

関西労災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

本専門研修プログラムは、基幹施設での研修を通じて兵庫県の地域医療に貢献しながら麻酔科医としての基本的な臨床能力を身につけ、その後に連携施設においてスペシャリティーを磨き総合的な実力がつけられることを特色とする。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。

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または大学病院で研修を行い基本的な実力をつける。
- 3年目以降に連携施設AまたはBの施設において研修を行い、小児麻酔、心臓血管麻酔、ペインクリニック、集中治療、緩和医療を含む様々な症例を経験する。
- 地域医療の維持のため、3年目以降も基幹施設または兵庫県内の連携施設にて研修を行う場合がある。

- 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特殊麻酔症例数を達成できるよう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	関西労災病院	関西労災病院	成育医療研究センター	大阪大学医学部附属病院
B	大阪医科大学附属病院	関西労災病院	大阪母子医療センター	関西労災病院
C	関西医科大学附属病院	関西医科大学総合医療センター	関西労災病院	国立循環器病研究センター
D	関西労災病院	神戸大学医学部附属病院	桜橋渡辺病院 関西労災病院	西宮市立中央病院 関西労災病院

週間予定表

関西労災病院の例

	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	休み	手術室	休み	休み
当直			待機				

4. 研修施設の指導体制

① 専門研修基幹施設

関西労災病院

研修実施責任者：上山博史

専門研修指導医：上山博史（麻酔、産科麻酔）

興津賢太（麻酔）

田村岳士（麻酔）

清中さわみ（麻酔）

中野一菜（麻酔）

福原彩（麻酔、集中治療）

安江雄一（麻酔、救急）

専門医：田中みちる（麻酔）

中島友理奈（麻醉）
石丸紗也佳（麻醉）
稲垣佳苗（麻醉）
中村藍（麻醉）
山内千奈（麻醉）
河野悠（麻醉）

認定病院番号：327

特徴：阪神地区の急性期医療の中核病院。消化器外科（胃、食道、大腸、肝臓、膵臓）、呼吸器外科、泌尿器科、産婦人科でロボット支援手術を行うなど領域によっては教育機関と同等の医療を実践。また心臓血管外科、脳神経外科、神経ブロック施行症例も豊富。

② 専門研修連携施設A

大阪大学医学部附属病院

研修プログラム統括責任者：藤野 裕士

専門研修指導医：藤野 裕士（麻醉・集中治療）

高階 雅紀（麻醉）

内山 昭則（集中治療）

大瀧 千代（産科麻醉）

盤井 多美子（小児麻醉）

柴田 晶カール（麻醉）

松田 陽一（麻醉・ペインクリニック）

久利 通興（麻醉）

高橋 亜矢子（麻醉・ペインクリニック）

井口 直也（麻醉・集中治療）

平松 大典（麻醉）

入嵩西 毅（麻醉）

井浦 晃（麻醉）

山本 俊介（麻醉）

徳平 夏子（集中治療）

小山 有紀子（麻醉・集中治療）

坂口 了太（集中治療）

小澤 満喜子（集中治療・麻醉）

木西 悠紀（産科麻醉）

山下 智範 (集中治療)
榎谷 祐亮 (集中治療)
古出 萌 (集中治療)
本庄 郁子 (産科麻酔)

専門医：菊池 浩輔 (麻酔)
鞠子千安紀 (麻酔)
星紗弥加 (麻酔)
黒田真理子 (産科麻酔)
竹山恵梨子 (麻酔)
渡邊弓紀子 (心臓麻酔)
山中百優 (麻酔・ペインクリニック)

麻酔科認定病院番号：49

特徴：

- ・あらゆる診療科があり、基本的な手術から複雑な手術、ASA 1～6 の患者に至るまで幅広い症例の経験が可能である。
- ・2年間の在籍で経験必要症例の規定数の達成が可能である。
- ・最新の手術に対応した最先端の麻酔や無痛分娩を含む産科麻酔についても経験することが可能である。
- ・手術麻酔、集中治療、ペインクリニック等の麻酔に関連するあらゆる分野を経験することが可能である。

神戸大学医学部附属病院

施設責任者：溝渕知司

専門研修指導医：

溝渕知司 (麻酔, 集中治療, ペインクリニック)
出田眞一郎 (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)
大井まゆ (麻酔, 小児)
岡田雅子 (麻酔, 集中治療)
法華真衣 (麻酔, 心臓血管)
巻野将平 (麻酔, 集中治療)
田口真也 (麻酔)
野村有紀 (麻酔)

武部佐和子（麻酔、心臓血管）
古島夏奈（麻酔、集中治療）
牛尾将洋（麻酔、集中治療）

専門医：

吉田卓也（麻酔）
上野喬平（麻酔）
西村太一（麻酔）
藤本大地（麻酔）
岡田卓也（麻酔）
若林潤二（麻酔）
白川尚隆（麻酔）
坪井ちづ（麻酔）
杉野太亮（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。

大阪医科薬科大学病院

研修実施責任者：日下裕介

専門研修指導医：南敏明（麻酔，ペインクリニック）
梅垣修（集中治療）
中平淳子（心臓血管麻酔）
日下裕介（心臓血管麻酔，集中治療）
間嶋望（小児麻酔）
門野紀子（集中治療）
下山雄一郎（集中治療）
今川憲太郎（集中治療）
駒澤伸泰（気道管理，緩和医療）
中野祥子（小児麻酔）
出口志保（集中治療）
上野健史（小児麻酔）
中尾謙太（ペインクリニック）
長峯達成（心臓血管麻酔）

佐野博昭（ペインクリニック）
北埜学（小児麻酔）
山崎智己（心臓血管麻酔）
藤澤貴信（心臓血管麻酔）
倉橋直仁（心臓血管麻酔）

麻酔科認定病院番号：19

特徴：2016年4月1日より、新中央手術棟（手術室20室、集中治療室16床）が新設され、麻酔科医局はこれらに隣接しています。当院では、2021年度、全手術件数12,363件、麻酔科管理症例6,761件の実績があります。豊富な麻酔症例を経験でき専門医必要症例を全てバランスよく研修することが可能であり、さらに集中治療・ペインクリニックの研修も可能です。また、種々のセミナー（麻酔科学関連だけではなく、学会発表のためのPower Pointの使い方、統計など）の開催、専門医試験対策、学会発表・論文作成の指導、将来の志望に応じた人事面でのサポートなどを行っています。ペインクリニック外来は、1966年、故兵頭正義教授が日本においては東京大学に次いで2番目に開設され、伝統があります。

関西医科大学附属病院

研修実施責任者：上林卓彦

専門研修指導医：上林卓彦（麻酔）

萩平 哲（麻酔，呼吸器外科麻酔）

大井由美子（麻酔，小児麻酔）

中本達夫（麻酔，ペインクリニック，区域麻酔，神経ブロック）

中畑克俊（麻酔，産科麻酔）

梅垣岳志（麻酔，集中治療）

伊藤明日香（麻酔，心臓血管麻酔）

岩崎光生（麻酔）

野々村智子（麻酔）

旭爪章統（麻酔，ペインクリニック）

楠 宗矩（麻酔，集中治療）

奥 佳菜子（麻酔）

金沢路子（麻酔，産科麻酔）

内田 整（麻酔）

中本麻衣子（麻酔）

専門医：右馬猛生（麻醉）
穴田夏樹（麻醉）
添田岳宏（麻醉）
大平早也佳（麻醉）
相原 聡（麻醉）

麻醉科認定病院番号：1234

特徴：麻醉の各種分野（呼吸器外科麻醉，小児麻醉，心臓血管麻醉，ペインクリニック，産科麻醉）のエキスパートが揃っており，多数・多彩な疾患・手術患者に対する科学的全身管理が研修可能である。
また，総合集中治療部では麻醉科を中心にclosed systemで集中治療診療を行っており，内科系・外科系を問わず重症患者の全身管理が研修できます。

③ 専門研修連携施設B

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（小児麻醉・集中治療）

大原玲子（産科麻醉）
糟谷周吾（小児麻醉）
蜷川 純（小児麻醉）
山下陽子（産科麻醉）
馬場千晶（小児麻醉）
宮坂清之（小児麻醉）
古田真知子（小児麻醉）
松永 渉（産科麻醉）
浦中 誠（小児麻醉）
橋谷 舞（小児麻醉）
阿部真友子（産科麻醉）
伊集院亜梨紗（産科麻醉）
壺井 薫（小児麻醉）

専門医：高橋亜紗子（産科麻醉）

認定病院番号 87

- 特徴：・国内最大の小児・周産期施設であり、胎児、新生児、小児、先天性疾患の成人麻酔、産科麻酔（無痛分娩管理を含む）および周術期管理を習得できる。
- ・国内最大の小児集中治療施設を有し、小児救急疾患・重症疾患の麻酔・集中治療管理を習得できる。
 - ・小児肝臓移植、腎移植、小腸移植、心臓移植の周術期管理を習得できる。
 - ・小児がんセンターがあり、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あり研究環境が整っている。

大阪母子医療センター

研修実施責任者：橘 一也

専門研修指導医：橘 一也（小児・産科麻酔）

竹下 淳（小児・産科麻酔）

竹内 宗之（小児集中治療）

川村 篤（小児集中治療）

専門医：濱場 啓史（小児・産科麻酔）

阪上 愛（小児・産科麻酔）

中村 さやか（小児・産科麻酔）

川瀬 小百合（小児・産科麻酔）

和田 愛子（小児・産科麻酔）

西垣 厚（小児・産科麻酔）

山本 由美子（小児・産科麻酔）

西村 俊輝（小児・産科麻酔）

麻酔科学会認定病院番号：260号

- 特徴：小児麻酔と産科麻酔に関連するあらゆる疾患を対象とし、専門性の高い麻酔管理を安全に行っている。代表的な疾患として、胆道閉鎖症、胃食道逆流症、横 隔膜ヘルニア、消化管閉鎖症、固形腫瘍（小児外科）、先天性水頭症、もやもや病、狭頭症、脳腫瘍、脊髄髄膜瘤（脳神経外科）、複雑心奇形（心臓血管外科・小児循環器科）、口唇口蓋裂（口腔外科）、小耳症、母斑、多合指（趾）症（形成外科）、分娩麻痺、骨欠損、多合指

(趾)症、膀胱尿管逆流症、尿道下裂、総排泄腔遺残症（泌尿器科）、斜視、未熟児網膜症（眼科）、中耳炎、気道狭窄、扁桃炎（耳鼻科）、白血病、悪性腫瘍（血液・腫瘍科）、無痛分娩、双胎間輸血症候群（産科）などがある。さらに、小児では消化管ファイバーや血管造影、MRIなどの検査の麻酔・鎮静も、麻酔科医が行っている。

国立循環器病研究センター

麻酔科指導医：大西佳彦
吉谷健司
金澤裕子
前田琢磨
南 公人
下川 亮

麻酔科専門医：加澤昌広
森永将裕
細谷俊介

麻酔科病院認定番号 168

特徴:センター手術室は12室であり、そのうち4室はハイブリッド手術室である。

ロボット手術専用室やCOVID対応印圧手術室も設置している。2021年はCOVIDの影響で症例の少ない月も見られたが、ほぼ前年と同程度であった。緊急大動脈解離手術は100症例を超え、ロボット手術を含む小切開心臓手術も120症例以上であった。また、劇症型心筋炎や心筋症増悪に対する左室補助装置装着手術も50症例以上と増加し、心臓移植も12症例に施行した。麻酔科医はスタッフ6名レジデント17名で対応した。集中治療専属医は2名であった。休日を含めた毎日、麻酔科医2名が当直、集中治療室でも1名当直、オンコール2名ですべての緊急症例および集中治療室管理に対応した。2022年はスタッフ麻酔科医8名、集中治療医2名とレジデント18名で対応していく予定である。

関西医科大学総合医療センター

研修実施責任者：増澤宗洋

専門研修指導医：増澤宗洋（麻酔，ペインクリニック，緩和ケア）
阪本幸世（麻酔）

内山祐佳（麻酔，ペインクリニック）
久保古寿江（麻酔）
宇野梨恵子（麻酔）
西本浩太（麻酔，集中治療）
専門医：緒方洪輔（麻酔，ペインクリニック，緩和ケア）

認定病院番号：30

特徴：関西医科大学総合医療センターにおける教育の根本は麻酔科の総合医を作ることである。心臓超音波診断や末梢神経ブロックは全国でも有数の技術を持った麻酔科医が在籍している。脳死臓器移植もこれまで9例行った。ペインクリニックや緩和医療も行っており，集中治療を加えた3本柱がすべてそろった施設である。

西宮市立中央病院

研修実施責任者：前田倫

専門研修指導医：前田倫（臨床麻酔 ペインクリニック）

松村陽子（臨床麻酔 ペインクリニック）

専門医：菅島裕美（臨床麻酔）

麻酔科学会認定病院番号：571

特徴：日本麻酔科学会、日本ペインクリニック学会、日本緩和医療学会、日本頭痛学会の認定研修施設

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（2016年9月ごろを予定）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，関西労災病院麻酔科専門研修プログラム website，電話，郵送のいずれの方法でも可能である。

関西労災病院病院 麻酔科 部長 上山博史

〒 664-0882 兵庫県尼崎市稲葉荘3-1-69

TEL 06-6416-1221

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。

② 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、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

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、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。

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神戸大学医学部附属病院、西宮市立中央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。