

和歌山県立医科大学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ない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

専門研修基幹施設である和歌山県立医科大学附属病院（和歌山県）、専門研修連携施設である日本赤十字社和歌山医療センター（和歌山県）、和歌山労災病院（和歌山県）、公立那賀病院（和歌山県）、国保日高総合病院（和歌山県）、橋本市民病院（和歌山県）、新宮市立医療センター（和歌山県）、紀南病院（和歌山県）、南和歌山医療センター（和歌山県）、海南医療センター（和歌山県）、国立成育医療センター（東京都）、信州大学医学部附属病院（長野県）、熊本大学医学部附属病院（熊本県）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年間のうち1年間は専門研修基幹施設で研修を行う。
- 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（後述のローテーション例A）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（例B）、ペインクリニックや緩和医療を学びたい者へのローテーション（例C）、心臓血管麻酔を中心に学びたい者へのローテーション（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の組み合わせも考慮する。
- 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ある日本赤十字和歌山医療センター、和歌山労災病院、南和歌山医療センター、新宮市立医療センターで研修を行う。
- 信州大学医学部附属病院・熊本大学医学部附属病院と、プログラムを相互連携しており、地域医療にとどまらず国内幅広い麻酔科研修を行う。
- 和歌山県立医科大学附属病院で学内助教として勤務する際、初年度に3ヶ月の救急医療もしくは緩和医療の研修を行う。
- 午前の手術前には毎日の症例の検討会や論文の抄読会、学会発表の予演会が行われる。また2週に1度の割合で専攻医対象の勉強会やセミナーが夕刻に開催されている。

研修実施計画例

	A（標準）	B（小児）	C（ペイン・緩和）	D（心臓血管）
初年度 前期	和歌山医大	和歌山医大 （救急）	和歌山医大	和歌山医大 （救急）
初年度 後期	和歌山医大 （救急）	和歌山医大	和歌山医大 （緩和）	和歌山医大
2年度 前期	和歌山医大	和歌山医大	和歌山医大	和歌山医大
2年度 後期	連携施設	連携施設	和歌山医大 （ペイン）	和歌山医大 （ペイン）
3年度 前期	連携施設	連携施設	和歌山医大 （ペイン）	連携施設
3年度 後期	連携施設	和歌山医大 （ペイン）	連携施設	連携施設
4年度 前期	連携施設	成育医療センター （小児）	連携施設	和歌山医大 （心臓血管）

4年度 後期	和歌山医大 (ペイン)	和歌山医大 (小児心臓)	和歌山医大 (緩和)	和歌山医大 (心臓血管)
-----------	----------------	-----------------	---------------	-----------------

週間予定表

和歌山県立医科大学附属病院麻酔科ローテーションの例

	月	火	水	木	金	土	日
午前	手術室	連携病院	手術室	手術室	手術室	休み	休み
午後	手術室	連携病院	手術室	手術室	手術室	休み	休み
当直	待機				当直		

心臓血管外科との合同カンファレンスや周産期チームとの合同カンファレンスが不定期で開催される。土曜日には研究会が催されることもある。

4. 研修施設の指導体制と前年度麻酔科管理症例数

本研修プログラム全体における前年度合計麻酔科管理症例数：11804症例

本研修プログラム全体における総指導医数：18.4人

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	453症例
帝王切開術の麻酔	482症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	390症例
胸部外科手術の麻酔	413症例
脳神経外科手術の麻酔	508症例

① 専門研修基幹施設

和歌山県立医科大学附属病院

研修プログラム統括責任者：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）

水本一弘（麻酔、集中治療、ペインクリニック）

木本吉紀（麻酔）

栗山俊之（麻酔、ペインクリニック、緩和医療）

山崎亮典（麻酔、区域麻酔）

直川里香（麻酔、心臓血管外科麻酔）

中田亮子（麻酔、ペインクリニック）

専門医：栗山亘代（麻酔）

樋口美沙子（麻酔）

平山三智子（麻醉）
池本進一郎（麻醉）
谷奥匡（麻醉）
平井亜葵（麻醉）
江尻加名子（麻醉、心臓血管外科麻醉）
黒崎弘倫（麻醉）
吉田朱里（麻醉、心臓血管外科麻醉）

麻醉科認定病院番号40

特徴：ペインクリニック、緩和医療のローテーション可能

麻醉科管理症例数 5612症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻醉	173症例
帝王切開術の麻醉	160 症例
心臓血管手術の麻醉（胸部大動脈手術を含む）	250 症例
胸部外科手術の麻醉	229症例
脳神経外科手術の麻醉	228症例

② 専門研修連携施設A

日本赤十字社和歌山医療センター

研修実施責任者：伊良波浩

専門研修指導医：伊良波浩（麻醉）

山田伸（麻醉、漢方医学）

上松伸彦（麻醉、心臓血管外科麻醉）

岩橋静江（麻醉）

箕西利之（麻醉）

根来孝明（麻醉、心臓血管外科麻醉）

吉村聖子（麻醉、ペインクリニック）

丹下和晃（麻醉）

専門医：片岩真衣子（麻醉、ペインクリニック、心臓血管外科麻醉）

麻醉科認定病院番号 200

特徴：ペインクリニック、漢方医学の研修可。地域医療支援病院

麻醉科管理症例数 4878症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻醉	25症例
帝王切開術の麻醉	10症例

心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	25 症例
胸部外科手術の麻酔	10 症例
脳神経外科手術の麻酔	25症例

独立行政法人 労働健康福祉機構 和歌山労災病院

研修実施責任者：小川幸志

専門研修指導医：小川幸志（麻酔）

田島照子（麻酔）

専門医：槇野仁奈（麻酔）

麻酔科認定病院番号 716

特徴：地域医療支援病院、災害拠点病院

麻酔科管理症例数 2289症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	55症例
帝王切開術の麻酔	84症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	15 症例
脳神経外科手術の麻酔	62症例

公立那賀病院

研修実施責任者：大岡卓司

専門研修指導医：大岡卓司（麻酔）

麻酔科認定病院番号 1121

特徴：災害拠点病院

麻酔科管理症例数 905症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	2症例
帝王切開術の麻酔	62症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	41 症例
脳神経外科手術の麻酔	34症例

国保日高総合病院病院

研修実施責任者：羽場政法
 専門研修指導医：羽場政法（麻酔）
 麻酔科認定病院番号 1544

特徴：災害拠点病院

麻酔科管理症例 739 例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	25症例
帝王切開術の麻酔	58症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	33症例

橋本市民病院
 研修実施責任者：西浦徳裕
 専門研修指導医：西浦徳裕（麻酔）
 麻酔科認定病院番号 1547

特徴：災害拠点病院

麻酔科管理症例 532 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	1症例
帝王切開術の麻酔	11症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	35 症例
脳神経外科手術の麻酔	17症例

新宮市立医療センター
 研修実施責任者：北詰かや
 専門研修指導医：北詰かや（麻酔）
 麻酔科認定病院番号 1569

特徴：地域医療支援病院

麻酔科管理症例 587 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	4症例

帝王切開術の麻酔	37症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	35 症例
胸部外科手術の麻酔	12 症例
脳神経外科手術の麻酔	5症例

独立行政法人国立病院機構 南和歌山医療センター

研修実施責任者：平野勇生

専門研修指導医：平野勇生（麻酔）

藤井啓介（麻酔）

麻酔科認定病院番号 715

特徴：地域医療支援病院、災害拠点病院

麻酔科管理症例 1016 症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	3症例
帝王切開術の麻酔	0症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻酔	51 症例
脳神経外科手術の麻酔	49症例

紀南病院

研修実施責任者：上農喜朗

専門研修指導医：上農喜朗（麻酔）

道幸由香里（麻酔）

麻酔科認定病院番号1344

特徴：地方の中核病院として、地域医療に貢献する麻酔科医の育成を目標としている。

麻酔科管理症例数 1756症例（本プログラム分は600症例）

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	15症例
帝王切開術の麻酔	20症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	25症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例

国立成育医療研究センター

研修実施責任者：鈴木康之

専門研修指導医：鈴木康之（小児麻酔、集中治療）

田村高子（小児麻酔）

糟谷周吾（小児麻酔）

佐藤正規（小児麻酔）

遠山悟史（小児麻酔）

蜷川 純（小児麻酔）

認定病院番号31

特徴：子供のすべての外科手術の麻酔管理、手術室外の麻酔管理・全身管理を修練することができる。

麻酔科管理症例数 5164症例（本プログラム分は130症例）

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	100症例
帝王切開術の麻酔	20 症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	5 症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	5症例

③ 専門研修連携施設B

信州大学医学部附属病院

研修実施責任者：川真田樹人

専門研修指導医：川真田樹人

間宮敬子（緩和医療）

田中聡

市野隆

井出進

山本克己

清水彩里

坂本明之

杉山由紀

塚原嘉子（緩和医療）

布施谷仁志

清水布実子 ※仮申請中

専門医：石田公美子
 石田高志
 今井典子
 浦澤方聡
 持留真理子
 吉山勇樹
 清澤研吉

麻酔科認定病院番号：31

特徴：集中治療、ペインクリニック、緩和医療のローテーション可能

Awake surgeryの麻酔、肝移植の麻酔などを修練可能。胸部大血管手術における神経機能モニタリングなどを行っている。

麻酔科管理症例数 4974 症例

	本プログラム分
麻酔科管理症例	100例
小児（6歳未満）の麻酔	25症例
帝王切開術の麻酔	10症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	25 症例
胸部外科手術の麻酔	10 症例
脳神経外科手術の麻酔	25症例

熊本大学医学部附属病院（以下、熊本大学病院）

研修プログラム統括責任者：山本達郎

専門研修指導医：山本達郎（麻酔、ペインクリニック）

杉田道子（麻酔、ペインクリニック）

田代雅文（麻酔、ペインクリニック）

生田義浩（麻酔）

鷺島克之（麻酔、集中治療）

成松紀子（麻酔、集中治療）

吉武 淳（麻酔、緩和医療）

棚平千代子（麻酔）

洲崎祥子（麻酔、ペインクリニック、緩和医療）

江嶋正志（麻酔、集中治療）

隈元泰輔（麻酔）

専門医：樋口拓志（麻酔）

小林加織（麻酔）

東野友里（麻醉）
矢津田麻里（麻醉）
林田裕美（麻醉）

認定病院番号：34

特徴：ペイン，集中治療のローテーション可能

麻醉科管理症例数 5689症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻醉	25症例
帝王切開術の麻醉	10症例
心臓血管手術の麻醉 （胸部大動脈手術を含む）	25症例
胸部外科手術の麻醉	10 症例
脳神経外科手術の麻醉	25症例

海南医療センター

研修実施責任者：川口吉昭

専門研修指導医：川口吉昭（麻醉）

認定病院番号1706

麻醉科管理症例数 958症例（本プログラム分は194症例）

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻醉	0症例
帝王切開術の麻醉	0 症例
心臓血管手術の麻醉（胸部大動脈手術を含む）	0 症例
胸部外科手術の麻醉	0 症例
脳神経外科手術の麻醉	0症例

5. 募集定員

9名

6. 専攻医の採用と問い合わせ先

① 採用方法

登録希望者は事前に下記担当者に相談する。なお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。

郵便番号 641-8509 和歌山県和歌山市紀三井寺 811-1
TEL 073-441-0611 FAX 073-448-1032 (麻酔科学教室)
担当者：和歌山県立医科大学麻酔科学教室 栗山俊之
e-mail：kuriyama@wakayama-med.ac.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。

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。

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。

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、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。

14. 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日本赤十字和歌山医療センター、和歌山労災病院、南和歌山医療センター、新宮市立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。