

大津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

本プログラムの特徴は、多様な手術に対応していることである。大津赤十字病院の外科系標榜科は、一般外科、小児外科、整形外科、呼吸器外科、心臓血管外科、形成外科、耳鼻科、頭頸部外科、泌尿器科、歯科、婦人科、眼科、脳外科なので、大学病院とほぼ同じ種類がある。当院で行われていない手術は移植（肝移植、肺移植、腎移植）などの、特殊な手術だけとも言える。一方、高度救命救急センターがあるので、外傷や熱傷の手術にも対応しているところが大学病院と異なる。

小児外科、形成外科、耳鼻科、NICU(周産期母子医療センター)があるため、小児症例が約1割を占めるが、小児心臓外科手術はない。

高度救命救急センターがあるため、申し込みから24時間以内に行う緊急手術が約1割を占め、外傷の緊急手術がある。地域の熱傷センターを兼ねているため、形成外科の熱傷手術もある。

当院はペインクリニック学会研修認定施設でもあるので、希望者はペインクリニック専門医からペインクリニック研修を受けることが出来る。集中治療学会研修認定施設ではないが、集中治療専門医が在籍している。希望により指導を受けることもできる。

当院は、地域医療支援病院、がん診療拠点病院、母子医療センター、高度救命救急センター、災害拠点病院として、地域医療を支えている。麻酔科として、災害救助訓練、赤十字救護班活動にも協力している。

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。

3. 専門研修プログラムの運営方針

研修の最初2,3年間は、専門研修基幹施設で研修を行う。

地域医療の維持のため3,4年目のいずれかの段階で日本バプテスト病院、大津市民病院、滋賀県成人病センター、公立豊岡病院組合立公立豊岡病院で研修する。各病院間での打ち合わせにより時期と期間を決める。

集中治療研修のため、後半2年のいずれかの段階で、田附興風会北野病院、滋賀県立成人病センター、市立大津市民病院、公立豊岡病院組合立公立豊岡病院で研修する場合がある。時期は病院間での打ち合わせ、プログラム参加者の希望を考慮する。

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に、ローテーションを構築する。

麻酔症例検討は毎日それぞれ指導医と行い、定期的に麻酔科内で検討会を行う。病院全体の症例検討会が定期的に行われているので、参加できる。病院の医療倫理、医療安全、院内感染対策講習会に出席することが必要とされる。

大津赤十字病院研修中は、週2回の抄読会で麻酔科領域の専門的な教科書を読み進め、基本的な知識を身につける。

日本麻酔科学会学術集会、支部学術集会をはじめとする、麻酔科関連学会に参加する。複数回の発表の機会が得られるように指導する。論文発表も指導する。プログラム全部の参加施設が集まる侵襲反応制御研究会が年2回開かれるので、そこで発表、症例検討を行う。

主要な麻酔科学の教科書は用意してある。麻酔科関係の主要雑誌である、Anesthesiology, British Journal of Anesthesia, Critical Care Medicine、麻酔 また、一般的なNew England Journal of Medicineなどは電子的にアクセスできる。その他、院内から無料でアクセスできる電子ジャーナルリストは <http://www.jrc-lib.jp/library/otsu>

Anesthesia and Analgesia、臨床麻酔、ペインクリニックを定期購読しているため、紙媒体で図書室にある。その他の雑誌も電子媒体で取り寄せる仕組みがある。専攻医は自己学習できる環境が整えられている。

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 | 大津赤十字病院 | 大津赤十字病院 | 大津赤十字病院、滋賀県立成人病センター (ペイン, 集中治療) | 北野病院、京都バプテスト病院、市立大津市民病院、公立豊岡病院 (救急医療、集中治療、産科麻酔) |
| B | 大津赤十字病院 | 大津赤十字病院 | 北野病院、京都バプテスト病院、市立大津市民病院、公立豊岡病院 (救急医療、集中治療、産科麻酔) | 大津赤十字病院、滋賀県立成人病センター (ペイン, 集中治療) |

週間予定表

大津赤十字病院の例

| | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | 日 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| 午前 | 手術室 | 手術室 | 手術室 | 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 |
| 待機 | | | 待機 | | | 待機 | |

当直は無いが、緊急手術に対する待機を週に1~2回行う。土曜日、日曜日、休日も待機があることがある。待機翌日は休みでは無いが、夜半過ぎまで働いた場合、翌日勤務軽減をできる限り考慮する。

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：1907症例

本研修プログラム全体における総指導医数：22人

| | 合計症例数 |
|---------------------------|--------|
| 小児（6歳未満）の麻酔 | 163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) | 63症例 |
| 胸部外科手術の麻酔 | 114 症例 |
| 脳神経外科手術の麻酔 | 60症例 |

① 専門研修基幹施設

大津赤十字病院

研修プログラム統括責任者：

篠村徹太郎(麻酔、集中治療、ペインクリニック、緩和医療)

専門研修指導医：篠村徹太郎(麻酔、集中治療、ペインクリニック、緩和医療)

吉川幸子(麻酔)

宇賀久敏(麻酔)

池上直行(麻酔)

認定病院番号： 305

特徴： 年間 1900～2000 例の麻酔管理症例のうち高度救命救急センター経由患者が 7～10%を占める。NICU もあるため患者層は生後 1 日目から 100 歳超までと幅広い。外科、小児外科、呼吸器外科、心臓外科、整形外科、耳鼻科、形成外科、泌尿器科、歯科、脳外科、産婦人科の手術がある。外傷の緊急手術もある。ペインクリニック学会指定研修認定施設、がん診療連携拠点病院なので、緩和神経ブロックも学べる。

麻酔科管理症例数 1902

| | 本プログラム分 |
|---------------------------|---------|
| 小児（6歳未満）の麻酔 | 163症例 |
| 帝王切開術の麻酔 | 29症例 |
| 心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む） | 63症例 |
| 胸部外科手術の麻酔 | 114 症例 |
| 脳神経外科手術の麻酔 | 60 症例 |

専門研修連携施設A

② 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）

黒寄明子（麻酔）

佐々木由紀子（麻酔）

原朋子（麻酔）

柚木圭子（麻酔）

野々村智子（麻酔）

専門医：直井紀子（麻酔）

白井直人（麻醉）

白井ひろみ（麻醉）

村田裕（麻醉）

認定病院番号： 65

特徴：当院は年間約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、9名の指導医・専門医の下で十二分な研修を積むことができます。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、機会は豊富です。また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施設でもあるので、将来サブスペシャリティー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ます。

麻酔科管理症例数 3,807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） | 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 |

③公立豊岡病院組合立豊岡病院

研修プログラム統括責任者：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 | 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） | 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 |

専門研修連携施設B

④ 日本バプテスト病院

研修実施責任者：久下 真

専門研修指導医：久下 真（麻酔）

神原 知子（麻酔）

認定病院番号： 1627

特徴：当院の特徴は、周産期医療に重点を置いている点です。NICU を完備し産婦人科、小児科、手術部（麻酔科）が連携し24時間体制で母体搬送に備えています。そのため緊急手術を含め年間100件前後の帝王切開術が行われています。200床以下の施設ですが地域医療に貢献しています。

麻酔科管理症例数 562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 | 20 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 |

⑤ 滋賀県立成人病センター

研修実施責任者：鬼頭 幸一

専門研修指導医：鬼頭 幸一（麻酔）

森 浩子（麻酔）

疋田 訓子（麻酔）

専門医：大植 学（麻酔、集中治療）

田辺 寛子（麻酔）

認定病院番号： 347

特徴： 滋賀県がん拠点病院であり予定手術、緊急手術、I C U、超高齢者までさまざまな病態に対応できる麻酔科医を育成する。

麻酔科管理症例数 2977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） | 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 |

⑥ 市立大津市民病院

研修プログラム統括責任者：橋口光子

専門研修指導医：橋口光子（麻酔）

三島 誠悟（麻酔）

永井 裕子（麻酔）

小尾口 邦彦（集中治療）

福井 道彦（集中治療）

専門医：篠原 奈緒（麻酔）

神原 恵（麻酔）

認定病院番号： 287

特徴： 県内で中心的な役割を果たす手術施設をもつ。ほぼすべての外科系各科が揃っており、緊急手術も多い。集中治療研修可能。地域医療支援病院・災害拠点病院。

麻酔科管理症例数 2,422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） | 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 |

5. 募集定員

2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10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。

大津赤十字病院 麻酔部長 篠村徹太郎

滋賀県大津市長等1-1-35

TEL 077-522-4131

E-mail tshinomura@otsu.jrc.or.jp

Website <https://www.otsu.jrc.or.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大津赤十字病院はもちろん、大津市民病院，滋賀県立成人病センター、日本バプテスト病院、公立豊岡病院組合立公立豊岡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。

15. 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。