三重県立総合医療センター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，基幹施設である三重県立総合医療センター，連携施設である三重大学医学部附属病院，大阪大学医学部附属病院，市立四日市病院，四日市羽津医療センター，桑名市総合医療センター，三重県厚生連松阪中央総合病院，松阪市民病院，伊勢赤十字病院，市立伊勢総合病院，名張市立病院において，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．

3. 専門研修プログラムの運営方針

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．

基幹施設である三重県立総合医療センターで最低6ヶ月間の研修を必須とし，複数の連携施設で研修することを原則とする．

研修実施計画例

年間ローテーション表(例)

	1年目	2年目	3年目	4年目
A	三重県立総合医療センター	三重県立総合医療センター	連携施設	三重県立総合医療センター
B	三重県立総合医療センター	三重県立総合医療センター/連携施設	連携施設	三重県立総合医療センター

基幹施設と連携施設の組み合わせは自由に決めることが出来る

週間予定表

三重県立総合医療センターの例

	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

麻酔科は基本的には当直業務はなく待機態勢である. 麻酔科標榜医取得までは, 上級医と共に待機をして緊急手術に対応する.

4. 研修施設の指導体制

①専門研修基幹施設

○三重県立総合医療センター

プログラム統括責任者: 庄村　千恵子

専門研修指導医: 庄村　千恵子(麻酔)
古橋　一壽 (麻酔)
冨田　正樹 (救急・集中治療)
永井　岳 (麻酔)

専門医: 山本　勇樹 (麻酔)
植島　康博 (麻酔)
野村　志保里(麻酔)

認定病院番号:775

特徴:当院は, 産科, 胸部外科, 小児外科, 脳神経外科, 心臓血管外科手術の麻酔など, 専門医取得に必要な主要領域の症例に対応している施設である. 各専門領域の麻酔管理を通じて, 専門医取得に必要な知識・技術をバランスよく習得できる環境を有している. 特に産科麻酔領域では, 無痛分娩において周産期麻酔の安全管理に積極的に取り組むとともに, 地域の母体救急を含む周産期医療に対応し, 実臨床に即した実践的な研修を行っている.

② 専門研修連携施設

○市立四日市病院

研修実施責任者:野々垣 幹雄

専門研修指導医:野々垣 幹雄(麻酔)
中村 匡男(麻酔)
青山 正 (麻酔、集中治療)
作畠 啓示 (麻酔)
桃原 寛典 (麻酔)
高倉 将司 (麻酔、集中治療)

認定病院番号:687

特徴:北勢医療圏の中核病院. 様々な手術の周術期麻酔管理に関する研修が可能. 多種にわたる麻酔に関する手技の習得に適切な手術症例の経験ができる. 日本専門医機構認定集中治療科専門研修施設, 日本心臓血管麻酔学会専門医認定施設.

○伊勢赤十字病院

プログラム総括責任者:中川 裕一

指導医:中川 裕一(麻酔、心臓麻酔)
藤井 文(麻酔、心臓麻酔)
北川 愛子(麻酔)

専門医:宇佐美 良子(麻酔)
坂口 由香菜(麻酔)
玉利 裕佳(麻酔)
中邑 都月(麻酔)

認定病院番号:735

特徴:三重県南勢部の医療の中心となる総合病院. ほぼ全ての診療科が揃い豊富な症例を経験できる. 特色として成人心臓麻酔症例が多く, JB-POT 認定医・心臓麻酔専門医も複数おり指導体制が整っているため資格が取得しやすい. 超音波ガイド下末梢神経ブロック対象麻酔症例が豊富であり, 多彩な神経ブロックを行っている. TAVI も豊富な症例があり, 経カテーテルでの左心耳閉鎖術や PFO 閉鎖術も経験可能.

○四日市羽津医療センター

研修指導責任者:西川 理絵

専門研修指導医:西川 理絵(麻酔)

認定病院番号:1066

特徴:外科(肝胆膵症例を含む), 整形外科,泌尿器科(結石手術),婦人科の麻酔経験が可能である. 麻酔記録(富士フィルムPrescient)に薬物動態グラフ表示があり,学び始めには理解しやすい. 街中に所在し,健診施設と介護老人保険施設が併設している.

○地方独立行政法人　桑名市総合医療センター

専門研修指導医：天野　誉　　（麻酔、ペインクリニック）
宮原　ひろみ（麻酔）
三浦　智美　（麻酔）
新谷　佳大　（麻酔）
野手　安美香（麻酔）
西中　文　　（麻酔）
専門医：藤原　彩紀　（麻酔）
高井　遥香　（麻酔）
半田　愛子　（麻酔）
大島　貴裕　（麻酔）

日本麻酔科学会認定病院番号:1276

特徴:三重県北部の桑員地域における基幹病院として，多彩な症例を経験できる環境です．消化器外科をはじめ，産婦人科，整形外科，脳神経外科，脊椎外科，呼吸器外科，泌尿器科など幅広い領域の手術麻酔に対応しています．特に区域麻酔（脊髄幹麻酔，末梢神経ブロック）に積極的に取り組んでおり，各症例に最適な麻酔管理を追求できるのが特徴です．
また，毎日の術前外来を通じて，術前評価から周術期管理まで丁寧な診療を実践しています．

○三重県厚生連松阪中央総合病院

専門研修指導医：網谷　　謙　　（麻酔，ペイン）
川喜田　美穂子（麻酔，ペイン）
石山　　実花　（麻酔）
専門医：宮崎　　茉莉　（麻酔）
中　　良太　（麻酔）

認定病院番号：835

特徴：年間の手術件数は約 3,000 例あり，産科以外の各科の手術をバランスよく経験できる．近年応用範囲が更に広まっている区域麻酔を積極的に取り入れることで術中麻酔理・術後疼痛管理の質の向上を図っている．希望によりペインクリニックの研修も可能である．

○済生会松阪市民病院

指導医　：　杉山　　朋弘
廣　　加奈子
専門医　：　大津　聡太

認定病院番号:705

特徴:呼吸器外科症例が豊富で分離換気症例が経験できる. 呼吸器内科症例で気管ステント挿入や気管支鏡的肺容量減量術などもあります.

○市立伊勢総合病院

研修実施責任者:倉田正士

専門研修指導医:倉田　正士(麻酔)
木下　智史(麻酔)
横山　有紀(麻酔)

認定病院番号:1105

特徴:外科, 整形外科, 口腔外科, 形成外科, 泌尿器科の全身麻酔を行っている. 外科, 整形外科の手術では積極的に硬膜外麻酔を併用している. 神経ブロックの症例も豊富である.

○三重大学医学部附属病院

研修プログラム統括責任者:賀来　隆治

専門研修指導医:賀来　隆治(麻酔, 集中治療, ペインクリニック)
横地　歩　(麻酔, ペインクリニック)
坂倉　庸介(麻酔)
小野　大輔(麻酔, 集中治療, ペインクリニック)
松原　貴子(緩和医療)
竹口　有美(緩和医療)
坂本　正　(麻酔, ペインクリニック)
生川　未菜(麻酔)
山﨑　貴史(麻酔)

認定病院番号:163

特徴:すべての外科系診療科が揃っており, 年間6,000例以上の麻酔科管理症例があるため, 専門医の取得に必要な症例を豊富に経験できる. また新生児の手術, 超高齢者に対する心臓血管デバイス治療など, 幅広い症例を経験することが可能である. 硬膜外麻酔, 神経ブロックなど区域麻酔を積極的に併用しており, 早期に手技を身につけることができる環境である. 手術麻酔だけでなく, 集中治療, ペインクリニック, 緩和医療の研修も可能である.

○大阪大学医学部附属病院

研修プログラム統括責任者:吉田　健史

専門研修指導医:

吉田　健史　　(麻酔・集中治療)
松田　陽一　　(麻酔・ペインクリニック)
高橋　亜矢子　(麻酔・ペインクリニック)

井浦　晃　　（麻酔）
山本　俊介　（麻酔・心臓血管麻酔・区域麻酔）
田中　愛子　（麻酔・集中治療）
松本　悠　　（麻酔・小児麻酔・神経麻酔）
妙中　浩紀　（麻酔・集中治療）
木西　悠紀　（麻酔・産科麻酔）
池村　彩華　（麻酔・集中治療）
播磨　恵　　（麻酔・産科麻酔）
小山　有紀子（麻酔・集中治療）
松本　充弘　（麻酔・集中治療）
山下　智範　（麻酔・集中治療）
榎谷　祐亮　（麻酔・集中治療）
橋本　明佳　（麻酔・集中治療）
岩田　博文　（麻酔・集中治療）
古出　萌　　（麻酔・集中治療）
山村　愛　　（麻酔・集中治療）
森岡　智之　（麻酔・集中治療）
弓場　智雄　（麻酔・心臓血管麻酔・小児麻酔・産科麻酔）
岡田　康佑　（麻酔・心臓麻酔）
仲井　祐貴　（麻酔・ペインクリニック）
氏本　大介　（麻酔・心臓血管麻酔・小児麻酔・産科麻酔）
堀池　博吏　（麻酔・ペインクリニック）
専門医：西尾　龍太郎（麻酔）
堺　奈生美　（麻酔）
野田　純希　（麻酔）
星野　瑠音　（麻酔）

認定病院番号：49

特徴：

・あらゆる診療科があり，基本的な手術から脳死移植を含む複雑な手術，ASA1～6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．

〇名張市立病院

専門医:吉住祐紀

認定病院番号:1322

特徴:外科の症例が多く，硬膜外麻酔の経験が多くできる．整形外科では末梢神経ブロックも行っている．また脳外科の麻酔管理が経験できる．

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．

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．

三重県立総合医療センター　麻酔科部長 庄村　千恵子

〒510-8561　三重県四日市市大字日永 5450-132

TEL　:　059-345-2321(内線6084)

E-mail　:　chiekorchis21w@yahoo.co.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する.

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・指導する.