# 金沢大学麻酔科専門研修プログラム

## 5. 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．

## 6. 専門研修プログラムの概要と特徴

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．

専門研修基幹施設である金沢大学附属病院麻酔科蘇生科、専門研修連携施設である石川県立中央病院，国立病院機構　金沢医療センター，公立松任石川中央病院，独立行政法人　地域医療機能推進機構　金沢病院，国民健康保険　小松市民病院，金沢市立病院，金沢赤十字病院，高岡市民病院，市立砺波総合病院，厚生連高岡病院，独立行政法人　労働者健康安全機構　富山労災病院，やわたメディカルセンター，公立能登総合病院，社会福祉法人恩賜財団済生会　石川県済生会金沢病院の各病院において、研修プログラム管理委員会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研修プログラムを提供し、十分な知識と技術を備えた麻酔科専門医を育成する。**本プログラムでは、特に手術麻酔だけではなく、術前管理（蘇生）、術後管理（集中治療）、緩和ケアにも重点を置き、専攻医が希望する手術麻酔以外の分野にも目を向けて，幅広い教育を提供できるように整備している。**

## 7. 専門研修プログラムの運営方針

- 本プログラムでは専攻医と相談し、専攻医の希望するプログラムを作る、いわゆ

るオーダーメイドプログラム作成を行い、それに則して研修を行う.

- 研修の4年のうち、少なくとも2年間は責任基幹病院で研修を行う。ただし、専攻医の希望により変更は可能である.
- 専攻医の希望により、救急、集中治療、ペインクリニックでも研修を行うことが出来る.
- 研修内容・進行状況に配慮して，本専門医研修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，研修プログラムを毎年再検討する.

研修実施計画例

| | A（麻酔重点型） | B（集中治療重点型） | C(ペイン，緩和ケア重点型) | D（バランス型） |
|---|---|---|---|---|
| 初年度前期 | 本院 | 本院 | 本院 | 本院 |
| 初年度後期 | 本院 | 本院 | 本院 | 本院 |
| ２年度前期 | 連携施設研修 | 連携施設研修 | 連携施設研修 | 連携施設研修 |
| ２年度後期 | 連携施設研修 | 連携施設研修 | 連携施設研修 | 連携施設研修 |
| ３年度前期 | 連携施設研修 | 本院（集中治療） | 本院（ペイン） | 本院（集中治療） |
| ３年度後期 | 連携施設研修 | 本院（集中治療） | 本院（ペイン） | 本院（ペイン） |
| ４年度前期 | 本院 | 本院 | 本院 | 本院 |
| ４年度後期 | 本院 | 本院 | 本院 | 本院 |

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 始業前 | 輪読会 | | 抄読会 | 症例検討会 | 合同カンファレンスなど | 月1回の医局会 | |
| 午前 | 手術室 | 手術室 | 手術室 | 手術室 | 手術室 | | 休み |
| 午後 | 手術室 | 術前外来 | 手術室 | 手術室 | 手術室 | | 休み |
| on call | | | ◯ | | | | |

本院における当直はスタッフ以上で行っている．専攻医はオンコールを担当してもらい，当直医の指導のもとに緊急手術を担当する．したがって，専攻医が一人で緊急手術の麻酔を施行することはない．オンコールは，当直医の他に2名ずつで，オンコール回数は４～６回／月である．

輪読会は，毎年1年かけてベーシックな英文教科書を輪読する．2014年は「Basics of anesthesia, 6th ed.」，2015年，2016年は「Clinical cases in anesthesia」，2017年，2018年は「Yao & Artusio's Anesthesiology：problem oriented patient management」を読んでいる．

月1回の医局会時に，2例程度の症例検討，リサーチカンファレンス等を行っている．

**4. <u>研修施設の指導体制</u>**

**① 専門研修基幹施設**

金沢大学附属病院（以下，金沢大学本院）
研修プログラム統括責任者：谷口巧
専門研修指導医：谷口巧（麻酔，集中治療，救急）
山田圭輔（麻酔，ペインクリニック，緩和医療
小室明子（麻酔）
上田真己（麻酔，集中治療）
南部優介（麻酔）
望月夏紀（麻酔）
館英里佳（麻酔）

麻酔科認定病院番号：157
特徴：ペイン・緩和ケア，集中治療のローテーション可能

**②連携施設**

石川県立中央病院
研修実施責任者：武川治水
専門研修指導医：武川治水（麻酔，ペインクリニック，緩和ケア）

高橋麗子（麻酔，集中治療，ペインクリニック，緩和ケア）
栗田昭英（麻酔，集中治療，心臓血管麻酔）
澤村英一郎（麻酔）
中村智子（麻酔）
米田良子（麻酔）
久保絵美（麻酔）
須田佳美（麻酔）
高村和可（麻酔）

麻酔科認定病院番号：208
特徴：豊富な麻酔症例，県の高度医療を大学と二分する

独立行政法人　国立病院機構　金沢医療センター（以下，金沢医療センター）
研修実施責任者：小川真生（麻酔）
専門研修指導医：小川真生（麻酔）
太田敏一（麻酔）
山本剛史（麻酔）

麻酔科認定病院番号：167
特徴：地域おける大規模第一線病院

公立松任石川中央病院（以下　松任中央病院）
研修実施責任者：太田裕子
専門研修指導医：太田裕子（麻酔）
越村英世（麻酔）
懸川まどか（麻酔）

麻酔科認定病院番号：853
特徴：地域の中核病院

独立行政法人　地域医療機能推進機構　金沢病院（以下　JCHO金沢病院）
研修実施責任者：佐藤寛子
専門研修指導医：佐藤寛子（麻酔）
武川理恵（麻酔）

麻酔科認定病院番号：1031
特徴：地域の第一線病院

国民健康保険　小松市民病院
研修実施責任者：西村和浩
専門研修指導医：西村和浩（麻酔）

麻酔科認定病院番号：814

特徴：地域の中核病院

金沢市立病院
研修実施責任者：加畑千春
専門研修指導医：加畑千春（麻酔）
山田秀治（麻酔）
横溝那々（麻酔）

麻酔科認定病院番号：601
特徴：地域の第一線病院

金沢赤十字病院
研修実施責任者：松本豊
専門研修指導医：松本豊（麻酔）
麻酔科認定病院番号：1131
特徴：地域の第一線病院

高岡市民病院
研修実施責任者：瀧康則
専門研修指導医：瀧康則（麻酔，救急，ペインクリニック）
吉江和佳（麻酔）
北林亮子（麻酔）
橋本和美（麻酔）
麻酔科認定病院番号：382
特徴：地域の中核病院

市立砺波総合病院
研修実施責任者：古木勲
専門研修指導医：古木勲（麻酔）
杉本祐司（麻酔，ペインクリニック）
長瀬典子（麻酔，ペインクリニック，緩和ケア）
橋本晶子（麻酔）
名倉真紀子（麻酔）
麻酔科認定病院番号：355
特徴：地域の中核病院

厚生連高岡病院
研修実施責任者：西塚一男
専門研修指導医： 西塚一男（麻酔，救急）

山形忠永（麻酔）
小池康志（麻酔，集中治療）
田端あや（麻酔）
麻酔科認定病院番号：302
特徴：地域の三次救急病院

独立行政法人　労働者健康安全機構　富山労災病院（以下　富山労災病院）
研修実施責任者：森一朗
専門研修指導医：森一朗（麻酔，ペインクリニック）
河田将行（麻酔）
麻酔科認定病院番号：474
特徴：地域の第一線病院

社会福祉法人恩賜財団済生会　石川県済生会金沢病院（以下　石川済生会病院）
研修実施責任者：石塚修一
専門研修指導医：石塚修一（麻酔）
麻酔科認定病院番号：1134
特徴：地域の第一線病院

公立能登総合病院（以下　能登総合病院）
研修実施責任者：棚木直人
専門研修指導医：棚木直人（麻酔）
麻酔科認定病院番号：1819
特徴：能登地区の基幹中核病院

やわたメディカルセンター
研修実施責任者：臼倉愛
専門研修医指導医：臼倉愛（麻酔）
麻酔科認定病院番号：1966
特徴：整形外科メインの地域の第一線病院

## 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（2025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，金沢大学麻酔科蘇生科website，電話，e-mail，郵送のいずれの方法でも可能である．

金沢大学附属病院　麻酔科蘇生科 谷口　巧　教授

〒920-8641 金沢市宝町13−1

TEL 076-265-2434
FAX 076-234-4267
E-mail　ttaniyan@med.kanazawa-u.ac.jp
Website　http://anesth.w3.kanazawa-u.ac.jp

専門研修プログラム担当　水口義規

TEL 076-265-2434，080-2963-8106（直通）

FAX 076-234-4267
E-mail　y-mizuguchi@staff.kanazawa-u.ac.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

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（集中治療，救急，ペインクリニック，緩和ケア）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．

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，ASA１～２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ASA３度の患者の周術期管理やASA１～２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．

## 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．

## 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．

② **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石川県立中央病院，金沢医療センター，公立松任石川中央病院，市立砺波総合病院，小松市民病院，高岡市民病院，厚生連高岡病院，金沢市立病院，済生会金沢病院，JCHO金沢病院，富山労災病院，公立能登総合病院，金沢赤十字病院，やわたメディカルセンター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．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（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・指導する．