大阪赤十字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，地域医療に特化した連携施設での研修を特徴とし，研修終了後は，大阪府の地域医療の担い手として府内の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

研修の前半2年間は，専門研修基幹施設で研修を行う．

- ３年目に京都大学病院において１年間の研修を行い，ペインクリニックや集中治療、臓器移植医療を含む様々な症例を経験する．(A)
- 地域医療の維持のため，４年目は地域医療支援病院である北野病院または岸

和田市民病院で研修を行う．(B)

- 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．

以上のような、麻酔専門医、集中治療医を目指すローテーションに加え、麻酔研修で修得した手技や重症管理の知識を救急診療に活用したい、と希望するものに対し、最初の3年間を当院で学び、最後の1年は救急救命センターで救急診療に専従するコース（C）もある。

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	大阪赤十字病院	大阪赤十字病院	京都大学病院（ペイン，集中治療）	岸和田市民病院，北野病院
B	大阪赤十字病院	大阪赤十字病院	北野病院	岸和田市民病院，

	1年目	2年目	3年目	4年目
C	大阪赤十字病院	大阪赤十字病院	大阪赤十字病院	兵庫医大救急部

週間予定表

大阪赤十字病院の例

	月	火	水	木	金	土	日
午前	手術室	手術室	手術室	休み	ICU	休み	休み
午後	手術室	手術室	手術室	休み	ICU	休み	休み
当直			当直				

4. <u>研修施設の指導体制</u>

① 専門研修基幹施設

大阪赤十字病院

研修プログラム統括責任者：内海　潤

専門研修指導医：　内海　潤（麻酔）
西　憲一郎（麻酔、集中治療）
上田　裕介（麻酔）
岡本　明久（麻酔、集中治療）
小松崎　宗（麻酔、集中治療）

認定病院番号：59
特徴：当院は大阪市内の地域医療で中核をしめる救急救命センターとして多彩な緊急症例を受け入れるとともに、ロボット支援下内視鏡手術などの高度医療にも対応しています。年間約 4500 件の麻酔科管理症例を通じ、新生児～小児、周産期医療、心臓大血管手術（EVAR 含む）、開胸、開頭症例などを研修することができ、希望者は集中治療専門医認定に必要な研修を積むこともできます。

②　専門研修連携施設A

京都大学付属病院
専門研修指導医：
福田　和彦（麻酔）
田中　具治（麻酔，集中治療）
溝田　敏幸（麻酔）
植月　信雄（麻酔，ペインクリニック）
川本　修司（麻酔，心臓血管麻酔）
甲斐　慎一（麻酔，集中治療）
池浦　麻紀子（麻酔）
矢澤　智子（麻酔）
清水　覚司（麻酔）
専門医：　加藤　果林（麻酔，ペインクリニック）
松川　志乃（麻酔）
辰巳　健一郎（麻酔）
武田　親宗（麻酔）
橋本　一哉（麻酔）
廣津　聡子（麻酔）
山田　瑠美子（麻酔）
瀬尾　英哉（麻酔）
櫻井　洸太朗（麻酔）
認定病院番号：　4

特徴：すべての外科系診療科がそろい、数多くの症例の麻酔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酔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。

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：足立健彦
専門研修指導医：足立健彦（麻酔、集中治療）
加藤茂久（麻酔）
宮崎嘉也（集中治療）
黒嵜明子（麻酔）
原朋子（麻酔）
柚木圭子（麻酔）
直井紀子（麻酔）
白井直人（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り、年間約３８００の非常に多様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に関して手術麻酔の研修が可能であり、8名の専門医の下で十分な余裕を持って研修を積むことができる。心臓血管外科麻酔（経食道心エコー）、小児麻酔、超音波ガイド下神経ブロックなどはそれぞれ専門とする指導医の指導を受けることができる。科内でのカンファレンス、レクチャー、抄読会も定期的に行っており、勉強の機会には事欠かない。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。麻酔科が主体となって集中治療部（ＩＣＵ）を運営しており、日本集中治療医学会専門医研修認定施設でもあるので、将来サブスペシャリティ-として集中治療医学会専門医の取得を希望する方にも必要な研修を行うことができる。

市立岸和田市民病院
研修実施責任者：谷本　圭司
専門研修指導医：谷本　圭司（麻酔）
黄　輝広（麻酔）
認定病院番号：　541
特徴：　市立岸和田市民病院は、大阪の都心部から電車で30分程度のところに立地しており、大阪府南部(泉州地域)の中核病院としてこの地域の急性期医療を担っています。

麻酔科管理症例は年間約1800例あり、移植外科を除くほぼ全科の手術麻酔を経験できます。外科系各科の垣根が低く、コメディカルとの関係も良好で、働きやすい環境です。

（専門研修連携施設 B）

兵庫医科大学　救急救命センター

研修実施責任者：廣瀬 宗孝

兵庫医大救急救命センターは臨床・教育・研究を 3 本柱として地域救急医療に貢献している。診療圏は阪神間 7 市 1 町、人口は約 190 万人に登る。1973 年の教室開設以降、40 年以上阪神間救急医療の核となってきた。2 年前に急性医療総合センターを新設し、1 階には、3 台の初療ベッド、手術室、熱傷専門治療室、CBRNE（核・生物・化学兵器）災害に対応する除染室、2 階には 20 床（CCU 含む）の ICU と 24 床の救急病棟を配置する。診療体系は、センタースタッフが治療・診断・治療・手術・集中治療を独立して行うが、全科目のある大学病院の利点を生かして各科との良好な協力体制を構築している。特に急性期医療を行う CCU（同じフロア）、産科（周産期センター：同じビルの 6 階）、脳外科（SCU：渡り廊下で直結）、手術スタッフ（手術センター：同じビルの 4&5 階）はエレベーターで直結している。我々はチーム医療をモットーとしており、毎朝のカンファレンスでは看護師、薬剤師、医療事務、救急救命士、学生、法医学の医師も参加している。また理学療法士・言語療法士・呼吸療法士やケースワーカーを交えたリハビリカンファレンス、栄養士・薬剤師・看護師を交えた栄養サポートチーム活動を行っている。当院は災害拠点病院であり DMAT（2 チーム）が地震・航空機事故や CBRNE テロに備えている。教育では、医学生教育はもとより医師・看護師・コメディカルスタッフ・救命士等に対し BLS・ICLS・ISLS などを行っている。研究活動は相当に活発で、専用の研究室を持ち、独自あるいは企業との共同研究で、新しい薬剤・治療法の開発・臨床応用を行っている。

麻酔科認定病院番号　85

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（2021 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，大阪赤十字病院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．

連絡先
大阪赤十字病院　麻酔科・集中治療部　主任部長
内海　潤

大阪府大阪市天王寺区筆ヶ崎町5-30
E-mail　jutumi@osaka-med.jrc.or.jp
Website http://www.osaka-med.jrc.or.jp

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．

7. 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．

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，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．

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．

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北野病院，岸和田市民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.