

京都市立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

京都市立病院麻酔科専門研修プログラムは、専門研修基幹施設である京都市立病院と専門研修連携施設の京都大学医学部附属病院、京都府立医科大学附属病院、医仁会武田総合病院、京都医療センター、三菱京都病院、市立大津市民病院、大津赤十字病院、京都桂病院で構成する。

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、研修終了後は京都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

- ・ 研修期間4年間のうち、最低2年間は地域医療支援病院である専門研修基幹施設にて心臓血管外科以外の診療科の麻酔科研修を行うとともに、地域医療における麻酔科専門医の役割を理解する。

- ・ 心臓血管外科の麻酔科研修は、心臓血管外科を有する専門研修連携施設である京都大学医学部附属病院、京都府立医科大学附属病院等で行う。
- ・ 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。
- ・ 研修の後半2年間は、専攻医のキャリアプランに合わせて集中治療やペインクリニック、緩和ケアのローテーションも考慮する。
- ・ 専門研修基幹施設および連携施設である京都大学医学部附属病院、京都府立医科大学附属病院は集中治療専門医、ペインクリニック専門医の研修施設でもあるので、集中治療専門医、ペインクリニック専門医の取得希望者にも必要な研修を行うことができる。
- ・ 日本麻酔科学会の学術集会、支部学術集会は専攻医の参加を必須とし、麻酔科専門医取得に必要な知識の習得をはかるとともに、これらを含めた学術集会での学術発表を行う機会を積極的に設ける。
- ・ 専門研修基幹施設では、平日毎朝に開催される術前症例検討会で担当症例を提示のうえ上級医と検討を行うとともに、毎週開催される文献抄読会と症例検討会に参加し、麻酔科領域の専門知識の習得をはかる。
- ・ 医療安全や医療倫理、院内感染に関する院内講習会が定期的で開催されており、受講を義務としている。

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	京都市立病院	京都市立病院	大学病院	大学病院 (集中治療、ペイン、緩和ケア)
B	京都市立病院	大学病院	大学病院 (集中治療、ペイン、緩和ケア)	京都市立病院 (集中治療、ペイン、緩和ケア)

週間予定表

京都市立病院の例

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

注) 京都市立病院での当直は原則として3年目以降

4. 研修施設の指導体制

① 専門研修基幹施設

京都市立病院

研修実施責任者：角山 正博

専門研修指導医：角山 正博（麻酔、ペインクリニック）

白神 豪太郎（麻酔、集中治療）

佐藤 雅美（麻酔）

萬代 裕子（麻酔）

大西 佳子（緩和ケア、ペインクリニック）

下新原 直子（集中治療）

森島 史織（麻酔）

野口 英梨子（麻酔）

石井 真紀（麻酔）

専門医： 深見 紀彦（麻酔）

成田 葉月（麻酔）

南野 園子（麻酔）

青山 典子（麻酔）

小原 淳平（麻酔）

認定病院番号： 127

特徴：主要な外科系診療科がそろっており、バランスよく多彩な症例の麻酔研修を行うことができる。集中治療、緩和ケアの研修も可能である。

② 専門研修連携施設A

京都府立医科大学附属病院

研修実施責任者：佐和貞治

専門研修指導医：佐和 貞治（麻酔）

天谷 文昌（ペインクリニック・緩和医療）

小尾口 邦彦（集中治療）

上野 博司（麻酔・ペインクリニック・緩和医療）

柴崎 雅志（麻酔）

小川 覚（麻酔・ペインクリニック・緩和医療）

石井 祥代（麻酔）

内藤 慶史（麻酔）

飯田 淳（麻酔）

早瀬 一馬 (ペインクリニック・緩和医療・集中治療)
木下 真央 (麻酔)
山北 俊介 (麻酔)
山田 知見 (麻酔)
堀井 靖彦 (麻酔)
甲斐沼 篤 (麻酔)
専門医： 井上 美帆 (麻酔・集中治療)
井上 敬太 (集中治療)
吉井 龍吾 (集中治療)
北口 菖子 (麻酔・集中治療)
石川 大基 (麻酔)
藤田 太輔 (麻酔)
須藤 和樹 (集中治療)
鈴木 悠 (麻酔)

麻酔科認定病院番号：18

特徴：集中治療、ペインクリニックのローテーション可能

③ 専門研修連携施設A

京都大学医学部附属病院

研修実施責任者：江木 盛時

専門研修指導医：江木 盛時 (麻酔, 集中治療)
溝田 敏幸 (麻酔, 集中治療)
甲斐 慎一 (麻酔, 集中治療)
川本 修司 (麻酔, ペインクリニック)
瀬尾 英哉 (麻酔, 集中治療)
加藤 果林 (麻酔)
木村 聡 (麻酔, 集中治療)
辰巳 健一郎 (麻酔, 集中治療)
松川 志乃 (麻酔, 心臓血管麻酔)
橋本 一哉 (麻酔, 集中治療)
武田 親宗 (麻酔, 集中治療)
廣津 聡子 (麻酔, 集中治療)
池浦 麻紀子 (麻酔)
専門医： 白木 敦子 (麻酔)
宮尾 真理子 (麻酔)
山田 瑠美子 (麻酔, 心臓血管麻酔)

山本 菜都美 (麻酔)

南迫 一請 (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。

④ 専門研修連携施設 A

武田総合病院

研修実施責任者：瀨川 一

専門研修指導医：瀨川 一 (麻酔、集中治療)

矢澤 智子 (麻酔)

中村 久美 (麻酔)

羽原 利枝 (麻酔)

認定病院番号： 648

特徴：地域密着型の急性期総合病院である。ほぼすべての外科系診療科を有しているため、各科の予定および緊急手術の麻酔及び集中治療室における患者管理を学ぶことができる。

⑤ 専門研修連携施設 A

京都医療センター

研修実施責任者：七野 力

専門研修指導医：七野 力 (麻酔・集中治療)

杉本 亮大 (麻酔)

藤田 靖子 (麻酔)

松山 智紀 (麻酔)

吉岡 清行 (麻酔)

宮井 善三 (麻酔)

森 悠 (麻酔)

水津 悠 (麻酔・集中治療)

木村 詩織 (麻酔・集中治療)

別府 賢 (救命救急センター)

専門医： 鈴木 陽世 (麻酔)

認定病院番号：1280

特徴：京都府南部の中核医療施設としてほぼすべての外科系各科が揃い、豊富な手術症例を誇る。また救命救急センターでは積極的に救急患者を受け入れており、緊急手術も多く救急・集中治療領域でも充実した研修が可能である。

⑥ 専門研修連携施設 A

三菱京都病院

研修実施責任者：大東 豊彦

専門研修指導医：大東 豊彦（麻酔）

笠井 俊宏（麻酔）

認定病院番号： 572

特徴：弊院は三菱自動車工業株式会社が運営する病床数188の所謂企業立病院です。麻酔科専門医取得に必要な心臓外科症例（Ⅰ群とⅡ群）を年間約100～140件（TAVIを含む）ならびにほぼ同数の帝王切開を麻酔管理しております。また、循環器疾患を有する非心臓手術症例の麻酔管理も多いです。その他には消化器外科、歯科、乳腺外科、呼吸器外科、整形外科があります。規模が小さいので、きめ細やかな指導が出来ると自負しております。病院全体としては風通しは良好で、外科系は言うに及ばず各科の垣根は比較的安く、連携は円滑です。

⑦ 専門研修連携施設 A

地方独立行政法人 市立大津市民病院

研修実施責任者：橋口 光子

専門研修指導医：橋口 光子（麻酔）

神原 恵（麻酔）

森 由美子（麻酔）

永井 裕子（麻酔）

片岡 麻子（麻酔）

中西 昌恵（麻酔）

饗場 千夏（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。外科系各科が揃っており、緊急手術も多い。集中治療専門医研修施設であり、集中治療領域の専門研修も可能である。地域医療支援病院・災害拠点病院。

⑧ 専門研修連携施設 A

大津赤十字病院

研修実施責任者：篠村 徹太郎

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）

宇賀 久敏（麻酔）

吉川 幸子（麻酔）

石井 孝広（麻酔）

専門医： 芳川 瑞紀（麻酔）

岸本 佳矢（麻酔）

岩本 奈穂子（麻酔）

認定病院番号： 305

特徴：高度救命救急センター、周産期母子センター、地域医療支援病院、地域がん医療支援病院、を兼ねる。年間2000例前後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、心臓血管外科、整形外科、耳鼻咽喉科、頭頸部外科、形成外科、泌尿器科、歯科口腔外科、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。通常の手術で硬膜外麻酔を含む神経ブロックを併用する率が高い。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。

⑨ 専門研修連携施設 B

京都桂病院

専門研修指導医：小山 智弘（麻酔、心臓血管麻酔）

上田 裕介（麻酔、心臓血管麻酔）

田尻 美穂（麻酔、心臓血管麻酔）

専門医： 住谷 絵未里（麻酔、心臓血管麻酔）

認定病院番号： 975

特徴：外科系のほとんど全ての診療科が揃うため様々な手術の麻酔を経験することができる。消化器、呼吸器、心臓血管センターを有し、各領域の手術症例が豊富であり、日々の研修で麻酔専門医に必要な知識と技術を身につけることができる。消化器外科、泌尿器科、産婦人科、呼吸器外科においてロボット支援手術が行われている。スタッフのうち1名が心臓血管麻酔領域の専門医、全員がJB-POT認定歴があり、心臓血管麻酔はマンツーマン指導体制のもとトレーニングすることができる。

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。

京都市立病院周術期統括部長 角山正博
京都府京都市中京区壬生東高田町1の2
TEL：075-311-5311（代）
E-mail: masahirokakuyama@gmail.com

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、ASA PS 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 PS 3度の患者の周術期管理やASA PS 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。

- 他職種による専攻医評価：年度ごとに、手術部看護師長・担当臨床工学士・担当薬剤師・担当放射線技師による専攻医の評価について、研修プログラム管理委員会は報告を受け、次年度以降の専攻医の指導の参考とする。

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

本研修プログラムは京都市の地域医療支援病院である専門研修基幹施設で最低2年間の麻酔研修を行う。連携施設には地域医療の中核病院としての京都大学医学部附属病院、京都府立医科大学附属病院、医仁会武田総合病院、京都医療センター、三菱京都病院、京都桂病院が入っている。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、当該地域における麻酔診療のニーズを理解する。連携施設での研修中には、各施設が医師を派遣している中小規模の施設でも研修を行い、地域医療において果たすべき麻酔専門医の役割を理解し知識と経験を身につける。

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る。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する。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。