

北九州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、専門研修基幹施設である北九州市立医療センター、専門研修連携施設である福岡大学病院、産業医科大学病院、大分大学医学部附属病院、宮崎大学医学部附属病院、鹿児島大学病院、小倉記念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。

北九州市立医療センターでは、対象患者は極小未熟児から超高齢者まで多岐にわたります。地域がん診療連携拠点病院である当院では、一般外科では手術の多くが腹腔鏡下に施行され、ロボット支援手術も行われます。呼吸器外科では年間 200 例あまりの開胸術の麻酔管理を経験できます。他にも婦人科、整形外科、泌尿器科、耳鼻咽喉科、脳神経外、心臓血管外科、小児外科など良性・悪性問わず多彩な症例を経験できます。総合周産期母子医療センターを有しており、超緊急を含め産科の急患も多く、また出生直後の新生児外科症例を経験します。超音波ガイド下神経ブロックを全身麻酔に併用する症例も多数あります。集中治療部は手術部に隣り合わせて配置され、呼吸・循環不全患者、術後患者の管理を麻酔

管理に連続して行います。災害拠点病院でもある当院では麻酔科医が中心となって D-MAT を編成し救急災害に備えています。痛み治療の分野では、帯状疱疹痛・疱疹後神経痛、三叉神経痛、頸肩腕痛、腰下肢痛、頭痛、複合性局所疼痛症候群、がんの痛みなどの急性・慢性の痛みに対し、神経ブロック、薬物療法、理学療法などの利点を組み合わせた治療を学ぶことができます（ペインクリニック学会指定研修施設）。緩和ケア（がん治療支援）チームの活動の中心となっています。

さらに、専門研修連携施設である福岡大学病院、産業医科大学病院、大分大学医学部附属病院、宮崎大学医学部附属病院、鹿児島大学病院、小倉記念病院において、一定期間、異なるアプローチから専門性の高い研修をうけることができます。

北九州市は働く女性支援を政策として掲げており、当院でも院内保育所の充実、多様な働き方を行っております。4年間の研修プログラム終了後には麻酔科スタッフとしての就業も可能です。男女問わず、麻酔科医に求められる幅広い麻酔経験から高い専門性まで対応できるプログラムになっています。

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1年間は、専門研修基幹施設である北九州市立医療センター（以下、医療センター）で研修を行う。
- 福岡大学病院（以下、福大）、産業医科大学病院（以下、産医大）、小倉記念病院（以下、記念病院）のいずれか（複数可）で、3ヶ月～6か月の研修を行う。
- 地域医療の維持のため、3ヶ月～6か月は大分大学医学部附属病院（以下、大分大）、宮崎大学医学部附属病院（以下、宮崎大）、鹿児島大学病院（以下、鹿児島大）で研修を行う。
- 専攻医のニーズに応じてペインクリニックや緩和ケアの研修を行う。
- 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

年間ローテーション表

	1年目	2年目	3年目	4年目
A	医療センター	福大病院/ 医療センター	記念病院/ 医療センター	大分大/ 医療センター
B	医療センター	医療センター	宮崎大/ 医療センター	記念病院/ 医療センター
C	医療センター	医療センター	医療センター (ペイン・緩和)	鹿児島大/ 医療センター

週間予定表

北九州市立医療センターの例

	月	火	水	木	金	土	日
午前	手術室	手術室	手術室	手術	手術室	オンコール	休み
午後	手術室	手術室	休み	手術	手術室		
当直		オンコール					

4. 研修施設の指導体制

① 専門研修基幹施設

北九州市立医療センター

研修プログラム統括責任者：加藤 治子

専門研修指導医：加藤 治子（麻酔、ペインクリニック）

神代 正臣（麻酔、緩和、ペインクリニック）

齋川 仁子（麻酔）

原賀 勇壮（麻酔、緩和、ペインクリニック）

平森 朋子（麻酔、ペインクリニック）

松山 宗子（麻酔）

武藤 官大（麻酔、ペインクリニック、災害）

武藤 佑理（麻酔、ペインクリニック）

専門医：豊永 庸佑（麻酔）

奥村 美絵（麻酔、緩和、ペインクリニック）

小川 のり子（麻酔、ペインクリニック）

麻酔科認定病院番号：316

特徴：北九州市立医療センターでは、対象患者は極小未熟児から超高齢者まで多岐にわたります。高度型がん診療拠点病院であり、ロボット支援手術を筆頭に高度がん医療の麻酔管理を行います。総合周産期母子医療センターも有しており、超緊急帝王切開を含め産科急患や、出生直後の新生児外科症例を経験します。超音波ガイド下神経ブロックも積極的に全身麻酔と併用しています。手術麻酔の他にも麻酔科医が中心となって D-MAT を編成し救急災害に備えています。ペインクリニック（ペインクリニック学会指定研修施設）や緩和ケア（がん治療支援）も学ぶことができます。

② 専門研修連携施設A

福岡大学病院

研修プログラム統括責任者：秋吉 浩三郎

専門研修指導医：秋吉 浩三郎（麻酔、心臓血管麻酔、緩和ケア）

重松 研二（麻酔、集中治療）

楠本 剛（麻酔、心臓血管麻酔）

柴田 志保（麻酔、ペインクリニック、緩和ケア）

岩下 耕平（麻酔、集中治療）

佐藤 聖子（麻酔、産科麻酔、小児麻酔）

三股 亮介（麻酔、心臓血管麻酔）

中野 涼子（麻酔、心臓血管麻酔）

平井 規雅（麻酔、ペインクリニック）

熊野 仁美（麻酔、産科麻酔）

富永 将三（麻酔、小児麻酔）

南原 菜穂子（麻酔、集中治療）

麻酔科認定病院番号：92

特徴：例年 8000 例以上の手術症例数、約 7000 例の麻酔科管理症例があります。2020 年度は新型コロナウイルスの影響で麻酔科管理症例は 6322 例と 1000 例程度減少しましたが、症例数は豊富で、麻酔科専門研修に必要な症例はすべて経験することができます。施設としては、移植手術（脳死および生体肺移植術、腎移植手術）、心大血管手術や外傷手術などの緊急手術を多く経験できることが特徴です。麻酔管理の特徴としては、超音波ガイド下の末梢神経ブロックを数多く行っており、術後の疼痛管理に積極的に取り組んでいます。また、周術期管理センターを開設し、周術期管理チームとして看護師・薬剤師・歯科衛生士・栄養士と連携し、全身状態の評価を入院前から行っています。麻酔科医が主体となって外科系集中治療室を運営しており、術中から術後まで継続した全身管理を学ぶことが可能です。ペインクリニックでは急性痛・慢性痛に対する薬物療法や神経ブロックを経験できます。緩和ケアではチームの一員としてがん患者とその家族の身体的・精神的苦痛を和らげる支援をしています。その他、神経ブロックを始めとする各種講習会や研修会を定期的に行っており、様々な資格・認定を取得することが可能です。

産業医科大学病院

研修実施責任者：堀下 貴文（麻酔）

専門研修指導医：堀下 貴文（麻酔）

寺田 忠徳（麻酔、ペインクリニック、緩和医療）

濱田 高太郎（麻酔）

岡田 久乃（麻酔）
竹下 利奈（麻酔）
山寄 遼（麻酔）
森脇 邦明（麻酔）
蒲地 正幸（麻酔，集中治療）
古賀 和徳（麻酔，ペインクリニック）
原 幸治（麻酔，ペインクリニック）

認定病院番号：184

特徴：産業医科大学病院は、北九州唯一の特定機能病院として高度医療を提供し続けており、地域がん診療連携拠点病院としても地域において重要な役割を担っている。また、手術症例は多岐にわたっており、ほぼ全ての外科系手術の麻酔管理の研修が可能であり、特殊疾患患者の手術も多いため、質の高い教育を提供することができる。

大分大学医学部附属病院

研修プログラム実施責任者：北野敬明

専門研修指導医：北野敬明（麻酔，集中治療，ペインクリニック）

松本重清（麻酔，集中治療）
新宮千尋（麻酔）
奥田健太郎（麻酔，ペインクリニック・緩和）
後藤孝治（麻酔，集中治療）
日高正剛（麻酔，集中治療）
内野哲哉（麻酔）
安田則久（麻酔，集中治療）
山本俊介（麻酔，集中治療，ペインクリニック・緩和）
安部隆国（麻酔，集中治療）
小山淑正（麻酔，心臓麻酔）
大地嘉史（麻酔，集中治療）
牧野剛典（麻酔，集中治療）
佐々木美圭（麻酔，ペインクリニック・緩和）
専門医：小坂麻里子（麻酔，集中治療，心臓麻酔）
栗林由英（麻酔，集中治療）
中村尚子（麻酔）
松田千尋（麻酔）

麻酔科認定病院番号：237

特徴：麻酔管理だけでなく、周術期管理医学として、ペインクリニックや集中治療の教育にも力を入れている。希望者は緩和ケアチームへのローテーションも可能。

宮崎大学医学部附属病院

研修プログラム責任者：恒吉 勇男

専門研修指導医：

恒吉 勇男（麻酔、集中治療、ペインクリニック）

指宿 昌一郎（麻酔、手術部）

谷口 正彦（集中治療）

白阪 哲朗（麻酔）

河野 太郎（麻酔）

山賀 昌治（ペインクリニック）

山下 幸貴（集中治療）

矢野 武志（集中治療）

新福 玄二（麻酔）

丸田 豊明（麻酔）

與那覇 哲（集中治療）

越田 智広（集中治療）

石山健次郎（麻酔）

専門医：

川崎祐子（麻酔）

長濱真澄（集中治療）

田村 真由子（麻酔）

日高康太郎（麻酔）

古澤 高廣（集中治療）

深尾麻由（麻酔）

児玉 芳史（麻酔）

村社瑞穂（集中治療）

麻酔科認定病院番号：174

特徴：宮崎大学では、麻酔の初歩から食道がん手術や心臓手術などの高度な麻酔に加え、ICUやペインクリニックなどの専門技術を習得する。最先端手術のTAVI手術やロボット手術（ダビンチ手術）の麻酔も経験できる。

鹿児島大学病院

研修プログラム統括責任者：森山 孝宏

専門研修指導医：森山 孝宏（麻酔・集中治療）

松永 明（麻酔・心臓血管麻酔）

中原 真由美（麻酔・集中治療）

山田 知嗣（麻醉）
清永 夏絵（麻醉・ペインクリニック）
内野 えりか（麻醉）
榎畑 京（麻醉・ペインクリニック）
向原 桂香（麻醉）
五代 幸平（麻醉）
鬼塚 一聡（麻醉）
針持 想（麻醉・心臓血管麻醉）
大徳 晋久（麻醉）
吉田 明洋（麻醉・小児麻醉）
櫻井 絵里（麻醉）

認定病院番号：56

麻醉科管理症例：5,178例

特徴：ペインクリニック、集中治療のローテーション可能。

すべての特殊症例の経験が可能。大学院での研究も可能。

小倉記念病院

研修実施責任者：宮脇 宏

専門研修指導医：宮脇 宏（麻醉、集中治療）

瀬尾 勝弘（救急、麻醉）
角本 眞一（麻醉、集中治療）
近藤 香（麻醉、集中治療）
松田 憲昌（麻醉、集中治療）
栗林 淳也（麻醉、集中治療）
溝部 圭輔（麻醉、集中治療）
専門医：小林 芳枝（麻醉、集中治療）
生津 綾乃（麻醉、集中治療）
柳 明男（麻醉、集中治療）
黒田 瑞江（麻醉、集中治療）
釜鳴 紗桐（麻醉、集中治療）
高橋 慧（麻醉、集中治療）
池田 暁彦（麻醉、集中治療）
黒木 将貴（麻醉、集中治療）

研修委員会認定病院：52

特徴：心臓大血管手術のみならず、TAVR、Mitral clipなどの低侵襲手術にも力を入れている。循環器疾患を合併した非心臓手術の麻酔症例も数多く経験できる。集中治療にも力を入れている

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（2021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。

北九州市立医療センター 麻酔科 加藤治子 主任部長

福岡県北九州市小倉北区馬借2丁目1番1号

TEL 093-541-1831

E-mail ikyoku103@kmmc.jp

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 1 ～ 2 度の患者の通常の定時手術に対して，指導医の指導の元，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，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．

② 総括的评价

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，総括的评价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

本研修プログラムの連携施設には、地域医療の中核病院としての大分大学医学部附属病院、宮崎大学医学部附属病院、鹿児島大学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。

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ります。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します。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します。

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・指導します。