

公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院

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な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、大阪市北区、奈良県北中部、滋賀県大津市、京都市西京区、大阪市天王寺区の地域医療の担い手として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

- 研修の前半3年間または研修の後半2年間は、公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院（以下北野病院）で研修を行う。
- 北野病院は日本集中治療医学会の専門医研修認定施設でもあるので、北野病院での研修1年目に1ヶ月間、2年目に3ヶ月間の集中治療部ローテーションを

行い、集中治療医学を研修する。

- 北野病院での研修中、ペインクリニックの研修の為、6ヶ月間週3回京都大学医学部附属病院のペインクリニック外来での研修を行う。
- 地域医療の維持のため、前半3年間北野病院で研修を行った専攻医は4年目に地域医療の中核的病院である天理よろづ相談所病院、京都桂病院、大津赤十字病院又は大阪赤十字病院で、後半2年間北野病院で研修を行う専攻医は前半2年間、地域医療の中核的病院である天理よろづ相談所病院、京都桂病院又は大阪赤十字病院で研修を行う。
- 前半3年間北野病院で研修を行う専攻医のうち、希望する専攻医は3ヶ月間、国立循環器病研究センターでの心臓血管外科麻酔の研修を行うことが原則として可能である。
- 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。
- 北野病院研修中は毎朝のICU回診、術前カンファレンスのほかに週1回の文献抄読会、ミニレクチャーを行い、麻酔科領域の専門知識の習得をはかる。また、木曜日のミニレクチャーのうち、月1回を症例検討会とし、問題のあった症例、興味深い症例、学会報告する症例などを専攻医、指導医だけでなく麻酔科全員で検討する。月2回の土曜日の症例検討会は専攻医が気になる症例、疑問のある症例等につき、担当の専門研修指導医とマンツーマンでディスカッションする機会としている。
- 日本麻酔科学会の学術集会、支部学術集会には参加を必須とする。これらの学術集会で行われる医療安全、倫理、感染対策等の共通講義の受講も必須とする。麻酔科学会の定める麻酔科領域の講習は既定どおり、必要単位以上を受講させる。
- 日本麻酔科学会関西支部の行う症例検討会、京都大学関連病院で行う侵襲反応制御医学研究会の症例検討会の参加を必須とし、出来る限りそこでの発表の機会をもうけ、他施設との間での症例検討の機会とする。後者はプログラム全体での症例検討会を兼ねる。
- 北野病院院内で行われる重症手術症例検討会（外科系医師、麻酔科、手術部看護師、病棟看護師、臨床工学技師で行われる他科にまたがる重症症例に対する術前カンファレンス）及び手術適応検討委員会への参加を必須とし、他科の医師との症例検討の機会とする。
- 北野病院ではMillerを始めとする主要な麻酔科学のテキストは最新版をそろえているだけでなく、電子的なアクセスも可能にしている。また、Up to Date、Anesthesiologyを始めとする麻酔科の主要なジャーナル、Critical Care Medicine

を始めとする集中治療医学の主要なジャーナル、Pain Medを始めとするペインクリニック医学の主要なジャーナルは全て電子ジャーナルとして専攻医は院内から無料で閲覧可能であり、自己学習の環境は整えられている。

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	北野病院 (1ヶ月集中治療)	北野病院 (3ヶ月集中治療)	北野病院 (6ヶ月週3回京都大学病院でペイン、3ヶ月国立循環器病研究センターで心臓麻酔)	天理よろづ相談所病院又は大津赤十字病院又は京都桂病院又は大阪赤十字病院
B	天理よろづ相談所病院又は京都桂病院又は大阪赤十字病院	京都桂病院又は大阪赤十字病院	北野病院 (1ヶ月集中治療)	北野病院 (3ヶ月集中治療、6ヶ月週3回京都大学病院でペイン)

週間予定表

北野病院の例

	月	火	水	木	金	土
朝	ICU 回診、術前カンファレンス	ICU 回診、術前カンファレンス	ICU 回診、術前カンファレンス、抄読会	ICU 回診、術前カンファレンス、ミニレクチャー	ICU 回診、術前カンファレンス	ICU 回診
午前	手術室	手術室	手術室	休み	手術室	週間症例検討会 (月2回)
午後	手術室	手術室	手術室	休み	手術室	休み
当直			当直			

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：22743症例

本研修プログラム全体における総指導医数：31人

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	235症例
帝王切開術の麻酔	123症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	181症例
胸部外科手術の麻酔	213 症例
脳神経外科手術の麻酔	297症例

① 専門研修基幹施設

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）

専門医：白井直人（麻酔）

認定病院番号 65

特徴：地域医療支援病院。大阪市北区で中心的な役割を果たす病院であり、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、8名の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。心臓血管外科麻酔（経食道心エコー）、小児麻酔、超音波ガイド下神経ブロックなどはそれぞれ専門とする指導医の指導を受けることができる。科内でのカンファレンス、レクチャー、抄読会も定期的に行っており、勉強の機会には事欠かない。また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、機会は豊富である。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認定施設でもあるので、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る。

麻酔科管理症例数 3750症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	155症例
帝王切開術の麻酔	99症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	53 症例
胸部外科手術の麻酔	133 症例
脳神経外科手術の麻酔	207症例

② 専門研修連携施設A

国立循環器病研究センター

研修実施責任者：大西佳彦

専門研修指導医：大西佳彦（麻酔）

吉谷健司（麻酔）

亀井政孝（麻酔）

三宅絵里（麻酔）

金澤裕子（麻酔）

認定病院番号 168

特徴：特定機能病院。日本の循環器医療の中心的施設。北野病院プログラムにおいては主に希望する専攻医が成人心臓大血管手術の経験を積む。年間600例以上の肺動脈カテーテル、800例以上の経食道心エコーという極めて多数の使用を行っており、3ヶ月の短期間でも多くの経験が可能である。経食道心エコーはエコー装置6台をそろえて、殆どの心臓血管外科手術に対応しており。スタッフ一同で、レジデントの指導に当たっている。

麻酔科管理症例数 2276症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	11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）	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	21症例

③ 専門研修連携施設B

1. 京都大学医学部附属病院

研修プログラム統括責任者：福田 和彦

専門研修指導医：福田 和彦（麻酔）

瀬川 一（麻酔、集中治療）

角山 正博（麻酔、ペインクリニック）

正田 丈裕（麻酔）

谷本 圭司（麻酔、集中治療）

田中 具治（麻酔、集中治療）

溝田 敏幸（麻酔）

植月 信雄（麻酔、ペインクリニック）

大条 紘樹（麻酔）

深川 博志（麻酔）

矢澤 智子（麻酔）

専門医：川本 修司（麻酔）

梅田 弥生（麻酔）

宮尾 真理子（麻酔）

認定病院番号： 4

特徴：特定機能病院。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。北野病院プログラムでは主にペインクリニックの研修を行う施設であるが、希望する専攻医は肺移植、肝移植の麻酔の研修を行うことも可能である。

麻酔科管理症例数 5888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

2. 天理よろづ相談所病院

研修実施責任者：石井久成

専門研修指導医：石井久成（麻酔）

石村直子（麻酔）

認定病院番号 83

特徴：奈良県北中部で地域医療の中核的な役割を果たす病院であり、ほぼ全科に及ぶ多種多様な手術の麻酔を行うことができる。年間麻酔科管理手術数が約3500例である。なかでも心臓血管外科手術は300例を越える心臓血管麻酔専門医認定施設である。特に緊急の大動脈解離、CABGのような、麻酔科医のスピードと度胸と判断力がためされるような症例が多くやってくる。小児心臓麻酔も、ASD・VSD根治術からJatene手術やFontan手術の麻酔まで経験することも可能である。経カテーテル大動脈弁留置術（TAVI）の症例は25例を越え、ルーチンとなりつつある。循環器科医、心臓血管外科医との良好な意思疎通のもとで、ハートチームの一員として麻酔を含めた周術期管理を担当する。

麻酔科管理症例数 3344症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	20症例
帝王切開術の麻酔	1症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈瘤手術を含む）	25症例
胸部外科手術の麻酔	25症例
脳神経外科の麻酔	25症例

3. 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）

吉川幸子（麻酔）

宇賀久敏（麻酔）

専門医：池上直行

認定病院番号 83

特徴：地域医療支援病院。滋賀県大津市で中心的役割を果たす病院であり、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歳超えまでと幅広い。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。

麻酔科管理症例数 1,921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

4. 京都桂病院

研修実施責任者：小山 智弘

専門研修指導医：小山 智弘（麻酔）

専門医：岩田 良佳（麻酔）

認定病院番号： 975

特徴：地域医療支援病院。京都市西京区の中心的病院。年間麻酔科管理症例数は約2,000であり、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。また消化器、呼吸器、心臓血管センターを有することもあり、消化器外科、呼吸器外科、心臓血管外科の手術症例が豊富であるのが特徴の一つである。

麻酔科管理症例数 2,011症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	3症例
帝王切開術の麻酔	6症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	18症例
胸部外科手術の麻酔	9 症例
脳神経外科手術の麻酔	8症例

5. 大阪赤十字病院

研修実施責任者：内海 潤
専門研修指導医：内海 潤（麻醉）
上田 裕介（麻醉）
専門医：藤原 優子（麻醉）
宮本 知苗（麻醉）

認定病院番号： 59

特徴：地域医療支援病院。大阪市天王寺区の中心的病院。病床数1000床をこえる総合病院で、精神科や血液内科、糖尿病内科なども充実しているため、各種重症基礎疾患を持つ患者の周術期管理を、広く実践を通じて研修することができる。大阪市の救急救命センターであるだけでなく、大阪府周産期母子医療センターとして産科救急にも対応している。

麻醉科管理症例数 3,553症例

	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻醉	46症例
帝王切開術の麻醉	12症例
心臓血管手術の麻醉 （胸部大動脈手術を含む）	35症例
胸部外科手術の麻醉	46 症例
脳神経外科手術の麻醉	36症例

5. 募集定員

3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、2016年9月までに本研修プログラムに応募する。選考方法は面接である。

② 問い合わせ先

本研修プログラムへの問い合わせは、公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院 麻醉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。

公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院 副院長、麻酔科部長 足立健彦
大阪府大阪市北区扇町2-4-20
TEL (06) 6312-1221
E-mail t-adachi@kitano-hp.or.jp
Website <http://www.kitano-hp.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。

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。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、小児手術なども指導医のもとで経験する。

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。ASA 1～2 度の患者の通常の定時手術に対しては、一人で安全に周術期管理を行うことができる。

専門研修 3 年目

通常の症例の定時手術、緊急手術を基本的に一人で安全に周術期管理を行うことができる。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。

- 北野病院研修中は年2回麻酔科部長と専攻医の間で面談を行い、研修状況、今後の希望その他について直接聞き取りを行うとともに、必要なら口頭で指導を行う。
- 北野病院研修中は年度ごとに中央手術部、集中治療部の看護師長、担当臨床工学技師、担当薬剤師からみた専攻医の評価（主にコメディカルからみたコミュニケーション能力、研修態度等）を文書で研修管理委員会に報告させ、次年次以降の専攻医との面談の際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。

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年を超えていなければ、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年を超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。

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天理よろづ相談所病院、大津赤十字病院、京都桂病院、大阪赤十字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、地域で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. 専門研修指導医の研修計画

本プログラムの専門研修指導医は、**麻酔科専攻医指導者研修マニュアル**に従って、研修を受ける。日本麻酔科学会の主催するFD講習の学会での受講もしくは日本麻酔科学会のEラーニングでの受講を義務とし、専門研修指導の研修とする。

16. 専攻医の就業環境

北野病院研修中の専攻医の勤務時間は平日は08:45～16:53 土曜は08:45～14:45 であるが、月2回は土曜日が休みになる。時間外勤務に対しては時間外

手当が支給される。当直勤務を行った場合、当直手当が支給されると共に翌日は当直明け休みとなる。病院として定めた労務基準は専攻医にも適応され、時間外勤務の上限が定められている。また、誕生日健診、当直者健診の年2回の健康診断受診は義務である。必要な場合にメンタルケアを受ける院内システムは整備されている。