）
e-mail：k-tange.10@wakayama-med.jp

7. 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。大学院進学は京都大学、和歌山県立医科大学に実績があるが、他大学院への進学も可能である。

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、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。

8. 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。

9. 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。気道確保や中心静脈穿刺などの技術習得のためのシミュレータを開放しており、教官からの指導も随時得ることができる。AHA BLS/ACLS プロバイダーコース、経食道心エコー講習会、Difficult Airway Management (DAM) 実践セミナー、中心静脈カテーテル挿入および超音波ガイド下神経ブロックのシミュレーション講習会などへの参加も推奨している。

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。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単独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。

10. 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。

11. 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。

12. 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。

13. 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、大学の地域枠コースなど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。

14. 地域医療への対応

本研修プログラムには、地域医療の中核病院として公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院を迎えた他、当院と共に和歌山・大阪・奈良の複数の府県から幅広く患者を受け入れている和歌山県立医科大学附属病院が入っている。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、地域で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。

15. 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・指導も行う。