

愛媛県立中央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

24時間対応の高度救命救急センターおよび総合母子医療センターを併設し、基幹災害拠点病院でもある愛媛県立中央病院を研修基幹病院とするプログラムで、急性期病院の麻酔科医に求められる緊急手術麻酔、心臓血管麻酔、小児麻酔、産科麻酔などを幅広く研修することが可能である。また、専攻医のニーズに応じて超音波ガイド下神経ブロックや集中治療、ペインクリニックの研修も行うことが可能である。

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、地域医療に特化した連携施設での研修を特徴とし、研修終了後は愛媛県の地域医療の担い手として県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年目または4年目に地域医療の中核病院である愛媛県立新居浜病院または愛媛県立今治病院において1年間の研修を行う。
- 4年目は専攻医のニーズに応じて上級レベルの神経ブロック麻酔やペインクリニック、集中治療を含む様々な症例を経験することも可能である。
- 研修内容・進行状況に配慮し、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	本院	本院	県立新居浜病院 県立今治病院 本院	本院（上級神経ブロック麻酔, ペイン, 集中治療） 県立新居浜病院 県立今治病院
B	本院	本院	県立新居浜病院 県立今治病院 本院	本院（上級神経ブロック麻酔, ペイン, 集中治療） 県立新居浜病院 県立今治病院

週間予定表

愛媛県立中央病院の例

	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			当直				

専門知識／技能の習得計画

・勉強会／抄読会

ICU回診(当該科医師およびICU看護師と合同) 月曜～金曜 7:50～8:00

術前カンファレンス (ICUおよび手術部看護師と合同) 月曜～金曜 8:00～8:15

抄読会(指導医, スタッフドクター他) 水曜 8:15～8:30

勉強会(学会発表予行, 出張報告, 研修医勉強会) 火曜, 木曜, 金曜 8:15～8:30

心臓血管外科との合同カンファレンス 水曜 17:30～18:30

循環器内科との合同カンファレンス 隔週月曜 7:30~8:00

基幹施設と連携施設による勉強会：各施設の専攻医や若手専門医による勉強会を年数回県内(松山市中心)の施設を用いて行い、指導的立場の医師や同僚・後輩らによる質問を受けて討論する。また、講師を招聘し、その時々の特ピックスについての講演を傾聴する。(例：松山麻酔科医会、麻酔科集談会など)

- ・ 上述の抄読会や勉強会に際して、専攻医は最新の文献、ガイドラインを参照すると共にインターネットなどによる情報検索を行う。(図書室、麻酔科関連学会誌、検索端末、検索サイトなどの環境整備済み)
- ・ 院内シミュレーションルーム、高機能シミュレータ(愛媛大学と連携予定)を用いて麻酔関連手技のトレーニングを行う。
- ・ 日本麻酔科学会やその関連学会の学術集会で開催される教育プログラム、学会が準備するe-Learning、各院内で実施される講習会等を活用し、標準的医療および今後期待される先進的医療、医療倫理、医療安全、院内感染対策などの事柄を学ぶ。

学術活動

研修期間中に以下の要件を満たす必要がある。

- ・ 日本麻酔科学会学術集会上に1回以上、および専門医機構研修委員会が認める麻酔科領域の学術集会上に2回以上参加する。
- ・ 専門医機構研修委員会が認める麻酔科領域の学術集会や学術出版物に、筆頭者として症例報告や臨床研究の結果を発表する。

例：1・2年目 支部学会、研究会、3・4年目 全国学会、研究会 など
まとまった症例(内容)は誌上報告化する。(目標：4年間で1論文以上)

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：7,169症例

本研修プログラム全体における総指導医数：5.1人

	合計症例数
小児(6歳未満)の麻酔	132症例
帝王切開術の麻酔	322症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	199症例
胸部外科手術の麻酔	145 症例
脳神経外科手術の麻酔	157症例

① 専門研修基幹施設

愛媛県立中央病院

研修プログラム統括責任者：藤谷太郎

専門研修指導医：高石 和（麻酔，ペインクリニック）

藤谷太郎（麻酔，ペインクリニック）

首藤聡子（麻酔）

奥田康之（麻酔）

矢野雅起（麻酔，集中治療）

入澤友美（麻酔）

専門医：原田佳実（麻酔）

研修委員会認定病院取得（認定病院番号 280）

特徴：県内で中心的な役割を果たす手術施設。急性期病院の麻酔科医に求められる麻酔を幅広く研修することが可能。

ペインクリニック・集中治療のローテーション可能。

高度救命救急センター，総合周産期母子医療センター併設。

基幹災害拠点病院，地域がん診療連携拠点病院指定。

麻酔科管理症例数 5,214症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	73症例
帝王切開術の麻酔	173症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	182 症例
胸部外科手術の麻酔	119 症例
脳神経外科手術の麻酔	113症例

② 専門研修連携施設A

愛媛県立新居浜病院（以下，県立新居浜病院）

研修実施責任者：惣谷昌夫

専門研修指導医：惣谷昌夫（麻酔，集中治療）

研修委員会認定病院取得（認定病院番号 1502）

特徴：地域医療の中核病院。

緊急症例が比較的多く，緊急症例のマネジメントや手術室全体の調整を体験可能。

東予地方の救命救急センター，地域周産期母子センター併設。

災害拠点病院指定。

麻酔科管理症例数 932症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	40症例
帝王切開術の麻酔	100症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	17症例
胸部外科手術の麻酔	26症例
脳神経外科手術の麻酔	31症例

愛媛県立今治病院（以下、県立今治病院）

研修実施責任者：中西和雄

専門研修指導医：中西和雄（麻酔, 集中治療）

研修委員会認定病院取得（認定病院番号 282）

特徴： 地域医療の中核病院。帝王切開の症例が多い。

地域周産期母子医療センター併設。

災害拠点病院指定

麻酔科管理症例数 1,023症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	19症例
帝王切開術の麻酔	49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	13症例

5. 募集定員

3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（2018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、電話、e-mail、郵送のいずれの方法でも可能である。

愛媛県立中央病院 麻酔科 主任部長 藤谷太郎

〒790-0024 愛媛県松山市春日町83

TEL : 089-947-1111

E-mail : c-tfujitani@eph.pref.ehime.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、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、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。ただし、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—3. 専門研修方法」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手技と専門的知識を修得し, ASA1~2 度の患者の通常の定時手術に対して, 指導医の指導のもと, 安全に周術期管理を行うことができる.

(経験症例 200 例以上を目標)

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 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. (経験症例 200 例以上を目標)

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, 技能・知識を修得する. (経験症例 200 例以上を目標)

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, 患者の安全を守ることができる.

(経験症例 200 例以上を目標)

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。

また、360度評価のため、ICUなどの病棟や手術室の看護長、各部署のスタッフなど他職種による評価も行う。

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き、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、この評価に基づき、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、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、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、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、やむを得ない場合のみ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

本研修プログラムには地域医療の中核病院である愛媛県立新居浜病院、愛媛県立今治病院が連携施設として登録されている。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各病院の専門研修指導医の指導のもとで麻酔研修を行い、当該地域における麻酔診療のニーズを理解する。

各施設群における研修期間については、専攻医数や個々の専攻医の希望と研修進捗状況、各病院の状況・地域の医療体制を勘案して愛媛県立中央病院麻酔科研修プログラム管理委員会が決定する。地域研修中の研修指導體制に問題がないか、定期的(年2回程度)に関係者(専攻医と指導医)へのアリングを行い、必要に応じて改善策などを検討・指導する。

15. 専攻医の就業環境の整備機能(労働管理)

- 専門研修基幹施設および連携施設の麻酔科責任者は、専攻医の労働環境改善に努める。
- 専門研修プログラム統括責任者または専門研修指導医は、専攻医のメンタルヘル스에配慮する。

- 専攻医の勤務時間, 当直, 給与, 休日は労働基準法に準じて専門研修基幹施設および各専門研修連携施設の施設規定に従う.
- 上記勤務環境の遵守状態については, 日常の業務を観察した上でヒアリング時にも確認し, 問題があれば是正する.