

神戸市立医療センター中央市民病院麻酔科専門研修プログラム

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

専門研修基幹施設である神戸市立医療センター中央市民病院と研修連携施設である神戸市立医療センター西市民病院、神戸市地域医療振興財団西神戸医療センター、兵庫県立こども病院、岐阜県総合医療センター、京都大学医学部附属病院、神戸大学医学部附属病院において専攻医が整備指針に定められた麻酔科研修カリキュラムの到達目標を達成できる教育を提供し、十分な知識と技術を備えた麻酔科専門医を育成する。

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、地域医療を中心とした連携施設での研修だけでなく専門研修基幹施設、大学病院、こども病院での高度、先進、特殊領域における医療研修も可能とすることを特徴とし、研修終了後は、兵庫県を中心とした関西圏での地域医療の担い手として希望する施設で就業が可能となる。

3. 専門研修プログラムの運営方針

- 主に神戸市民病院機構（神戸市立医療センター中央市民病院、神戸市立医療センター西市民病院、西神戸医療センター）で研修を行う。内、最低1年間は中央市民病院で麻酔研修を行うが、機構間のローテーション比率は専攻医の希望に応じて調整する。
- 3年目に神戸市立医療センター中央市民病院において集中治療を3ヶ月、大学附属病院においてペインクリニックを2ヶ月研修する。
- 4年目は専攻医のニーズに応じて神戸市民病院機構だけではなく岐阜県総合医療センター、こども病院、大学附属病院のいずれかでの研修を選択して行う。
- 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。

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	神戸市民病院 機構施設	神戸市民病院機 構施設	神戸市民病院機構施 設／集中治療・ペイン クリニック研修	神戸市民病院機構 施設／こども病院、 大阪市立総合医療 センター、岐阜県総 合医療センター、公 立豊岡病院
B	神戸市民病院 機構施設	神戸市民病院機 構施設	神戸市民病院機構施 設／集中治療・ペイン クリニック研修	救急集中治療研修 ／こども病院、大阪 市立総合医療セン ター、岐阜県総合医 療センター、公立豊 岡病院
C	神戸市民病院 機構施設	神戸市民病院機 構施設	神戸市民病院機構施 設／集中治療・ペイン クリニック研修	大学附属病院

A：地域重点コース

B：救急集中治療重点コース

C：アカデミックコース

その他、専攻医の希望に応じたローテーション表作成も考慮する。

週間予定表

神戸市立医療センター中央市民病院の例

	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			当直				

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：43,890症例

本研修プログラム全体における総指導医数：61人

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	304症例
帝王切開術の麻酔	413症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	355症例
胸部外科手術の麻酔	427 症例
脳神経外科手術の麻酔	297症例

① 専門研修基幹施設

神戸市立医療センター中央市民病院（以下、中央市民病院）

研修プログラム統括責任者：美馬 裕之

専門研修指導医：美馬 裕之（麻酔、集中治療）

山崎 和夫（麻酔、集中治療）

宮脇 郁子（麻酔）

東別府 直紀（麻酔、集中治療）

下菌 崇宏（麻酔、集中治療）

山下 博（麻酔）

柚木 一馬（麻酔、集中治療）

専門医：清水 綾子（麻酔）

片山 英里（麻酔）

麻酔科認定病院番号：217

特徴：神戸市民病院機構の基幹病院として高度・先進医療に取り組むとともに救急救命センターとして24時間体制で1から3次まで広範にわたる救急患者に対応している。そのため心大血管手術、臓器移植手術、緊急手術など様々な状況で多種多様な麻酔管理を経験できる。また、集中治療部を麻酔科が主体となって管理しているため大手術後や敗血症性ショック等の重症患者管理を研修することができる。

麻酔科管理症例数 6,685症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	113症例
帝王切開術の麻酔	301症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	330 症例
胸部外科手術の麻酔	379 症例
脳神経外科手術の麻酔	297症例

② 専門研修連携施設A

神戸市立西神戸医療センター（以下、西神戸医療センター）

研修実施責任者：伊地智 和子（麻酔）

専門研修指導医：伊地智 和子（麻酔）

堀川 由夫

飯島 克博

田中 修

専門医：藤澤 恭子

川瀬 太助

麻酔科認定病院番号：738

特徴：神戸市民病院機構に属し、神戸市西地域の地域中核病院として心臓大血管手術以外の手術麻酔管理を研修することができる。神経ブロック症例も豊富に研修できる。また、集中治療部も麻酔科が主体となって管理しているため重症患者管理を経験することができる。

麻酔科管理症例数 3,704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	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	20 症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例

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）
 鈴木 毅（小児麻酔）
 高辻小枝子（小児麻酔）
 大西広泰（小児麻酔）
 鹿原史寿子（小児麻酔）
 池島典之（小児麻酔）
 専門医：末田 彩（小児麻酔）
 森 悠（小児麻酔）
 藤原孝志（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 4,242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

岐阜県総合医療センター

研修実施責任者：山本 拓巳（麻酔）
 専門研修指導医：山本 拓巳（麻酔）
 増江 達彦

榑原 いづみ

飯田 美紀

山下 実華

下中 浩之

専門医：横田 愛

麻酔科認定病院番号：349

特徴：岐阜県の基幹病院として新生児・小児から成人までの高度・先進医療を提供している。心臓血管センターでは新生児から高齢者までのすべての心臓手術とカテーテル治療に対応しているため心臓麻酔管理のオールラウンドな研修が可能である。また、救命救急センターであることから救急手術の麻酔管理も多数経験することができる。

麻酔科管理症例数 3,269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）	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

大阪市立総合医療センター

研修実施責任者：奥谷 龍

専門研修指導医：奥谷 龍（麻酔）

重本達弘（麻酔）

林下浩士（救急）

中田一夫（麻酔）

豊山広勝（麻酔）

宮市功典（救急）

山本泰史（集中治療）

上田真美（麻酔）

嵐 大輔（麻酔）

小林正明（麻酔）

専門医：岡本なおみ

前田千香

金沢晋弥

麻酔科認定病院番号：686

特徴：心臓外科を含め小児症例が豊富で新生児手術も多数行っている。中央手術室とは別に周産期センター手術室での帝王切開麻酔、血管造影室での全身麻酔、小児のMRIでの鎮静・全身麻酔など院内の様々な場所での麻酔管理にも対応している。麻酔科専門医のみならず小児麻酔学会認定資格の取得やJBPO合格が目標である。希望により集中治療や救急の研修も可能である。

麻酔科管理症例数 8,532症例

	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	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	25 症例
脳神経外科手術の麻酔	25症例

公立豊岡病院組合立豊岡病院（以下公立豊岡病院）

研修実施責任者：麻酔科部長 正田 丈裕

専門研修指導医：正田 丈裕（麻酔）

専門医：蔭山 成（麻酔）

専門医：前山 博輝（麻酔・救急）

認定病院番号：434

特徴：ドクターヘリで救急患者を搬送して24時間体制で受け入れ、但馬地域唯一の総合病院として、京都府北部から鳥取県の一部まで含めた医療圏をカバーしている。外科系各科も充実しており、乳幼児から超高齢者まで幅広い年齢層の患者の麻酔管理を経験できる。救命救急センターや周産期医療センターも併設しているため、緊急手術症例の麻酔を数多く経験できる。希望があれば、救命救急センターや集中治療部へのローテートも可能である。

麻酔科管理症例数 2,618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	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	25 症例
脳神経外科手術の麻酔	25症例

京都大学医学部附属病院（以下、京大病院）

研修実施責任者：福田 和彦
 専門研修指導医：福田 和彦（麻醉）
 瀬川 一（麻醉、集中治療）
 角山 正博（麻醉、ペインクリニック）
 谷本 圭司（麻醉、集中治療）
 田中 具治（麻醉、集中治療）
 溝田 敏幸（麻醉）
 植月 信雄（麻醉、ペインクリニック）
 深川 博志（麻醉）
 矢澤 智子（麻醉）
 川本 修司（麻醉、集中治療）
 甲斐 慎一（麻醉、集中治療）
 池浦 麻紀子（麻醉）
 専門医：加藤 果林（麻醉、ペインクリニック）
 宮井 善三（麻醉、ペインクリニック）
 鈴木 堅悟（麻醉、ペインクリニック）
 瀬尾 英哉（麻醉、集中治療）

麻醉科認定病院番号：4

特徴：すべての外科系診療科がそろい、数多くの症例の麻醉管理を経験することができる。肝移植、肺移植、人工心臓植込み手術、経カテーテル大動脈弁留置術、覚醒下開頭術などは他院では経験することが難しい手術であり、経験豊かな指導医のもとでこれらの特殊な手術の麻醉管理を修得することができる。集中治療部研修では、重症患者の全身管理を身につけることができる。

麻醉科管理症例数 5,888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	25 症例
脳神経外科手術の麻醉	25症例

神戸大学医学部附属病院（以下、神大病院）

研修実施責任者：溝渕 知司

専門研修指導医：溝渕 知司（麻醉、集中治療、ペインクリニック）

高雄 由美子 (麻酔、ペインクリニック)
 眞田 かなえ (麻酔、ペインクリニック)
 出田 眞一郎 (麻酔、集中治療)
 三住 拓誉 (麻酔、集中治療)
 江木 盛時 (麻酔、集中治療)
 佐藤 仁昭 (麻酔、ペインクリニック)
 小幡 典彦 (麻酔)
 長江 正晴 (麻酔)
 大井 まゆ (麻酔)
 岡田 雅子 (麻酔)
 専門医：上嶋 江利 (麻酔)
 中川 明美 (麻酔)
 久保田 健太 (麻酔)
 野村 有紀 (麻酔)
 法華 真衣 (麻酔)
 巻野 将平 (麻酔)
 北原 淳一郎 (麻酔)
 古島 夏奈 (麻酔)
 本山 泰士 (麻酔)
 田口 真也 (麻酔)
 東南 杏香 (麻酔)

麻酔科認定病院番号：29

特徴：大学病院であることから高度専門・先進医療を提供している。多種多様な症例の麻酔管理を経験できる。また、集中治療やペインクリニック分野においても十分な研修を行うことが可能である。

麻酔科管理症例数 6,514 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）	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	0症例

③ 専門研修連携施設B

神戸市立医療センター西市民病院（以下、西市民病院）

研修実施責任者：榎 泰二郎

専門研修指導医：榎 泰二郎（麻酔、ペインクリニック）

岡崎 俊（麻酔、ペインクリニック）

専門医：松宮 桂（麻酔）

中西 亜矢（麻酔）

麻酔科認定病院番号：893

特徴：神戸市民病院機構に属し、神戸市西部の地域中核病院として心臓大血管手術、脳外科手術以外の手術麻酔管理を研修することができる。また、神経ブロック症例を多く経験することができる。

麻酔科管理症例数 2,438症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	16症例
帝王切開術の麻酔	92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	78 症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例

5. 募集定員

5名

（*募集定員は、4年間の経験必要症例数が賄える人数とする。複数のプログラムに入っている施設は、各々のプログラムに症例数を重複計上しない）

6. 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（2017年9月ごろを予定）志望の研修プログラムに応募する。

② 問い合わせ先

本研修プログラムへの問い合わせは、神戸市立医療センター中央市民病院website、電話、e-mail、郵送のいずれの方法でも可能である。

神戸市立医療センター中央市民病院 麻酔科 美馬裕之

兵庫県神戸市中央区港島南町 2-1-1

TEL 078-302-4321

E-mail hmima@kcho.jp

Website chuo.kcho.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

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西市民病院、西神戸医療センター病院、公立豊岡病院、岐阜県総合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。