

北里大学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

北里大学病院を責任基幹施設とし、関連の複数施設で研修を行うプログラムである。責任基幹施設では術前外来、手術麻酔、ペインクリニック、集中治療管理に加え、産科麻酔やRapid Response Teamの研修を行う。基幹研修施設の**国立相模原病院**では気道確保困難対策や超音波ガイド下神経ブロック、**関東労災病院**では心臓血管麻酔や胸部手術、**東芝林間病院**ではCSEAを中心に研修する。**北里研究所病院（白金）**では声門上エアウェイの修練や超音波ガイド下神経ブロックのトレーニングを徹底して受けることができる。また希望者は研修連携施設の**刈谷豊田総合病院**で集中治療管理や小児麻酔を**都立小児医療センター**での研修を選択できる。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つつ、さらに本プログラムの特徴を加え、結果として、十分な知識と技術を備えた麻酔科専門医を育成する。本研修プログラムでは、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、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

- 研修の前半2年間のうち1年間、後半2年間のうち6ヶ月は、責任基幹施設で研修を行う。集中治療およびペイン・緩和医療はこの間に履修する。
- 北里研究所病院（白金）、国立病院機構相模原病院、関東労災病院（横浜）、東芝林間病院のいずれかで、最低6ヶ月は研修を行う。
- 都立小児医療センター、刈谷豊田総合病院のいずれかあるいは両方で最低6ヶ月の研修を行う。
- 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。

研修実施計画例

	1年目	2年目	3年目	4年目
A	北里大学病院	国立病院機構相模原病院/北里大学病院	刈谷豊田総合病院	北里大学病院/都立小児医療センター
B	北里大学病院	北里大学病院/国立病院機構相模原病院	都立小児医療センター/北里大学病院	北里大学病院
C	北里大学病院	関東労災病院/北里研究所病院（白金）	国立病院機構相模原病院/北里大学病院	都立小児医療センター/北里大学病院
D	北里大学病院	北里研究所病院（白金）/関東労災病院	北里大学病院	刈谷豊田総合病院
E	北里大学病院	東芝林間病院	国立病院機構相模原病院/都立小児医療センター	北里大学病院

週間予定表

本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	手術室	術前外来	手術室	休み/勉強会(隔週)	休み
午後	手術室	手術室	手術室	術前外来	手術室	休み	休み
当直		症例検討(1回/月)	当直		抄読会(隔週)		

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：14,036症例

責任基幹施設

北里大学病院

プログラム責任者：岡本浩嗣

指導医：岡本浩嗣（心臓血管麻酔/小児麻酔）

奥富俊之（麻酔、産科麻酔）

新井正康（麻酔、集中治療、医療安全）

加藤里絵（麻酔、産科麻酔）

金井昭文（ペインクリニック、緩和医療）

竹浪民江（区域麻酔）

黒岩政之（麻酔、集中治療、呼吸療法、急変対応）

戸田雅也（麻酔、心臓血管麻酔）

松尾瑞佳（麻酔、小児、心臓血管麻酔）

伊藤壮平（麻酔、集中治療、心臓血管麻酔）

細川幸希（麻酔、産科麻酔）

専門医：

安藤寿恵（心臓血管麻酔）

松田弘美（小児麻酔）

長原由貴（ペインクリニック、緩和医療）

大塚智久（麻酔、集中治療）

日向俊輔（産科麻酔）

林経人（ペインクリニック、緩和医療）

本研修プログラム全体における総指導医数：49人

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	973症例
帝王切開術の麻酔	1192症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	779症例
胸部外科手術の麻酔	684症例
脳神経外科手術の麻酔	497症例

② 専門研修連携施設A

独立行政法人国立病院機構相模原病院（以下、国立相模原）

研修実施責任者：鈴木麻葉

指導医：鈴木麻葉（麻酔）

専門医：千田絢子（麻酔）

認定病院番号 119

特徴：超音波ガイド下神経ブロック症例多数 リウマチ科があるため気道管理困難症例多い。

麻酔科管理症例数 1970症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	55症例
帝王切開術の麻酔	130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	167 症例
脳神経外科手術の麻酔	61症例

関東労災病院

研修実施責任者：小坂康晴

指導医：小坂康晴（麻酔、心臓血管麻酔、集中治療）

戸田光（麻酔、心臓血管麻酔）

専門医：佐藤 克彦（麻酔、心臓血管麻酔、集中治療）

認定病院番号 〇〇〇

特徴：心臓大血管手術多数（緊急も含む）。

麻酔科管理症例数2824症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	67症例
帝王切開術の麻酔	5症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	70 症例
胸部外科手術の麻酔	100 症例
脳神経外科手術の麻酔	64症例

東芝林間病院

研修実施責任者：上野哲生

指導医：上野哲生（麻酔）

専門医：仁木有理子（麻酔）

認定病院番号 1025

特徴：整形外科、一般外科、泌尿器科を中心に全身麻酔と区域麻酔をバランスよく経験できる。

麻酔科管理症例数 1470症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	1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	8症例

北里大学北里研究所病院（以下、北里研究所病院）

研修実施責任者：柏木政憲

指導医：柏木政憲

岡田美砂

吉村薫子

伊藤諭子

認定病院番号1248

特徴：成人の超音波ガイド下神経ブロックを中心に幅広い区域麻酔の手技を経験できる。

麻酔科管理症例数 1636症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	6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	42 症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例

③ 専門研修連携施設B

医療法人豊田会刈谷豊田総合病院

研修実施責任者：中村不二雄

指導医：中村不二雄（麻酔、集中治療、救急、ペインクリニック）

三浦政直（麻酔、集中治療、救急、ペインクリニック）

梶野友世（麻酔、緩和、ペインクリニック）

山内浩揮（麻酔、集中治療、救急）

黒田幸恵（麻酔、集中治療、救急）

専門医：井口広靖（麻酔、集中治療、救急）

三輪立夫（麻酔、集中治療、救急）

後藤真也（麻酔、集中治療、救急、ペインクリニック）

認定病院番号456

特徴：麻酔科が管理するクローズドICUに常駐し、救急、集中治療を重点的に学べる。体外循環、血液浄化、感染症治療、栄養管理など、手術麻酔では学びきれない全身管理を中心に研修できる。

麻酔科管理症例数4644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

都立小児医療センター

研修実施責任者：山本信一

指導医：山本信一

宮澤典子

石田佐知

専門医：神藤篤史

認定病院番号1468

特徴：小児麻酔（心臓血管を含む）全般を重点的に学び、小児の生理学的特徴と麻酔による変化を習得する。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 3853症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	50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

独立行政法人地域医療機能推進機構 相模野病院（以下、相模野病院）

研修実施責任者：野田吉和

専門医：水澤教子

藏重千絵

認定病院番号 1021

特徴：整形外科、一般外科、婦人科を中心としたASA1-2の症例および帝王切開を経験できる。

麻酔科管理症例数 1284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	127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

独立行政法人国立病院機構 静岡医療センター（以下、静岡医療センター）

プログラム責任者：小澤章子

指導医：小澤章子（麻酔，集中治療）

今津康宏（麻酔，集中治療）

認定病院番号 866

特徴：心臓大血管手術（緊急も含む）を多数経験できる。

麻酔科管理症例数1629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	127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

北里大学病院メディカルセンター

研修実施責任者：大澤了

指導医：大澤了

専門医：長谷川閑堂

長嶋小百合

認定病院番号1362

特徴：ASA 1 – 2 の症例を指導の下に実施できる。

麻酔科管理症例数 1933

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	23症例
帝王切開術の麻酔	117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	4 症例
脳神経外科手術の麻酔	78症例

町田市民病院

研修実施責任者：桜本千恵子

指導医：桜本千恵子（麻酔、心臓血管麻酔）

中原絵里（麻酔、心臓血管麻酔）

専門医：近藤祐介（麻酔）

福島沙夜乃（麻酔）

認定病院番号 924

特徴：心臓大血管手術多数（緊急も含む）。

麻酔科管理症例数4035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	160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	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	25症例

5. 募集定員

8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（2016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、北里大学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。

北里大学病院 臨床研修センター 関根良介（せきね りょうすけ）

神奈川県相模原市南区北里1-15-1

TEL (042) 778 -9034

E-mail syokuin@kitasato-u.ac.jp

麻酔科Website <http://www.khp.kitasato-u.ac.jp/SKA/masuika/index.html>

臨床研修センターWebsite <http://www.khp.kitasato-u.ac.jp/bosyuu/kensyu/koki>

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

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 1-2 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，ASA1-3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。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，緩和医療，呼吸療法サポートチーム（RST）および患者急変対応チーム（RRT）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3目

関連研修施設に出向し、1-2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。

専門研修4年目

3年間の研修の集大成として、手術麻酔、集中治療領域でチーフレジデントを経験し、初期研修医に基本的な麻酔、周術期管理を指導できるようになる。関連各科、各職種と連携を深め、さまざまな特殊症例の周術期管理を、安全に行うように計画、実施できるようになる。

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が修了要件である。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国立相模原病院，東芝林間病院および町田市民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。