

川崎市立川崎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

川崎市立川崎病院は、川崎市の地域基幹病院として病床数約700床を擁し、年間約4000例の全身麻酔症例を管理している。各診療科が揃い、移植外科や小児心臓外科等の特殊症例を除く、すべての診療科の手術を経験することができる。3次救急も積極的に受け入れており、緊急手術症例も非常に豊富である。マンパワー、教育体制も充実しており、丁寧な指導を受けながら幅広く症例を経験できる。当院麻酔科では、画一的な麻酔にとらわれず、プロフェッショナルとして様々な状況に柔軟に対応できる懐の深い麻酔科医を育てたいと考えている。手術室業務のほかに集中治療業務も兼務しており、集中治療の研鑽も積むことができる。責任基幹施設である川崎市立川崎病院をはじめ、連携研修施設の川崎市立井田病院、済生会横浜市東部病院、東京都立小児総合医療センター、日本鋼管病院、社会医療法人財団石心会 川崎幸病院において、専攻医が整備指針に定められた麻酔科研修カリキュラムの到達目標を達成できる教育を提供し、十分な知識と技術を備えた麻酔科専門医を育成する。

本研修プログラムは、麻酔科専門医の育成を行う中で、連携施設での勤務を通じて地域医療への貢献も同時に実現していけるよう配慮されている。

3. 専門研修プログラムの運営方針

- 研修の前半2年間は、主に専門研修基幹施設で研修を行う。
- 3年目または4年目に済生会横浜市東部病院か川崎幸病院のいずれかまたは両施設においてそれぞれ3ヶ月から6ヶ月程度の研修を行い、心臓血管麻酔を中心に救急、集中治療を含む様々な症例を経験する。
- 地域医療の維持のため、4年間のうち3ヶ月以上は地域医療支援病院である川崎市立井田病院や日本鋼管病院で研修を行う。
- 3年目または4年目の3ヶ月から1年間は専攻医のニーズに応じて東京都立小児総合医療センターをローテーションし、小児麻酔の研修を行うことができる。
- 3年目または4年目に3ヶ月から半年間、専攻医のニーズに応じて日本鋼管病院でペインクリニックの研修を行うことができる。
- 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。
- 勤務時間は、平日8時から17時までである。夜間休日の緊急手術は、当直医が対応する。平日日中の業務を無駄なく遂行するように手術室の運営を行っており、必要のない時間外勤務を極力少なくしている。子育て中の医師も複数名働いており、ワーク・ライフ・バランスを重視した勤務体制を敷いている。
- 専攻医の研修進行度、達成度に応じ、当直業務を行う。月に4-6回程度（平日3-4回、休日1-2回程度）の勤務を想定している。
- 学会参加、学会発表、論文投稿などへの指導体制も十分に整っている。年間1-2回の学会発表を行うことを奨励している。
- 抄読会や学会発表、臨床研究等の学術活動を通して、リサーチマインドを養成し、自ら研究に取り組む姿勢を身につけることができる。
- 院内IT環境は整備されており、図書館のシステムを通じて文献検索や教材閲覧が可能である。
- 院内で医療安全、医療倫理、院内感染対策の講習会を定期的を開催している。

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	川崎病院	川崎病院、井田病院	東部病院、川崎幸病院	都立小児、鋼管病院、川崎病院
B	川崎病院	川崎病院、井田病院	東部病院、都立小児	川崎病院、幸病院

週間予定表

川崎病院の例

	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
当直			当直				

- ・平日朝 8時5分～ 症例カンファレンス、ICU回診
- ・平日夕 17時前後 ICU回診
- ・隔週 水曜 朝7時半～ 抄読会
- ・症例検討会（M&Mカンファレンス、当該診療科、総合診療科、救急科等との合同検討会も含む） 不定期に適宜開催
- ・毎日10時半～ RST（呼吸サポートチーム）回診（ICU病棟担当者）
- ・毎週火曜 14時45分～ PCT（緩和ケアチーム）回診（緩和ケア担当者）

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：4,211症例

本研修プログラム全体における総指導医数：8.9人

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	186症例
帝王切開術の麻酔	140症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	100症例
胸部外科手術の麻酔	125症例
脳神経外科手術の麻酔	135症例

① 専門研修基幹施設

川崎市立川崎病院

研修プログラム統括責任者：森田 慶久

専門研修指導医：増田 純一（麻酔、ペインクリニック、緩和ケア）

森田 慶久（麻酔、集中治療）

逢坂 佳宗（麻酔、集中治療）

岡部 久美子（麻酔）

専門医：菅 規久子（麻酔、集中治療）

安藤 嘉門（麻酔、集中治療、緩和ケア）

阪本 浩平（麻酔、集中治療）

小室 祥子（麻酔）

麻酔科認定病院番号 199

特徴：川崎市内で中心的な役割を果たす基幹施設。集中治療のローテーション可能

麻酔科管理症例数 3,912症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	86症例
帝王切開術の麻酔	140症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	31 症例
胸部外科手術の麻酔	91 症例
脳神経外科手術の麻酔	135症例

② 専門研修連携施設B

川崎市立井田病院（以下、井田病院）

研修実施責任者：石川 明子

専門研修指導医：石川 明子（麻酔）

麻酔科認定病院番号 1284

特徴：地域に根差した自治体病院として地域住民、地域の診療所とのつながりを大事にしている。市内唯一の結核病棟を有する病院であり、地域がん診療連携拠点病院の指定も受けている。高齢者の手術症例が多く、様々な合併症を有する患者の全身管理を学ぶことができる。緩和ケア病棟を有し、在宅医療も積極的に行っている。希望者は緩和医療の研修も可能である。

麻酔科管理症例数 1,275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	34 症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例

済生会横浜市東部病院（以下、東部病院）

研修実施責任者：佐藤 智行

専門研修指導医：佐藤 智行（麻酔、集中治療）

高橋 宏行（集中治療）

専門医： 永渕 万里（麻酔）

小松 郁子（麻酔）

小松崎 崇（麻酔）

佐藤 智洋（麻酔）

麻酔科認定病院番号：1315

特徴：

済生会横浜市東部病院は平成19年3月に開院し、地域に根ざした横浜市の中核病院として、そして済生会の病院として、救命救急センター・集中治療センターなどを中心とした急性期医療および種々の高度専門医療を中心に提供する病院である。また、急性期病院であるとともに、ハード救急も担う精神科、重症心身障害児（者）施設も併設されている。また、「より質の高い医療の提供」に加え「優秀な医療人材の育成」も重要な使命と考え、研修医、専門医の育成にあたっており、医師、すべての職員が、充実感をもって働くことができる職場環境の整備にも積極的に取り組んでいる。

麻酔科管理症例数 4,950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）	19 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

東京都立小児総合医療センター（以下、都立小児）

麻酔科認定病院番号：1468

研修実施責任者：山本 信一

専門研修指導医：山本 信一（小児麻酔、心臓血管麻酔、区域麻酔）

宮澤 典子（小児麻酔、ペインクリニック、区域麻酔）

石田 佐知（小児麻酔）

専門医 神藤 篤史（小児麻酔）

麻酔科認定病院番号：1468

特徴：地域における小児医療の中心施設であり、治療が困難な高度専門医療、救命救急医療、心の診療を提供している。

年間麻酔管理件数の6割が6歳未満小児症例であり、一般的な小児麻酔のトレーニングが可能なことに加えて、

全体の約3割の1200件に区域麻酔を実施しており、超音波エコー下神経ブロックを指導する体制が整っている。

麻酔科管理症例数 3,853症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	100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

日本鋼管病院（以下、鋼管病院）

研修実施責任者：佐藤 公泰

専門研修指導医：津崎 晃一（麻酔、ペインクリニック）

佐藤 公泰（麻酔）

熊丸 春美（麻酔）

麻酔科認定病院番号：1252

特徴：鋼管病院の麻酔科・ペインクリニック外来では、主に慢性疼痛を対象に疼痛緩和や生活の質・日常生活動作の向上を目的とした「薬物治療」や「神経ブロック」、「手術療法」を行っている。

麻酔科管理症例数 1,366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

社会医療法人財団石心会 川崎幸病院（以下、川崎幸病院）

実施責任者：高山 渉

専門研修指導医：高山 渉

専門医：鎌田 高彰

梶谷 美砂

麻酔科認定病院番号：1480

特徴：川崎幸病院では、手術室での麻酔管理をはじめ、アンギオ室での脳血管内治療における全身麻酔管理、集中治療室における各診療科のサポート的な立場としての全身管理を行っており、質の高い周術期管理を行っている。24時間緊急手術が可能な体制であり、外科、川崎大動脈センターによる手術はほぼ毎日行われている。特に心臓血管手術症例が非常に多いことが大きな特色で、年間600例を超える麻酔管理を行っている。集中治療室における各診療科のサポート的な立場としての循環・呼吸管理、緩和ケアチーム・呼吸ケアチームに参加等、手術室外の診療に関しても尽力している。

	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）	50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

麻酔科管理症例数 3,642症例

5. 募集定員

5名

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（2016年9月ごろを予定）志望の研修プログラムに応募する。専攻医の身分は、川崎市非常勤職員に準ずる。

② 問い合わせ先

本研修プログラムへの問い合わせは、川崎市立川崎病院麻酔科専門研修プログラム website, 電話, e-mail, 郵送のいずれの方法でも可能である。

川崎市立川崎病院 麻酔科・集中治療部 部長 森田 慶久

〒210-0013

神奈川県川崎市川崎区進新川通1-2-1

TEL 044-233-5521

E-mail kawasaki-masui@hotmail.co.jp

Website <http://www.kawasaki-masui.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（脳神経外科、胸部外科、産科も含む）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。進達度に応じて，指導医とともに小児患者の麻酔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。当直業務も行い、適宜上級医と相談しながら、緊急手術の対応を行うことができる。

専門研修3年目

心臓外科手術，小児手術（新生児手術、小児心臓手術など難易度の高い症例も含む）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東部病院、川崎幸病院、都立小児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（井田病院、鋼管病院）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。

東京都立多摩総合医療センター

研修プログラム統括責任者：貴家 基

専門研修指導医：貴家 基（麻酔）

山本 博俊（麻酔，心臓血管麻酔）

阿部 修治（麻酔，ペインクリニック）

田辺 瀬良美（麻酔，産科麻酔）

松原 珠美（麻酔）

稲吉 梨絵（麻酔）

高田 眞紀子（麻酔，心臓血管麻酔）

伊藤 紘子（麻酔，小児麻酔）

滝島 千尋（麻酔，ペインクリニック）

本田 亜季（麻酔）

渡邊 弘道（麻酔，緩和）

小松 郁子（麻酔，小児麻酔）

藤井 範子（麻酔、心臓血管麻酔）

専門医： 北條 貴也（麻酔）

麻酔科認定病院番号：89

特徴：

多摩地域における唯一の総合的な医療機能を持つ都立病院として、11の重点医療を定めて高度専門医療を実施している。その中でも救急医療、がん医療、周産期医療を三本柱として重視している。多数の外科系診療科がまんべんなくそろっており、症例は豊富でバラエティに富んでいる。緊急手術特に産科の緊急手術が多いのが特徴。