

香川大学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

本研修プログラムの特色は個人に対応した自由度の高さである。豊富な症例を提供し、ライフスタイルやキャリアパスに沿った充実した研修が可能である。専門研修基幹施設である香川大学医学部附属病院および専門研修連携施設において、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・技術・態度を備えた麻酔科専門医を育成する。

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

- 研修のはじめ1年間は、専門研修基幹施設で研修を行う。
- 地域医療貢献のため、最低でも6ヶ月以上は地域医療支援病院である専門研修連携施設で研修を行う。

- 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し、ペインクリニック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B）、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C）、小児麻酔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する。
- 関連する専門研修基幹施設および専門研修連携施設において研修中の専攻医を対象に、ハンズオンセミナー（中心静脈穿刺，気管挿管，超音波ガイド下神経ブロック，ICLS）を2回／年開催する。
- 日本麻酔科学会、日本臨床麻酔学会、日本集中治療医学会、日本ペインクリニック学会などの関連学会への参加を励行する。
- 臨床研究の指導を行い，その結果を学会発表，論文作成を目標とする。
- 専攻医1年目に，日本麻酔科学会中国・四国支部学術集会での発表を行う。その他，積極的に学会発表（最低1回／年）を指導する。

研修実施計画例

	A（標準）	B（ペイン）	C（集中治療）	D（小児）
初年度 前期	本院（麻酔）	本院（麻酔）	本院（麻酔）	本院（麻酔）
初年度 後期	本院（麻酔）	本院（麻酔）	本院（麻酔）	本院（麻酔）
2年度 前期	本院（麻酔）	本院（麻酔）	兵庫県立こども病院	本院（麻酔）
2年度 後期	兵庫県立こども病院	兵庫県立こども病院	本院（麻酔）	本院（集中治療）
3年度 前期	本院（麻酔）	本院（集中治療）	本院（ペイン）	本院（ペイン）
3年度 後期	本院（集中治療）	坂出市立病院	本院（集中治療）	本院（麻酔）
4年度 前期	本院（ペイン）	本院（ペイン）	本院（集中治療）	四国子供と大人の医療センター

4年度 後期	坂出市立病院	本院（ペイン）	坂出市立病院	四国子供と大人の 医療センター
-----------	--------	---------	--------	--------------------

週間予定表

本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	手術室	手術室	手術室	休み
午後	手術室	術前外来	手術室	休み	手術室	休み	休み
当直			当直				

4. 研修施設の指導体制

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：27,631症例

	合計症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	2,835症例	413症例
帝王切開術の麻酔	641症例	184症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	664症例	133症例
胸部外科手術の麻酔	721 症例	392 症例
脳神経外科手術の麻酔	469症例	173症例

① 専門研修期間病院

香川大学医学部附属病院（以下、香川大学本院）

研修プログラム統括責任者：中條浩介

専門研修指導医：中條浩介（麻酔, ペインクリニック, 緩和医療）

浅賀健彦（麻酔, 集中治療）

岡部悠吾（麻酔）

佐野愛（麻酔, ペインクリニック）

北村裕亮（麻酔）

武田敏宏（麻酔）

村上あきつ（麻酔, 緩和医療）

植村直哉（麻酔）

菅原友道（麻酔, 集中治療）

宮本沙美（麻酔）

伊東祥子（麻酔, ペインクリニック）

納田早規子（麻酔）

森伊千恵（麻酔）

京嶋太一郎（麻酔, 集中治療）

小川純（麻酔）

中野通代（麻酔）

麻酔科認定病院番号：304号

特徴：

- ・手術麻酔，ペイン，集中治療に重点を置いたローテーション可能
- ・希望者は緩和ケアチームへの参加可能.
- ・香川大学図書館<http://www.kms.ac.jp/~libin/index.htm>に，無料アクセスでき文献検索が可能である.
- ・香川大学医学部附属病院安全管理部開催の安全管理体制及び報告体制等について講義を聴講し，医療倫理，医療安全，院内感染対策などを学習する.
- ・国立大学法人香川大学職員就業規則に則り，労働環境を整えている.

麻酔科管理症例数 3,798症例

本プログラム分麻酔科管理症例数 3,798症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	215症例
帝王切開術の麻酔	170症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	112 症例
胸部外科手術の麻酔	277 症例
脳神経外科手術の麻酔	129症例

② 専門研修連携施設A

兵庫県立こども病院（以下，こども病院）

研修実施責任者：香川哲郎

専門研修指導医：香川哲郎（小児麻酔）

高辻小枝子（小児麻酔）

大西広泰（小児麻酔）

池島典之（小児麻酔）

廣瀬徹也（小児麻酔）

上嶋江利（小児麻酔）

末田 彩（小児麻酔）

麻酔科認定病院番号 93

特徴：小児・周産期医療専門病院として、一般的な小児外科症例や各科の小児症例のほか、新生児手術、小児開心術、日帰り手術、血管造影等の検査麻酔、病棟での処置麻酔、緊急帝王切開等、一般病院では扱うことが少ない症例経験が可能。小児がん拠点病院、地域医療支援病院、小児救急救命センター。

週間スケジュール

月曜日から金曜日（毎朝7時50分から8時まで）：心臓外科術前症例検討会

月曜日から金曜日（毎朝8時30分から9時まで）：術前症例検討会

月曜日から金曜日（9時から）：手術室での麻酔及び術前診察・術後回診等

水曜日（8時00分から8時30分まで）：抄読会

金曜日（16時30分から17時30分）：重症症例検討会

麻酔科管理症例数 4,630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	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	0症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例

米盛病院

研修実施責任者：岩永康之

専門研修指導医：岩永康之（麻酔）

門田善民（麻酔）

柏田政利（麻酔）

松尾秀樹（麻酔）

富永健二（麻酔）

谷口淳一郎（麻酔）

麻酔科認定病院番号：1120号

特徴：整形外科の高度専門治療と救急医療（外傷系、外科系を主とする）症例を多く経験することができ、脳神経外科や心臓血管外科の症例なども幅広く経験することができる。呼吸循環管理、超音波ガイド下神経ブロック、硬膜外麻酔、脊髄くも膜下麻酔などの豊富な症例をはじめ、人工心肺の症例も経験することがで

きる。また、ラーニングセンターを併設しており、シミュレーターを用いたトレーニングを行うことができる。蘇生・外傷トレーニングコースを開催しており、コース受講やインストラクター取得も可能である。

麻酔科管理症例数 3,126症例

本プログラム分麻酔科管理症例数 3,126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	0症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	21 症例
胸部外科手術の麻酔	1 症例
脳神経外科手術の麻酔	7症例

香川県立中央病院

研修実施責任者：平崎盟人

専門研修指導医：平崎盟人（麻酔，集中治療）

谷津祐市（麻酔，集中治療）

井上一由（麻酔，集中治療，ペインクリニック）

小畑ダニエル（麻酔，ペインクリニック）

大西淳司（麻酔，集中治療）

大西藍（麻酔）

専門医：黒江泰利（麻酔）

研修委員会認定病院番号 150

特徴：麻酔科専門研修に必要な各分野の麻酔症例をカバーできる。

Closed ICUでの研修可能。

麻酔科管理症例数 3,778症例

香川労災病院

研修実施責任者：戸田成志

専門研修指導医：戸田成志（麻酔，救急，集中治療）

鈴木 勉（麻酔，集中治療）

合田慶介（麻酔，集中治療）

溝渕有助（麻酔，集中治療）

谷美里（麻酔，集中治療）

専門医：森信健太（麻酔，集中治療）

認定病院番号：No. 275

特徴：集中治療，ペインクリニックのローテーション可能

麻酔科認定病院番号：275

特徴：中讃保険医療圏の中核病院

麻酔科管理症例数 3,917症例

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター

研修実施責任者：多田文彦

専門研修指導医：多田文彦（麻酔，ペインクリニック，緩和ケア）

甲藤貴子（麻酔）

山田暁大（麻酔）

専門医：藤本理子（麻酔）

麻酔科認定病院番号：1636

特徴：四国こどもとおとなの医療センターは香川小児病院と善通寺病院が合併統合した病院で、小児専門施設としての小児（小児心臓血管外科、小児脳神経外科、小児胸部外科手術、新生児や未熟児に対する手術なども研修可能）・産科症例（母体重症症例、重症胎児症例、胎児手術、無痛分娩なども研修可能）と成人症例と幅広い症例が経験できる特徴を持つ病院である。

麻酔科管理症例数 2,696症例

本プログラム分麻酔科管理症例数 300症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	50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）	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	0症例

社会医療法人財団大樹会総合病院回生病院

研修実施責任者：穴吹大介

専門研修指導医：穴吹大介(麻酔)

片山恵理(麻酔)

麻酔科認定病院番号：951号

特徴：地域の救急医療の拠点，地域医療支援病院

麻酔科管理症例数 1,429症例

本プログラム分麻酔科管理症例数 1,429症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	0症例
帝王切開術の麻酔	4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	11症例
脳神経外科手術の麻酔	22症例

坂出市立病院

研修実施責任者：田家諭

専門研修指導医：田家諭（麻酔，集中治療）

麻酔科認定病院番号：1729号

特徴：中讃地域医療の拠点

麻酔科管理症例数 775症例

本プログラム分麻酔科管理症例数 775症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	27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	71症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例

香川県済生会病院

研修実施責任者：中野安耶子

専門研修指導医：中野安耶子（麻酔）

麻酔科認定病院番号：1714号

特徴：地域医療の拠点

麻酔科管理症例数 894症例

本プログラム分麻酔科管理症例数 894症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	17症例
帝王切開術の麻酔	0症例
心臓血管手術の麻酔	0症例

(胸部大動脈手術を含む)	
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

③ 専門研修連携施設B

KKR高松病院

研修実施責任者：小野純一郎

専門研修指導医：小野純一郎（麻酔，緩和ケア）

専門医：石橋直子（麻酔）

麻酔科認定病院番号：1566

特徴：希望者は緩和ケアチームへの参加可能。

麻酔科管理症例数 430症例

本プログラム分麻酔科管理症例数 430症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	0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	31 症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例

滝宮総合病院

研修実施責任者：別宮小由理

専門研修指導医：別宮小由理

麻酔科認定病院番号：594

特徴：地域医療の拠点

麻酔科管理症例数 502症例

本プログラム分麻酔科管理症例数 502症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	0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	1 症例
脳神経外科手術の麻酔	7症例

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。

③ 問い合わせ先

本研修プログラムへの問い合わせは、香川大学麻酔科専門研修プログラムwebsite、電話、e-mail、郵送のいずれの方法でも可能である。

香川大学医学部附属病院 麻酔・ペインクリニック科 宮本沙美

香川県木田郡三木町池辺1750-1

TEL 087-891-2223

E-mail miyamoto.sami@kagawa-u.ac.jp

4. 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。

5. 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。

6. 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。

7. 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。

8. 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。

9. 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。

10. 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。

11. 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坂出市立病院，滝宮総合病院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。