

川口市立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い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

専門研修基幹施設である川口市立医療センター、専門研修連携施設である日本大学医学部附属板橋病院、日本大学病院、成育医療研究センターにおいて、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、十分な知識・技術・態度を備えた麻酔科専門医を育成する。本プログラムには無理なく麻酔経験が積めるよう、十分な症例数を確保しており、麻酔研修指導医をはじめ、関連領域の指導体制も整えている。麻酔科専門研修と同時に、地域医療への貢献が可能となるよう配慮している。

また個人の学習とともに、定期的に行われる指導医や専攻医が集まって学ぶ勉強会や研究会、麻酔科関連の学術集会に積極的に参加することで、先進的な知識獲得、学習意欲の維持を計れる。専門研修の進行とともに、臨床経験で沸いたリサーチマイルドを指導医のサポートにより養成し、研修中でも無理なく研究、学術活動ができる。得られた成果は指導医の指導の下、研修期間内に学術集会での発表、論文発表し、麻酔科医療の発展に貢献するとともに、無理なく専門医資格要件をも満たせるように支援する。

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。

3. 専門研修プログラムの運営方針

- 研修の前半（1年目か2年目）に、専門研修基幹施設である川口市立医療センターで6ヶ月以上の麻酔科研修、地域医療を研修する。
- 日本大学医学部附属板橋病院において1年間の研修を行い、集中治療、緩和医療を含む様々な症例を経験する。
- 日本大学病院において1年間の研修を行い、ペインクリニックを含む様々な症例を経験する。
- 4年目の残り1年間は専攻医のニーズに応じて川口市立医療センターか成育医療センターなどをローテーションできる。
- 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。

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	日本大学板橋病院 (集中治療、緩和)	川口市立医療センター	日本大学病院 (ペイン)	希望ローテーション (成育 or 川口医療センター等)
B	日本大学病院 (ペイン)	川口市立医療センター	日本大学板橋病院 (集中治療、緩和)	希望ローテーション (成育 or 川口医療センター等)

週間予定表

川口市立医療センター 麻酔科 ローテーションの例

	月	火	水	木	金	土	日
午前	手術室	手術室	手術室	手術室	ペイン	手術室	休み
午後	手術室	手術室	手術室	手術室	手術室	休み	休み
遅番		遅番			遅番		

主に手術室での麻酔管理を研修する。研修の前半では当直は行わず、遅番（～19:00）を1～2回/週で担当し、緊急手術や長時間手術の麻酔管理を研修する。研修の後半

(標榜医取得後)は研修の進捗に応じて当直を担当する。土曜日は奇数週のみ予定手術あり。

ペイン(麻酔科)外来では疼痛コントロールに難渋する患者の治療を研修すると共に、重症合併症がある患者の入院前からの管理も研修をする。

日本大学医学部附属板橋病院麻酔ローテーションの例

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

毎週水曜朝に症例検討会、勉強会を開催する。

毎週月あるいは火曜に勉強会(朝2回、午後2回開催:午後は育児中麻酔科医も参加できるように配慮している)、加えて土曜日午後(臨時)に勉強会を開催する。

重症症例に対して、不定期で関連各科と術前あるいは術後症例検討会を開催する。

麻酔科関連学会時には、予定手術列を通常の1/3に減らし、なるべく多くの専攻医が学会参加できるように配慮する。

年に2回(春、秋)、定期的に連携施設全体の学術講演会を開催し、専攻医の知識向上に努めるとともに、連携施設の円滑な交流に努める。

年に1回、気道確保手技ハンズオンを開催する。

院内で定期的で開催される感染対策講習会、医療安全講習会、研究等に関する医療倫理講習会、および各学会で開催される同講習会への参加を義務付ける。

4. 研修施設の指導体制

① 専門研修基幹施設

川口市立医療センター

研修プログラム統括責任者:荒川一男

専門研修指導医:荒川一男(麻酔,ペインクリニック)

中川清隆(麻酔)

小崎佑吾(麻酔)

佐藤 優(麻酔)

山本悠介(麻酔)

梅田聖子(麻酔)

認定病院番号:694

特徴:「市民に信頼され、安全で質の高い医療を提供します」を基本理念に掲げる埼玉南部の基幹病院。救命救急センター、周産期センターを併設しており、高度救急医療や専門性の高い最新医療の提供による地域医療充実を目指している。

② 専門研修連携施設A

日本大学医学部附属板橋病院（以下，日本大学板橋）

研修プログラム統括責任者：鈴木孝浩

専門研修指導医：鈴木孝浩（麻酔，ペインクリニック）

高木俊一（麻酔，ペインクリニック，産科麻酔）

北島 治（麻酔，ペインクリニック，緩和医療）

道宗 明（麻酔，心臓麻酔）

湯本正寿（麻酔，ペインクリニック，産科麻酔，区域麻酔）

松井美貴（麻酔，ペインクリニック，緩和医療）

片桐正人（麻酔，心臓麻酔）

山本 舞（麻酔，ペインクリニック，ICU）

木島美穂（麻酔，小児麻酔，産科麻酔，ペインクリニック）

大島雪乃（麻酔，ペインクリニック）

木内直人（麻酔，心臓麻酔）

中澤圭介（麻酔，心臓麻酔，区域麻酔）

神谷岳史（麻酔，心臓麻酔，区域麻酔）

佐藤英恵（麻酔，ペインクリニック，区域麻酔）

西暦1963年 研修委員会認定病院取得

特徴：麻酔全般を満遍なく研修可能，ペインクリニック，緩和医療、集中治療のローテーションあり

日本大学病院（以下，日本大学駿河台）

研修実施責任者：前田 剛

専門研修指導医：前田 剛（麻酔，ペインクリニック）

飯田良司（麻酔，ペインクリニック）

古谷友則（麻酔，ペインクリニック）

小西純平（麻酔，ペインクリニック）

富田裕子（麻酔，心臓麻酔，ペインクリニック）

梶原一絵（麻酔，ペインクリニック）

世戸克尚（麻酔，ペインクリニック）

菅谷奈未（麻酔，ペインクリニック）

浅利江利子（麻酔，ペインクリニック）

関 絢（麻酔，ペインクリニック）

西暦1963年 研修委員会認定病院取得

特徴：麻酔全般，ペインクリニック研修可能

国立成育医療研究センター（以下，成育医療）研修実施責任者：糟谷周吾

専門研修指導医：糟谷周吾（小児麻酔）

大原玲子（産科麻酔）

蜷川 純（小児麻酔）

山下陽子（産科麻酔）

馬場千晶（小児麻酔）

古田真知子（小児麻酔）

松永 渉（産科麻酔）

浦中 誠（小児麻酔）

橋谷 舞（小児麻酔）

阿部真友子（産科麻酔）

伊集院亜梨紗（産科麻酔）

阿部まり子（小児麻酔）

壺井 薫（小児麻酔）

永田沙也（小児麻酔）

久米澄子（産科麻酔）

河村彰久（小児麻酔）

研修委員会認定病院取得 認定番号 87 特徴：年間新生児121件、6歳未満2747件、総数5000件以上の麻酔管理および942 件の硬膜外無痛分娩管理をおこなっている。早産児、新生児外科疾患、先天性心疾患、肝臓移植をはじめあらゆる外科系疾患麻酔、ハイブリッド手術、MRI、心臓カテーテルなどの検査麻酔のトレーニングが可能である。気道異物や救急疾患の麻酔や小児集中治療室での研修、神経ブロック、PCA術後疼痛管理、小児緩和医療の研修ができる。産科麻酔は安全な母体管理、帝王切開麻酔、胎児治療麻酔、硬膜外無痛分娩管理の研修ができる。

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（2023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。

川口医療センター麻酔科 部長 荒川一男
〒333-0833 埼玉県川口市西新井宿180
TEL 048-287-2525 内線2813
E-mail arakazuichi@gmail.com

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

③ 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

麻酔科専門研修後には，大学院への進学やサブスペシャリティー領域の専門研修を開始する準備も整っており，専門医取得後もシームレスに次の段階に進み，個々のスキルアップを図ることが出来る。

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, 緩和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。指導医による評価には可能な限り、業務を共にする看護師、臨床工学士や医療事務等による評価も加味する。研修プログラム管理委員会（各施設責任者によって構成される）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（最終年度末2-3月に開催予定）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。年次途中であっても、専攻医による申請があった場合にはその都度対応する。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、研修プログラム管理委員会で協議の上、自律的に研修プログラムの改善や専門研修指導医の指導を行う義務を有する。

専門研修指導医の研修全般に共通する内容の特徴などは、別途資料**麻酔科専攻医指導者研修マニュアル**に記されているが、マニュアルの内容に即した指導、教育が担保できるよう、専門研修指導医は律されねばならない。

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

本研修プログラムは、地域医療の中核病院としての川口市立医療センターで開始され、地域医療の重要性を学び、かつ実践する。指導体制も基幹病院内に十分な指導医数を有し、かつ各連携病院で確保されている。万が一、不慮に指導体制が不十分となった場合には、プログラム統括責任者を中心に専門研修管理委員会で迅速に対応し、研修途中であっても施設移動を可能とする。

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、専攻医は地域での麻酔研修を行い、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し、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。

子供の療育やその他の家庭の事情、健康上の理由等により労働に制限のある場合でも、適切に研修が継続できるように研修計画を策定する。