大同病院
麻酔科専門研修プログラム

社会医療法人宏潤会 大同病院

診療部 麻酔科

≪ 目　次 ≫

1. 専門医制度の理念と専門医の使命 page 1
2. 専門研修プログラムの概要と特徴 page 1
3. 専門研修プログラムの運営方針 page 2
4. 研修施設の指導体制 page 3
5. 専攻医の採用と問い合わせ先 page 9
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 page 9
7. 専門研修方法 page 10
8. 専門研修中の年次毎の知識・技能・態度の修練プロセス page 10
9. Subspecialty 領域との連続性 page 10
10. 地域医療への対応 page 11
11. 専門研修の評価（自己評価と他者評価）・研修記録 page 11
12. 専門研修プログラムの修了要件 page 12
13. 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 page 12
14. 専門研修の休止・中断、研修プログラムの移動、プログラム外研修の条件 page 13
15. 専攻医の就業環境・研修環境の整備機能（労務管理） page 14
16. 専門研修プログラム管理委員会 page 15

■研修記録・評価フォーマット
◆専攻医研修実績記録フォーマット
◆専攻医指導記録フォーマット
◆研修実績および到達度評価表

■麻酔科専攻医研修マニュアル
■麻酔科専攻医指導者研修マニュアル

大同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。

本研修プログラムの特徴として、基幹施設大同病院では、心臓血管外科以外の一般的な臨床麻酔を中心に豊富な経験を積める。また地域周産期母子医療センターを有しており、産科麻酔も豊富に経験できる。手術麻酔のみならず、ペインクリニック外来での神経ブロックについて学ぶ機会や外来診療についても経験できる。

連携施設では、高いレベルの心臓外科手術を行う日本心臓血管麻酔学会専門医認定施設での研修や、日本集中治療医学会認定専門医研修施設での集中治療研修も可能としている。また所定の学術活動については、主に大学病院での研修が可能である。

プログラム全体の研修を通して、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して行く。

研修環境として、各診療科間のコンサルテーションがスムーズにできる環境にある。また、産休・育休の取得率はほぼ 100%であり、病児・病後児を含め 24 時間利用可能な院内保育所もあるなど、出産・育児中の医師をサポートできる体制がある。

3. 専門研修プログラムの運営方針

・基本、研修の 1 年目を含む最低 2 年間は、専門研修基幹施設で研修を行う。
・2～4 年目にはそれぞれの地域の中核病院である日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院、刈谷豊田総合病院または大学病院において 1～2 年間の研修を行い、心臓血管外科症例やペインクリニック、集中治療を含む様々な症例を経験する。また、地域医療支援病院である中部労災病院では、6 か月～1 年間の研修で、特に労災疾病を含む特に呼吸器・脊椎・口腔の手術麻酔、麻酔科医の行う集中治療管理の基本を研修する。専門病院での 3～6 か月間の研修も組み入れることが可能で、愛知県がんセンターでは、各臓器の定型的手術の麻酔管理および周術期管理のためのチーム医療を学び、精神科病院である桶狭間病院 藤田こころケアセンターでは、麻酔科管理の修正型電気痙攣療法を豊富に経験する。
・プログラムに所属する専攻医個々のキャリア形成や研修内容・進捗状況を考慮し、経験目標に必要な特殊麻酔症例数を達成できるようローテーションを構築する。

研修実施計画
施設ローテーション （例）

<table>
<tr><th>1 年目</th><th>2 年目</th><th>3 年目</th><th>4 年目</th></tr>
<tr><td>大同病院
（一般、小児、産科 等）</td><td>大同病院・
中部労災病院
（一般、胸部、ペイン、集中治療等）</td><td>日本赤十字社
愛知医療センター
名古屋第一病院・
刈谷豊田総合病院
（心臓血管、ペイン、集中治療、救急 等）</td><td>大同病院
（一般、小児、産科、胸部、ペイン等）</td></tr>
<tr><td colspan="2">大同病院
（一般、小児、産科、胸部、ペイン 等）</td><td colspan="2">名古屋大学医学部附属病院・
名古屋市立大学病院
（心臓血管、ペイン、集中治療、救急、特殊麻酔 等）</td></tr>
</table>

週間予定表
基幹施設 大同病院（例）

	月	火	水	木	金	土
朝	ﾐｰﾃｨﾝｸﾞ	ﾐｰﾃｨﾝｸﾞ	ﾐｰﾃｨﾝｸﾞ	ﾐｰﾃｨﾝｸﾞ	ﾐｰﾃｨﾝｸﾞ	
午前	麻　酔 ﾍﾟｲﾝｸﾘﾆｯｸ	麻　酔 ﾍﾟｲﾝｸﾘﾆｯｸ	麻　酔	麻　酔	麻　酔 ﾍﾟｲﾝｸﾘﾆｯｸ	術後回診
午後	麻　酔	麻　酔	麻　酔	麻　酔	麻　酔	症例検討会
夕方	症例検討会	症例検討会	症例検討会	症例検討会	症例検討会	

4. 研修施設の指導体制

①専門研修基幹施設

大同病院

研修プログラム統括責任者：　神田 学志

専門研修指導医：	神田 学志	（麻酔、ペインクリニック）
	三宅 来夢	（麻酔、ペインクリニック）
	久保寺 和美	（麻酔）
	鹿田 百合	（麻酔）
専門医：	鷹津 冬麿	（麻酔、ペインクリニック）
	亀岡 優樹	（麻酔）
	岩城 次郎	（麻酔）

麻酔科認定病院番号：986

施設の特徴：

名古屋市南区で、年間約 3,000 例の手術症例を担当している。心臓血管外科以外の一般的な臨床麻酔を経験できる。外来診療でペインクリニック（神経ブロック、脊髄刺激療法など）を担当することも可能である。

②専門研修連携施設

名古屋大学医学部附属病院

研修実施責任者：	秋山 公一	
専門研修指導医：	秋山 浩一	（麻酔、心臓血管麻酔）
	荒川 陽子	（麻酔）
	柴田 康之	（麻酔、ペインクリニック、区域麻酔）
	鈴木 章悟	（麻酔、集中治療）
	浅野 市子	（麻酔、ペインクリニック）
	川瀬 宏和	（麻酔、集中治療）
	尾関 奏子	（麻酔）
	園部 奨太	（麻酔、集中治療）
	山根 光和	（麻酔、集中治療、心臓血管麻酔）
	安藤 貴宏	（麻酔）
	赤根 亜希子	（麻酔）
	平井 昂宏	（麻酔、集中治療）
	佐藤 威仁	（麻酔、集中治療、ペインクリニック）
	米倉 寛	（麻酔、集中治療）
	駒場 智美	（麻酔）
	谷口 菜奈子	（麻酔）
	藤井 祐	（麻酔、集中治療、心臓血管麻酔）
	天野 靖大	（麻酔）
	三澤 知子	（麻酔）

麻酔科認定病院番号：38
施設の特徴：
名古屋大学医学部附属病院麻酔科では、年間 7,500 件以上の麻酔管理症例を有しており、超低出生体重児から超高齢者まで、あらゆる年齢層・疾患に対応した高度な麻酔研修が可能です。

2025 年度には、心臓血管外科 727 例、胸部外科 537 例、脳神経外科 413 例、帝王切開 185 例、6 歳未満の小児 472 例の麻酔管理を実施しており、幅広い診療科にわたる多様な麻酔症例を経験できます。特に小児麻酔分野では、2013 年に小児がん拠点病院に指定されて以降、小児外科、小児整形外科、小児脳神経外科などの小児がんに対する手術麻酔において豊富な実績を誇ります。2021 年度からは小児への Da Vinci 手術も開始されており、高度な小児外科手術麻酔の研修も可能です。

産科麻酔では、母体合併症や胎児異常を有するハイリスク妊婦の帝王切開麻酔を多く担当しており、超緊急帝王切開では決定から 30 分以内の娩出を目標に、産科チームと密に連携しながら迅速な対応を実現しているほか、無痛分娩にも対応しています。

心臓血管外科領域では、CABG や弁置換術に加え、大動脈瘤などの大血管手術にも積極的に取り組んでいます。重症心不全センターを併設し、年間約 10 例の体内式左室補助人工心臓（LVAD）植え込み術を行っており、心移植適応患者への高度な麻酔管理経験を積むことが可能です。2022 年度からは小児心臓外科手術が開始され、2025 年度には約 80 例の小児心臓外科手術の麻酔を行い、小児循環器麻酔にも深く関わることができます。

また、当院では腎移植・肝移植・心移植に対応しており、2025 年度からは肺移植も 4 例実施されました。移植医療の麻酔という、極めて専門性の高い領域においても実践的な経験を積むことができます。

そして、当院のもう一つの大きな特色が、麻酔科主導の Closed ICU である「外科系集中治療部（SICU）」の存在です。SICU では 2025 年度には年間 2,135 例の重症患者を受け入れています。その約半数が術後症例ですが、残りの半数は敗血症、ARDS、肺炎、急性腎障害といった重症疾患であり、集中治療を要する重症病態に広く対応しています。麻酔科医が中心となって診療を行う Closed ICU 体制をとっており、術後管理だけでなく、感染症・呼吸循環不全・多臓器不全などの集学的治療を通じて、高度な重症病態の管理スキルを身につけることができます。

麻酔科専攻医は 3〜6 ヶ月間の SICU ローテートが可能で、集中治療専門医の取得を目指す場合には、必要に応じてさらに研修を継続することができます。多職種連携を重視したチーム医療が行われており、医師としての視野を広げながら、麻酔＋集中治療の二本柱でのキャリア形成が可能です。

さらに、週 3 回のペインクリニック外来および入院管理も行っており、慢性疼痛や神経ブロック、がん性疼痛に対する介入など、麻酔関連領域にも幅広く対応できる力を養うことができます。

名古屋大学医学部附属病院麻酔科は、手術麻酔にとどまらず、集中治療、移植医療、小児・産科・心臓外科麻酔、ペインクリニックといった多岐にわたるフィールドで質の高い教育と実践の場を提供しています。豊富な症例数と充実した指導体制のもと、将来の専門医・指導医を目指すために最適な研修環境を整えています。

名古屋市立学病院

名古屋市立大学病院麻酔科 URL：http://www.ncu-masui.jp/
研修実施責任者：　祖父江 和哉　kensyu@ncu-masui.jp
専門研修指導医：

祖父江 和哉	（麻酔、集中治療、いたみセンター）
田村 高廣	（麻酔、心臓麻酔、集中治療）
田中 基	（麻酔、周産期麻酔）
杉浦 健之	（麻酔、いたみセンター）
徐 民恵	（麻酔、集中治療、いたみセンター）
田村 哲也	（麻酔、集中治療）
加藤 利奈	（麻酔、いたみセンター）
藤掛 数馬	（麻酔、集中治療、いたみセンター）
上村 友二	（麻酔、集中治療、周産期麻酔）
佐藤 範子	（麻酔、いたみセンター、周産期麻酔）
佐藤 玲子	（麻酔、いたみセンター）
横井 礼子	（麻酔、周産期麻酔）
青木 優佑	（麻酔、集中治療、周産期麻酔）
中井 俊宏	（麻酔、集中治療、救急医療）
牧野 佑斗	（麻酔、集中治療、周産期麻酔）
山添 大輝	（麻酔、集中治療、いたみセンター）
長谷川 達也	（麻酔、集中治療、周産期麻酔）
永井 梓	（麻酔、周産期麻酔）
吉村 真弓	（麻酔）
友成 毅	（麻酔、集中治療、いたみセンター）

麻酔科認定病院番号：55（西暦 1968 年 麻酔科認定病院取得）
施設の特徴：

大学病院として高度先進医療を提供するとともに、名古屋都市圏の中核医療機関として地域医療に貢献している。教育熱心で様々な分野の専門性を持った指導医が多く在籍し、幅広い分野での研修環境が整っている。小児から成人まで豊富な症例があり、小児麻酔、心臓血管麻酔、超音波ガイド下神経ブロック、ハイリスク妊婦の周産期麻酔など幅広く研修できる。同時に、集中治療（closed-ICU、PICU）の研修を通して、麻酔から ICU までシームレスな管理を学ぶことができる。また、いたみセンター、無痛分娩センターにおいても、希望に応じて専門的な研修が可能である。その他、病院併設のシミュレーションセンターでは、年数回のハンズオン講習を実施しており、シミュレーターを用いた経食道エコーなどの練習が随時可能である。

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院

研修実施責任者：	横田 修一	
専門研修指導医：	横田 修一	（麻酔、ペインクリニック）
	小栗 幸一	（麻酔）
	冨田 貴子	（麻酔）
	北尾 岳	（麻酔、心臓血管麻酔）
	森 玲央那	（麻酔、ペインクリニック）
	内山 沙恵	（麻酔、ペインクリニック）
	村瀬 洋敏	（麻酔）
専門医：	土師 初美	（麻酔）
	柴田 黎	（麻酔）
	角田 翔太郎	（麻酔、心臓血管麻酔）
	風間 有香	（麻酔）

麻酔科認定病院番号：420
施設の特徴：
名古屋市西部の中核病院であり、三次救命救急センター・総合母子周産期医療センターも併設されているため、一般救急、産科救急、新生児の麻酔研修症例が豊富です。心臓麻酔については、症例数は県内有数であり、ハイブリッド手術室も完備しているため、最先端の TAVI の麻酔も日常的に行っております。JB-POT 合格者も多数在籍しており、術中の経食道心エコーの指導を熱心に行っております。また末梢神経ブロック専用のエコー機器を 5 台完備、エコーガイド下末梢神経ブロックも積極的に行っています。

刈谷豊田総合病院

刈谷総合病院麻酔科 URL：http://www.ncu-masui.jp/

研修実施責任者：	山内 浩揮	
専門研修指導医：	山内 浩揮	（麻酔、集中治療、救急）
	安藤 雅樹	（救急、集中治療）
	黒田 幸恵	（麻酔、集中治療、救急、ペインクリニック）
	吉澤 佐也	（麻酔、集中治療、救急）
	鈴木 宏康	（麻酔、集中治療、救急）
	小笠原 治	（麻酔、集中治療、救急）
	前田 洵哉	（麻酔、集中治療、救急）
	山田 貴大	（麻酔、集中治療、救急）
	伊藤 遥	（麻酔、集中治療、救急）
専門医：	春田 祐子	（麻酔、集中治療、救急、ペインクリニック）
	川津 文子	（麻酔、集中治療、救急、ペインクリニック）
	長田 美保	（麻酔、集中治療、救急、ペインクリニック）
	磯谷 肇男	（麻酔、集中治療、救急）

麻酔科認定病院番号：456（西暦 1987 年 麻酔科認定病院取得）

施設の特徴：

・地域基幹病院であり、ほぼすべての診療科があり、豊富な麻酔症例を経験することができる。

・常勤麻酔科医が 22 名と多数在籍している。日本専門医機構麻酔科専門医、日本麻酔科学会指導医・専門医、心臓血管麻酔専門医、JB-POT 認定医、J-RACE 認定医、日本集中治療医学会専門医、救急科専門医、ペインクリニック専門医が含まれ、指導体制が充実している。

・日本心臓血管麻酔専門医認定施設であり、心臓血管麻酔専門医や JB-POT が取得できる。

・救命救急センター指定を受けており、ICU/救命病棟 26 床を麻酔科が主導し管理運営している。すべての診療科の重症患者管理を経験することができる。専攻医 3 年目以上の集中治療専門医取得希望者には ICU 専従研修を行っている。

・年間救急患者数約 25,997 名、年間救急車搬入台数 9,918 件(2025 年度)と愛知県内有数の実績を誇り、3 次救急の初期対応、緊急手術麻酔管理、術後管理をシームレスに経験できる。救急集中治療科主体でドクターカーを毎日運用し、麻酔科医も関わっている。

・術後疼痛回診、ペイン外来（週 3 日）や緩和ケア病棟・緩和ケアチームを経験できる。

中部労災病院

研修実施責任者：　開田 剛史
専門研修指導医：　開田 剛史　（麻酔）
町野 麻美　（麻酔）
白　晋　（麻酔）
川地　愛　（麻酔）
杉山 友章　（麻酔）
高橋 砂朱　（麻酔）

麻酔科認定病院番号：468
施設の特徴：
・500床弱の中規模病院であり、一般的な手術麻酔の経験ができます。
・呼吸器外科・脊椎外科症例など、分離肺換気や体位変換を伴う手術麻酔を経験でき、術中管理に必要な一般的な知識や対応を一通り習得することができます。
・また口腔外科症例が豊富なため、経鼻挿管についても定期的に経験することができます。
・集中治療管理にも携わるため、救急患者および高侵襲術後や重篤な術前合併症患者の術後管理を経験することができます。

愛知県がんセンター

研修実施責任者：　仲田 純也
専門研修指導医：　仲田 純也　（麻酔）
伊東 仁美　（麻酔）
岡崎 大樹　（麻酔）
栃井 都紀子　（麻酔）
仲田 純也　（麻酔）
水谷 吉宏　（麻酔）
堀田 蘭　（麻酔）
岸本 容子　（麻酔）

麻酔科認定病院番号：405
施設の特徴：
　がん専門病院の特徴を活かし、各臓器の定型的手術における麻酔管理を経験し、質の高い周術期管理のためのチーム医療実践について学ぶ。

桶狭間病院 藤田こころケアセンター

研修実施責任者：　木村 直暁
専門研修指導医：　木村 直暁

麻酔科認定病院番号：1808
施設の特徴：
　当院は精神科病院で、修正型電気けいれん療法を年間 1,000 件以上、全例麻酔科管理で行っています。症例数が多いため、手技の上達に適しています。

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（2026 年 11 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、大同病院 卒後研修支援センターweb サイト 麻酔科専門研修プログラムページ、TEL、e-mail、郵送のいずれの方法でも可能である。

社会医療法人宏潤会 大同病院　麻酔科部長　神田学志
〒457-8511 愛知県名古屋市南区白水町 9 番地
TEL 052-611-6261
E-mail：kenshu@daidohp.or.jp
URL：https://resident.daidohp.or.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。また、学術活動については、筆頭著者の論文発表および学術集会での発表を、所定の条件に従い行う。

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. Subspecialty 領域との連続性

・基幹施設において、ペインクリニック、救急医療について経験を深めることが可能である。
・3～4 年目に連携施設において、ペインクリニック、集中治療、救急医療等、専門性の高い関連領域（Subspecialty 領域）を含めた研修を行い、様々な症例を経験する。
・プログラムに所属する専攻医個々のキャリア形成や研修内容・進捗状況を考慮し、経験目標に必要な特殊麻酔症例数を達成できるようローテーションを構築する。

10. 地域医療への対応

本研修プログラムの基幹施設である大同病院は、地域の急性期医療の中核病院であるとともに、地域包括ケアネットワークの中心病院としても地域に密着した医療を提供している。また連携施設には、地域医療支援病院である日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院、刈谷豊田総合病院、中部労災病院などの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。

11. 専門研修の評価（自己評価と他者評価）・研修記録

①形成的評価

・研修実績記録

専攻医は研修症例登録システム（日本麻酔科学会の偶発症例登録システム(PIMS)）に、随時、自らの担当症例を記録するとともに、年度半期ごとに専攻医研修実績記録フォーマットを記載し、専門研修指導医に確認を依頼する。

・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、研修症例登録システム、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。

③専攻医研修実績記録

各専攻医は担当した全ての症例について、下記の項目を記録する。

・患者情報（ID、氏名、生年月日、年齢、性別、主診療科）
・術前合併症
・手術情報（入室日、麻酔場所、術後搬送先、手術対象疾患名、術式名、体位、ASA PS、手術部位、麻酔法、麻酔担当医、麻酔指導医、偶発症）
・進捗時刻
・術中備考（麻酔開始時刻、手術開始時刻、手術終了時刻、麻酔終了時刻、術中備考）
・出血量
・輸血量（出血量、輸血の種類と各使用量）
・麻酔合併症

専攻医は専攻医研修実績記録フォーマットを記載し、半年ごとに専門研修指導医に確認依頼する。この実績記録フォーマットには年次ごとに専門研修指導医が形成的評価を記載し、研修終了時にはプログラム統括責任者が総括的評価を記載する。

研修症例登録システムは、日本麻酔科学会の偶発症例登録システム（PIMS）を使用する。これらの研修実績記録は、各プログラムの研修プログラム管理委員会のメンバー間で共有できるようにし、当該専攻医の研修終了後 5 年間は、情報の漏えいが無いよう、大同病院麻酔科専門研修プログラム管理委員会管理の下、大同病院 麻酔科が保管する。

④指導記録・フィードバックフォーマット

専門研修指導医および医師以外多職種の評価は麻酔科専攻医指導記録フォーマットを用い、各年次終了前に専攻医ごとの目標達成度を記録し、それに基づいて行ったフィードバックおよび指導の内容を記録する。

研修実施責任者は、自施設の専門研修指導医や他職種からの各専攻医に対する形成的評価および総括的評価を反映させた研修実績および到達度評価表を、年次ごとに研修プログラム管理委員会に提出する。

これらの記録・評価内容は、研修プログラム管理委員会の適切な情報管理の下、研修施設間で共有され、修了判定の際の総括的評価の判断材料となる。また研修プログラム管理委員会では指導医による評価内容を基に、次年度以降の研修内容の改善を協議・検討する。

12. 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。

13. 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。

14. 専門研修の休止・中断、研修プログラムの移動、プログラム外研修の条件

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。

④研修プログラムの連携施設追加・変更

・研修プログラム統括責任者は研修プログラム管理委員会の承認を持って、専攻医の研修に必要な場合は、研修プログラムの専門研修連携施設を追加あるいは変更を日本専門医機構の麻酔科領域研修委員会に通知し、委員会の認定を得られた場合には追加あるいは変更をすることができる。

15. 専攻医の就業環境・研修環境の整備機能（労務管理）

①労働環境の整備

・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の順守を原則とする。
・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。

②研修環境の整備

・研修施設に対する評価
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。

・専門研修プログラムの改善
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。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。

・研修に対するサイトビジット（訪問による実地監査・調査）
専攻医がプログラムに対して評価（フィードバック）した内容が、一定期間を経過してもプログラムの改善に反映されない場合は、専攻医は実地監査・調査（サイトビジット）などの場を利用して、日本専門医機構の麻酔科領域研修委員会に報告することができる。また、麻酔科領域研修委員会において研修内容・研修環境等の改善が必要であると判断された場合、実地監査（サイトビジット）・調査により改善点を指導し、改善を促す。サイトビジットは大同病院 卒後研修支援センターが窓口となり対応する。

16. 専門研修プログラム管理委員会

大同病院 診療部麻酔科に所属する専門研修指導医・麻酔科専門医、メディカルスタッフ、事務局、各連携施設の研修実施責任者により構成され、定期的に会議の開催し、下記の事項の検討を行い実施に向ける。

1）各施設の設備や症例の数や種類、指導体制などを把握した上で、研修内容の詳細を決定する。
2）各専攻医に十分な研修環境が確保できるよう、各研修施設の年度ごとに研修可能な専攻数、施設間ローテーションを決定する。
3）継続的に、各専攻医の希望する研修や各研修施設における研修の実施状況、各専攻医の研修進捗を把握して、研修プログラムの質の管理を行う。
4）専攻医に対する指導・評価が適切に行われるように、各研修施設に対して適切な指導体制の維持を要求する。
5）各専攻医の研修の総括的評価を行い、研修の修了判定をする。
6）専攻医からの研修プログラムに対する評価を集計し、その評価に基づいて研修プログラムの改善を行う。
7）サイトビジット（訪問による実地監査・調査）への対応、およびサイトビジットにより指導された研修内容・研修環境等の改善を行う。

専攻医研修実績記録フォーマット

専攻医は担当症例記録から下記の項目を抽出し，記載する．
専門研修指導医は本表を，研修評価に用い，少なくとも年次ごとに形成的評価を記載する．研修終了時にプログラム統括責任者は総括的評価を記載する．

専攻医名：

経験目標（担当症例数を記載）	1年目上半期	1年目下半期	2年目上半期	2年目下半期	3年目上半期	3年目下半期	4年目上半期	4年目下半期	合計
全身麻酔（吸入）									0
全身麻酔（TIVA）									0
全身麻酔（吸入）+硬・脊、伝麻									0
全身麻酔（TIVA）+硬・脊、伝麻									0
脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔（CSEA）									0
硬膜外麻酔									0
伝達麻酔									0
その他									0
総計	0	0	0	0	0	0	0	0	0
経験目標（特殊麻酔）（担当症例数を記載）									
小児（6歳未満）の麻酔									0
帝王切開術の麻酔									0
心臓血管外科の麻酔									0
胸部外科手術の麻酔									0
脳神経外科手術の麻酔									0

自己評価								

麻酔科専攻医指導記録フォーマット（指導医による評価）

大項目	中項目	小項目	指導医評価	具体的な観察のポイント（整理して再掲）
【1】医療者としての態度	1. 社会人としての態度	① 挨拶・言葉遣い	0. 1. 2. 3. 4.	● 患者・周囲の職員に対する言葉遣いに留意し，挨拶をきちんとしているか？
		② ルール	0. 1. 2. 3. 4.	● 社会や職場のルールを遵守し，慣行に配慮しているか？
		③ 身だしなみ	0. 1. 2. 3. 4.	● 医療者として，ふさわしい服装・身だしなみを保っているか？ （不信感・不快感を与えない，清潔・清潔感）
		④ 時刻を守る	0. 1. 2. 3. 4.	● 診療・業務・ミーティングの開始時刻・時限を守っているか？
		⑤ 健康管理	0. 1. 2. 3. 4.	● 業務に備えて，心身の自己管理ができているか？
	2. 安全管理	⑥ 医療安全に関する知識を持ち，これに基づいて適切に行動できる	0. 1. 2. 3. 4.	● 医療安全に関する知識を持ち，これに基づいて適切に行動しているか？
		⑦ 感染対策に関する知識を持ち，これに基づいて適切に行動できる	0. 1. 2. 3. 4.	● 感染対策に関する知識を持ち，これに基づいて適切に行動しているか？
	3. 職業倫理	⑧ 医の倫理・生命倫理に配慮した行動がとれる	0. 1. 2. 3. 4.	● 患者に対して敬意を払い，患者の自律性を尊重しているか？ ● 患者・家族の思い，立場を配慮した行動ができているか？
		⑨ 患者のプライバシーに配慮した行動が取れる	0. 1. 2. 3. 4.	● 患者のプライバシーに配慮しているか？羞恥心や自尊心に配慮しているか？
	4. 学習及び教育態度	⑩ 自己啓発の努力をしている	0. 1. 2. 3. 4.	● 積極的に，日常業務，知識・技術の向上に取り組んでいるか？ ● 積極的に，院内カンファレンス，学術集会などに参加し，研究にも関心があるか？
		⑪ 他者啓発の努力をしている	0. 1. 2. 3. 4.	● 同僚・後輩・多職種に対して指導・教育を行い，メンタル面でのサポートを行なう姿勢があるか？ ● 自分が上から与えられたことは，下に与えることで報いようとする姿勢があるか？
【2】患者との関係	1. 傾聴・共感	⑫ 患者・家族に対して傾聴の態度を示し，共感することができる	0. 1. 2. 3. 4.	● 患者・家族の話を傾聴し，不安・苦痛を理解しようと努力しているか？
	2. 患者との協働医療	⑬ 患者・家族の意思を尊重して医療を展開する姿勢がとれる	0. 1. 2. 3. 4.	● 患者のニーズ・思いを理解し，それを尊重した行動をとろうとしているか？ ● いわゆるインフォームドコンセントを正しく実践しているか？
	3. コミュニケーション	⑭ 患者・家族と良好なコミュニケーションがとれる	0. 1. 2. 3. 4.	● 専門用語を控え，わかりやすく説明する姿勢があるか？
【3】チーム医療	1. 情報共有	⑮ 多職種と良好なコミュニケーションを取ることができる	0. 1. 2. 3. 4.	● 多職種と良好なコミュニケーションを取り，信頼関係の維持に配慮しているか？ ● 適切に他診療科，多職種と連携しているか？
	2. 協働	⑯ 医療チームの中で多職種と連携して協働できる	0. 1. 2. 3. 4.	● 多職種チームの一員として，自分に求められる機能を自覚し，役割遂行の努力をしているか？ ● 自分と異なる意見に耳を傾け，冷静に意見交換できるか？
【4】医療記録の記載	1. 術前診察記録，術中麻酔記録，術後回診記録	⑰ 術前診察記録，術中麻酔記録，術後回診記録を適切に記載することができる	0. 1. 2. 3. 4.	● 日々のチャート・診療録などを遅滞なく，適切に記載しているか？ ● インシデント・アクシデント報告を遅滞なく適切に行っているか？ ● 紹介状・返書文書，診断書・報告書などの文書を遅滞なく適切に作成したか？
	2. 麻酔計画の記載	⑱ 的確で適時的な問題の把握，対策立案，及び，その提示ができる	0. 1. 2. 3. 4.	● 患者の状態，問題点など，的確に把握し，説明できているか？ ● 経験期間に応じた臨床知識・技術を有し，適切な診療（検査・診断・治療・フォロー）ができるか？ ⇒病歴収集・身体所見・検査所見の判断，及び，治療計画の適切さ，問題の優先度の判断，緊急度の判断と対応能力など
【5】医療の社会性	1. 医療の社会性	⑲ 保険医療法規・制度に則った診療ができる	0. 1. 2. 3. 4.	● 医師法・医療法・個人情報保護法などを理解した判断，行動ができるか？
		⑳ 制度や社会資源を利用した医療を提供できる	0. 1. 2. 3. 4.	● 保険医療・診療報酬制度・介護保険制度・公費負担制度などを理解しているか？ ● 制度上や保険請求上，必要な書類の記載ができるか？

＜評価＞
4＝期待を超えてとてもよかった
3＝ほぼ期待どおりであった
2＝期待以下であった
1＝不適切であった

研修実績および到達度評価表

各専攻医に対し，以下の表を用いて，各研修施設の専門研修指導医が，目標到達度を5段階評価する（5が最高，1が最低）．
個別目標の各項目は日本麻酔科学会作成の教育ガイドラインの項目に対応しており、ガイドラインの各項目に示されてる「行動目標」ならびに「Basicコース目標」「Advancedコース目標」が達成できているかを指導医が判断し，評価を記載する．
対象項目のセルは下記に斜線で示している．当該施設において評価できない項目にはN/Aと記入する．

専攻医名：
研修施設名：

評価項目	1年次	2年次	3年次	4年次
評価記載指導医				
一般目標（到達度を5段階評価で記載）				
1）十分な専門知識と技量				
2）臨床的判断能力、問題解決能力				
3）医の倫理				
4）研鑽を継続する向上心				

個別目標（到達度を5段階評価で記載）				
目標1（専門知識）				
1）総論				
a）麻酔科医の役割				
b）麻酔の歴史				
c）麻酔の安全				
d）医事法制				
e）質の評価と改善				
f）リスクマネジメント				
g）専門医制度				
h）他職種との協力				
i）手術室の安全管理・環境整備				
j）研究計画と統計学				
k）医療倫理				
2）生理学				
a）中枢神経系				
b）自律神経系				
c）末梢神経系				
d）神経筋接合部				
e）循環				
f）呼吸				
g）肝臓				
h）腎臓				
i）血液				
j）酸塩基平衡，体液，電解質				
k）内分泌，代謝，栄養				
l）免疫				
3）薬理学				
a）吸入麻酔薬				
b）静脈麻酔薬				
c）オピオイド，鎮痛薬				
d）鎮静薬				
e）局所麻酔薬				
f）筋弛緩薬，拮抗薬				
g）循環作動薬				
h）呼吸器系に作用する薬物				
i）薬力学，薬物動態				
j）漢方薬，代替薬物				

評価項目	1年次	2年次	3年次	4年次
4）麻酔管理総論				
a） 術前評価				
b） 術前合併症と対策				
c） 麻酔器				
d） 静脈内薬物投与システム				
e） モニタリング				
f） 気道管理				
g）体位				
h）輸液・輸血療法				
i）体温管理				
j）栄養管理				
k）脊髄くも膜下麻酔・硬膜外麻酔				
l）神経ブロック				
m）悪性高熱症				
5）麻酔管理各論				
a）腹部外科手術の麻酔				
b）腹腔鏡下手術の麻酔				
c）胸部外科手術の麻酔				
d）成人心臓外科手術の麻酔				
e）小児心臓外科手術の麻酔				
f）血管外科手術の麻酔				
g）脳神経外科手術の麻酔				
h）整形外科手術の麻酔				
i）泌尿器科手術の麻酔				
j）産婦人科手術の麻酔				
k）眼科手術の麻酔				
l）耳鼻科手術の麻酔				
m）形成外科手術の麻酔				
n）口腔外科手術の麻酔				
o）小児麻酔				
p）レーザー手術の麻酔				
q）日帰り麻酔				
r）手術室以外での麻酔				
s）外傷患者の麻酔				
t）臓器移植の麻酔				

評価項目	1年次	2年次	3年次	4年次
6）術後管理				
a)術後回復室				
b)術後合併症				
c)術後疼痛管理				
7）集中治療				
a）呼吸				
b）循環				
c）神経				
d）消化管，代謝内分泌				
e）血液凝固系				
f） 感染，多臓器不全				
g） 小児，妊産婦，移植				
h） 腎，輸液，輸血，栄養				
i） その他				
8）救急医療				
a）救急疾患				
b）災害医療				
c）心肺蘇生法				
d）高圧酸素療法，低気圧の影響				
e）脳死				
9）ペインクリニック				
10）緩和医療				
目標2（専門技能）				
1）診療技能				
a）血管確保・血液採取				
b）気道管理				
c）モニタリング				
d）治療手技				
e）心肺蘇生				
f）麻酔器点検および使用				
g）区域麻酔，鎮痛法および鎮静薬				
h）感染予防				
i）ペインクリニック				
2）処置技能				
a）緊急事態への対処				
b）チーム医療としての対応				
目標3（学問的姿勢）				
目標4（医師としての倫理性と社会性）				

評価項目	1年次	2年次	3年次	4年次
形成的評価 （達成できたこと，現在の課題を記載）				
総括的評価に至る材料 （専門医にふさわしい知識・技能・態度の修得状況を記載）				

麻酔科専攻医研修マニュアル

はじめに

麻酔科専門医を目指す先生たちへ

麻酔科医は，手術のために麻酔をするだけでなく，患者が無事に手術を終えて順調に回復できるよう，手術前から手術中，手術後（周術期）まで患者のコンディションを見守っていく“患者安全のエキスパート”ともいうべき存在です．さらに近年は，集中治療や救命医療，緩和医療，ペインクリニックといったさまざまな領域で麻酔科医の知識，技能が求められるようになり，ますます活躍の幅を広げており，麻酔科専門医は，国民とって重要な役割を果たしています．

研修中は，患者の入院から手術前の準備，麻酔，手術，回復という一連の流れにおける管理（周術期管理）や，呼吸や循環，代謝といった生理活動を手術中に管理（全身管理）することを修得できます．周術期管理については，麻酔科医を中心に外科医など他科の医師と連携しながら行われるのが一般的です．麻酔科医は，入院してきた患者が無事に手術を終え，順調に回復していくまでを管理する，周術期の患者の命を守るという役割があります．そうした医療現場での管理技術やコーディネーション能力に加え，手術に用いる人工心肺など医療機器についても修得することが可能です．研修期間中，麻酔については，小児の麻酔，帝王切開術の麻酔，心臓血管手術の麻酔，胸部外科手術の麻酔，脳神経外科手術の麻酔といった症例を必須としておりますので研修後より専門的に極めることも可能です．また，それらの知識を応用し，集中治療，救急医療，緩和医療，ペインクリニックの研修も選択できます．その他，生理学，薬理学，生化学といった分野から基礎研究に取り組むにも，麻酔科の専門知識は非常に活きてきます．本マニュアルは，麻酔科領域の医療の中心となる麻酔科専門医を目指す先生たちをサポートする，麻酔科専攻医研修マニュアルです．

目次　　（専攻医マニュアル）

1. 専門医資格取得のために必要な知識・技能・態度について ・・・ 2
2. 専門医資格取得のために研修中に経験すべき活動 ・・・ 6
3. 専門研修方法 ・・・ 8
4. 専門研修の評価（自己評価と他者評価） ・・・ 10
5. 専門研修プログラムの修了要件 ・・・ 10
6. 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 ・・・ 11
7. 専門研修の休止・中断，研修プログラム移動，プログラム外の研修 ・・・ 11
8. 専門医申請に必要な書類と提出方法 ・・・ 12

１．専門医資格取得のために必要な知識・技能・態度について

1）麻酔科領域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）十分な周術期医療および関連診療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

これらの知識，技能，態度が備わった「生命を守る」麻酔科専門医が我が国の周術期医療を担うことで，患者の重症度に応じた手術前から手術後までの安全な医療環境が提供され，どの地域においても国民が安全に手術を受けることができるようになることを目指す．

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，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など，以下の i～iv の項目を到達目標とする．

i.　専門知識

専攻医は麻酔科研修カリキュラムに沿って，日本麻酔科学会「麻酔科医のための教育ガイドライン」学習ガイドラインに準拠した下記の 10 の大項目に分類された 98 項目の専門知識を修得する．

１）総論：麻酔科の役割，麻酔の安全，医事法制，質の評価と改善，リスクマネジメント，専門医制度，他職種との協力，手術室の安全管理・環境整備，研究計画と統計学，医療倫理について理解している．
２）生理学：下記の臓器の生理・病態生理，機能，評価・検査，麻酔の影響などについて理解している．
　A）　中枢神経系
　B）　自律神経系
　C）　末梢神経系
　D）　神経筋接合部
　E）　循環
　F）　呼吸
　G）　肝臓
　H）　腎臓

I)　血液

J)　酸塩基平衡，体液，電解質

K)　内分泌，代謝，栄養

L)　免疫

3）薬理学：下記の麻酔関連薬物について作用機序，代謝，臨床上の効用と影響について理解している．薬力学，薬物動態を理解している．

A)　吸入麻酔薬

B)　静脈麻酔薬

C)　オピオイド，鎮痛薬

D)　鎮静薬

E)　局所麻酔薬

F)　筋弛緩薬，拮抗薬

G)　循環作動薬

H)　呼吸器系に作用する薬物

I)　薬力学，薬物動態

J)　漢方薬，代替薬物

4）麻酔管理総論：下記の項目について理解し，実践ができる．

A)　術前評価

B)　術前合併症と対策

C)　麻酔器

D)　静脈内薬物投与システム

E)　モニタリング

F)　気道管理

G)　体位

H)　輸液・輸血療法

I)　体温管理

J)　栄養管理

K)　脊髄くも膜下麻酔・硬膜外麻酔

L)　神経ブロック

M)　悪性高熱症

5）麻酔管理各論：下記の項目に関して理解し，実践ができる．

A)　腹部外科手術の麻酔

B)　腹腔鏡下手術の麻酔

C)　胸部外科手術の麻酔

D)　成人心臓外科手術の麻酔

E)　小児心臓外科手術の麻酔

F)　血管外科手術の麻酔
G)　脳神経外科手術の麻酔
H)　整形外科手術の麻酔
I)　泌尿器科手術の麻酔
J)　産婦人科手術の麻酔
K)　眼科手術の麻酔
L)　耳鼻科手術の麻酔
M)　形成外科手術の麻酔
N)　口腔外科手術の麻酔
O)　小児麻酔
P)　レーザー手術の麻酔
Q)　日帰り麻酔
R)　手術室以外での麻酔
S)　外傷患者の麻酔
T)　臓器移植の麻酔

６）術後評価：術後回復室，術後合併症，術後疼痛管理について理解し，実践できる．

７）集中治療：集中治療を要する患者の呼吸・循環・神経・消化管・代謝内分泌・血液凝固の病態について理解し，治療できる．集中治療室における感染管理，輸液・輸血管理，栄養管理について理解し，実践できる．多臓器不全患者の治療ができる．小児・妊産婦や移植後患者といった特殊な集中治療を要する疾患の診断と治療について理解し，実践できる．

８）救急医療：救急医療の代表的な疾患とその評価，治療について理解し，実践できる．災害医療や心肺蘇生法，高圧酸素療法，脳死などについて理解している．

９）ペインクリニック：ペインクリニックの疾患，慢性痛の機序，治療について理解し，実践できる．

１０）緩和医療： 緩和医療が必要な病態について理解し，治療できる．

ii.　専門技能

専攻医は麻酔科研修カリキュラムに沿って，麻酔診療，集中治療，救急医療，ペインクリニック，緩和医療などに要する専門技能（診療技能，処置技能）を修得する．

１）診療技能

麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し，臨床応用できる．具体的には日本麻酔科学会「麻酔科医のための教育ガイドライン」基本手技ガイドラインに準拠する．基本手技ガイドラインにある下記９つのそれぞれの基本手技について，ガイドラインに定められた「Advanced」の技能水準に到達している．

A)　血管確保・血液採取

B) 気道管理
C) モニタリング
D) 治療手技
E) 心肺蘇生法
F) 麻酔器点検および使用
G) 脊髄くも膜下麻酔・鎮痛法および鎮静薬
H) 感染予防
I) 神経ブロック

2）処置技能

麻酔科専門医として必要な臨床上の役割を実践することで，下記２つの能力を修得して，患者の命を守ることができる．

A) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して，適切に対処できる技能，判断能力を持っている．
B) 医療チームのリーダーとして，他科の医師，多職種を巻き込み，統率力をもって，周術期の刻々と変化する病態に対応をすることができる．

iii. 学問的姿勢

専攻医は医療・医学の進歩に則して，生涯を通じて自己能力の研鑽を継続する向上心を醸成する．

1）学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して，EBM，統計，研究計画などについて理解している．
2）院内のカンファレンスや抄読会，外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し，積極的に討論に参加できる．
3）学術集会や学術出版物に，症例報告や研究成果の発表をすることができる．
4）臨床上の疑問に関して，指導医に尋ねることはもとより，自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる．

iv. 医師としての倫理性と社会性

専攻医が身につけるべきコンピテンシーには，専門知識・専門技能に加え，医師としての倫理性と社会性などが含まれる．専門研修を通じて，医師として診療を行う上で，医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける．

1）指導担当する医師とともに on the job training 環境の中で，協調して診療を行うことができる．
2）他科の医師，メディカルスタッフなどと協力・協働して，チーム医療を実践できるコミュニケーション能力を磨くことができる．
3）臨床現場において，患者の接し方に配慮しながら，麻酔方法や周術期合併症を適切に

説明し，インフォームドコンセントを得ることができる．

4）臨床従事者として臨床倫理を遵守し，患者の権利に配慮しながら診療を行うことができる．

5）初期研修医や他の研修中の医師，実習中の学生などに対し，適切な方法で教育をすることができる．

6）研究者として研究倫理を遵守し，適切な研究活動，発表を行うことができる．

7）診療記録や麻酔記録などの書類を適切に作成，管理することができる．

2．専門医資格取得のために研修中に経験すべき活動

専攻医は麻酔科研修カリキュラムに沿って，専門医としての十分な知識，技能，態度を備えるために，以下の 1）～4）を経験する．

1）経験すべき疾患・病態

周術期の安全管理を行う麻酔科専門医となるべく，手術が適応となる多様な疾患を経験し，また手術を必要とする病態だけでなく患者が合併する病態を的確に理解する．特に特殊な知識や技能が必要となる手術に関しては研修期間中に一定以上の症例数経験が要求される．特殊な知識や技能を要する麻酔の種類ごとの具体的な必要症例数は 3）に示す．

研修期間中に，下記に記すような全身合併症を持つ症例を経験する．研修プログラムは，各専攻医が下記の合併症を有する患者の麻酔を担当できるように症例の割り当てや，研修施設のローテーションを配慮して構成されている．

A） 脳神経系疾患
B） 呼吸器系疾患
C） 循環器系疾患
D） 消化器系疾患
E） 内分泌代謝系疾患
F） 腫瘍などの悪性疾患
G） 肝機能障害
H） 腎機能障害
I） リウマチ・膠原病系疾患
J） 整形外科系疾患

2）経験すべき診察・検査等

専攻医は，麻酔科研修を通じて次に述べるような診察を経験する．

術前診察において，担当する手術患者の全身状態を把握しリスク分類する．手術患者の合併する病態を把握し，リスクに応じた麻酔計画を立て，実施のための準備を的確に行う．

術中には，聴診，触診，視診や生体情報モニターなどを通じて刻々と変化していく患者の全身状態を監視し，患者の状況に応じた適切な処置を行う．術後は患者の全身状態の管理だけでなく，適切な疼痛管理を行う．

研修期間中に下記に示すようなモニターを用いた麻酔管理症例の担当経験を通じて，モニターに関する知識を修得し，麻酔管理において効果的に使用する．

A）麻酔深度モニタリング，脳波
- BIS モニター

B）神経学的モニタリング
- 運動誘発電位モニタリング

C）循環モニタリング
- 心電図モニター
- 非観血的血圧計
- 尿量計
- 観血的動脈圧モニター
- 経食道超音波検査
- 局所混合血酸素飽和度モニター

D）呼吸モニタリング
- パルスオキシメーター
- スパイロメトリー
- 呼吸終末二酸化炭素濃度モニター

E）神経筋モニタリング
- 筋弛緩モニター

F）体温モニタリング
- 深部体温計

G）代謝モニタリング

H）血液凝固モニタリング

3）経験すべき手術・処置等

研修期間中に 600 例以上の症例を麻酔担当医として経験する．さらに，下記の特殊な症例に関して，所定の件数の麻酔を担当医として経験する．研修プログラムは各専攻医がこれらの症例を所定の件数経験できるように構成されている．

卒後臨床研修期間の 2 年の間に専門研修指導医が指導した症例は，専門研修の経験症例数として数えることができる．

- 小児（6 歳未満）の麻酔　25 症例

・帝王切開術の麻酔　10 症例
・心臓血管外科の麻酔　25 症例
・胸部外科手術の麻酔　25 症例
・脳神経外科手術の麻酔　25 症例

（症例の定義は別途資料に示す．帝王切開手術，胸部外科手術，脳神経外科手術に関しては，一症例の担当医は１人，小児と心臓血管手術については一症例の担当医は２人までとする．）

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の目的のある場合において，研修プログラム外の施設であっても，後述の項目７にあるように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．

４）学術活動

専攻医は麻酔科研修カリキュラムに沿って，研修医は臨床研究や基礎研究などの学術活動に積極的に関わることが必要である．専門医機構研修委員会が認める麻酔科領域の学術集会への参加，筆頭者としての学術集会での発表あるいは論文発表が，一定以上の基準で求められる．具体的な基準は別途資料に示す．

３．専門研修方法

1）臨床現場での学習

専攻医は麻酔科研修カリキュラムに沿って，定められた水準の知識，技能，態度を下記に示すような方法を通じて臨床現場で修得する．

i. 手術症例を検討する術前カンファレンスにおいて，患者のリスクアセスメント，麻酔方法，手術方法，術後管理について，担当症例のプレゼンテーションを行い，指導医からのフィードバックを得る．
ii. 手術室において，麻酔導入，術中管理，麻酔覚醒，術後管理の経験を通じて，指導医や外科医，関連職種から手術現場で，専門知識・専門技能やコミュニケーション能力などのソフトスキルに関しての on-the-job training を受ける．
iii. 担当症例について，術翌日以降に術後回診を行い，指導医・患者・外科医・看護師などと麻酔管理，術後管理についての検討を行う．
iv. 毎月～数ヶ月に１回の珍しい症例や難渋した症例，予期せぬ合併症を経験した症例などを集めた症例検討会や，最新の知識を吸収するための抄読会・研究会などから，自らの経験症例からだけでは学べない知識を学習する．

v. 必要があれば, 適宜ハンズオンワークショップ, シミュレーションラボを用いた研修, ビデオ研修などの受講を通じて，臨床現場に必要な技能を修得する.

2) 臨床現場を離れた学習

専攻医は研修カリキュラムに沿って，麻酔科学領域に関連する学術集会，セミナー，講演会およびなどへ参加し，国内外の標準的治療および先進的・研究的治療を修得する. BLS/ACLS は必ず研修期間中に受講し，心肺蘇生技能を修得する．また，各研修プログラムの参加医療機関において，院内の医療安全講習，感染制御講習，倫理講習や院外の同様のセミナーなどに出席し，医療安全・感染制御・臨床倫理についての知識を修得する.

3) 自己学習

麻酔は周術期管理学・全身管理学であるとともに危機管理学でもある．専攻医は患者の疾患・病態や全身状態を深く把握し，リスクに見合った麻酔管理ができるように，到達目標に示されている学習項目に関して，常日頃から自己学習しておく必要がある.
また，専門研修期間内に，研修カリキュラムに記載されている疾患，病態で経験することが困難な学習項目は，教科書や論文などの文献や，関連学会などの示したガイドラインや指針などに加えて, 日本麻酔科学会やその関連学会が準備する e-Learning などを活用して，より広く，より深く自主的に学習する.

4) 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，指導医の指導のもと，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，緊急時など適切に指導医をコールして，患者の安全を守ることができる．

４．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．

５．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．各施設の専門研修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．

具体的には，一般的な病院において，ASA1 度あるいは 2 度の患者に対して一人で術前・術中・術後を通じて，麻酔ならびに周術期医療を安全に遂行できることが望まれる到達水準である．

周術期医療に関する専門知識、専門技能だけでなく，医療安全，感染制御の知識と技能，学問的姿勢，チーム医療におけるコミュニケーションスキル，医師としての倫理性と社会性などが専門医に見合う水準に到達しているかも判定の評価対象となる．

６．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．

７．専門研修の休止・中断，研修プログラム移動，プログラム外の研修

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．６ヶ月を超え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，休止以前の研修実績は認められ，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．
- 連続して 2 年を越える期間，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．

４）プログラムの外の研修

- 研修プログラムとして定められているもの以外の研修の追加は，研修プログラム管理委員会が認めたものに限り認めることができる．
- 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

た場合は，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．

- 研修プログラム管理委員会はプログラム外の研修を認めた場合は日本専門医機構の麻酔科領域研修委員会に届け出る．

８．専門医申請に必要な書類と提出方法

各専攻医は，専門研修プログラム修了時，各施設の専門研修責任者のチェックを受けた**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**を研修プログラム管理委員会に提出する．その他必要書類がある場合は，麻酔科領域研修委員会が通知を行う．

麻酔科専攻医指導者研修マニュアル

はじめに

麻酔科医は，手術のために麻酔をするだけでなく，患者が無事に手術を終えて順調に回復できるよう，手術前から手術中，手術後（周術期）まで患者のコンディションを見守っていく“患者安全のエキスパート”ともいうべき存在です．さらに近年は，集中治療や救命医療，緩和医療，ペインクリニックといったさまざまな領域で麻酔科医の知識，技能が求められるようになり，ますます活躍の幅を広げており，麻酔科専門医は，国民とって重要な役割を果たしています．

研修中は，患者の入院から手術前の準備，麻酔，手術，回復という一連の流れにおける管理（周術期管理）や，呼吸や循環，代謝といった生理活動を手術中に管理（全身管理）することを修得できます．周術期管理については，麻酔科医を中心に外科医など他科の医師と連携しながら行われるのが一般的です．麻酔科医は，入院してきた患者が無事に手術を終え，順調に回復していくまでを管理する，周術期の患者の命を守るという役割があります．そうした医療現場での管理技術やコーディネーション能力に加え，手術に用いる人工心肺など医療機器についても修得することが可能です．研修期間中，麻酔については，小児の麻酔，帝王切開術の麻酔，心臓血管手術の麻酔，胸部外科手術の麻酔，脳神経外科手術の麻酔といった症例を必須としておりますので研修後より専門的に極めることも可能です．また，それらの知識を応用し，集中治療，救急医療，緩和医療，ペインクリニックの研修も選択できます．その他，生理学，薬理学，生化学といった分野から基礎研究に取り組むにも，麻酔科の専門知識は非常に活きてきます．本マニュアルは，麻酔科領域の医療の中心となる麻酔科専門医を目指す先生たちをサポートする，麻酔科専攻医研修マニュアルです．

目次

	（指導者マニュアル）
１．専門医資格取得のために必要な知識・技能・態度について	・・・ 2
２．専門研修指導医とは	・・・ 6
３．専門研修指導医の要件	・・・ 6
４．専門研修指導医として身につけておくべき教育・指導方法	・・・ 6
５．専攻医に対する評価法	・・・ 8
６．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	・・・ 8
７．研修プログラム管理委員会の役割と権限	・・・ 9

１．専門医資格取得のために必要な知識・技能・態度について

1）麻酔科領域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）十分な周術期医療および関連診療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

これらの知識，技能，態度が備わった「生命を守る」麻酔科専門医が我が国の周術期医療を担うことで，患者の重症度に応じた手術前から手術後までの安全な医療環境が提供され，どの地域においても国民が安全に手術を受けることができるようになることを目指す．

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，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など，以下の i～iv の項目を到達目標とする．

i. 専門知識

専攻医は麻酔科研修カリキュラムに沿って，日本麻酔科学会「麻酔科医のための教育ガイドライン」学習ガイドラインに準拠した下記の 10 の大項目に分類された 98 項目の専門知識を修得する．

１）総論：麻酔科の役割，麻酔の安全，医事法制，質の評価と改善，リスクマネジメント，専門医制度，他職種との協力，手術室の安全管理・環境整備，研究計画と統計学，医療倫理について理解している．
２）生理学：下記の臓器の生理・病態生理，機能，評価・検査，麻酔の影響などについて理解している．
   A) 中枢神経系
   B) 自律神経系
   C) 末梢神経系
   D) 神経筋接合部
   E) 循環
   F) 呼吸
   G) 肝臓
   H) 腎臓

I)　血液
J)　酸塩基平衡，体液，電解質
K)　内分泌，代謝，栄養
L)　免疫

3）薬理学：下記の麻酔関連薬物について作用機序，代謝，臨床上の効用と影響について理解している．薬力学，薬物動態を理解している．

A)　吸入麻酔薬
B)　静脈麻酔薬
C)　オピオイド，鎮痛薬
D)　鎮静薬
E)　局所麻酔薬
F)　筋弛緩薬，拮抗薬
G)　循環作動薬
H)　呼吸器系に作用する薬物
I)　薬力学，薬物動態
J)　漢方薬，代替薬物

4）麻酔管理総論：下記の項目について理解し，実践ができる．

A)　術前評価
B)　術前合併症と対策
C)　麻酔器
D)　静脈内薬物投与システム
E)　モニタリング
F)　気道管理
G)　体位
H)　輸液・輸血療法
I)　体温管理
J)　栄養管理
K)　脊髄くも膜下麻酔・硬膜外麻酔
L)　神経ブロック
M)　悪性高熱症

5）麻酔管理各論：下記の項目に関して理解し，実践ができる．

A)　腹部外科手術の麻酔
B)　腹腔鏡下手術の麻酔
C)　胸部外科手術の麻酔
D)　成人心臓外科手術の麻酔
E)　小児心臓外科手術の麻酔

F)　血管外科手術の麻酔
G)　脳神経外科手術の麻酔
H)　整形外科手術の麻酔
I)　泌尿器科手術の麻酔
J)　産婦人科手術の麻酔
K)　眼科手術の麻酔
L)　耳鼻科手術の麻酔
M)　形成外科手術の麻酔
N)　口腔外科手術の麻酔
O)　小児麻酔
P)　レーザー手術の麻酔
Q)　日帰り麻酔
R)　手術室以外での麻酔
S)　外傷患者の麻酔
T)　臓器移植の麻酔

６）術後評価：術後回復室，術後合併症，術後疼痛管理について理解し，実践できる．

７）集中治療：集中治療を要する患者の呼吸・循環・神経・消化管・代謝内分泌・血液凝固の病態について理解し，治療できる．集中治療室における感染管理，輸液・輸血管理，栄養管理について理解し，実践できる．多臓器不全患者の治療ができる．小児・妊産婦や移植後患者といった特殊な集中治療を要する疾患の診断と治療について理解し，実践できる．

８）救急医療：救急医療の代表的な疾患とその評価，治療について理解し，実践できる．災害医療や心肺蘇生法，高圧酸素療法，脳死などについて理解している．

９）ペインクリニック：ペインクリニックの疾患，慢性痛の機序，治療について理解し，実践できる．

１０）緩和医療： 緩和医療が必要な病態について理解し，治療できる．

ii.　専門技能

専攻医は麻酔科研修カリキュラムに沿って，麻酔診療，集中治療，救急医療，ペインクリニック，緩和医療などに要する専門技能（診療技能，処置技能）を修得する．

１）診療技能

麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し，臨床応用できる．具体的には日本麻酔科学会「麻酔科医のための教育ガイドライン」基本手技ガイドラインに準拠する．基本手技ガイドラインにある下記９つのそれぞれの基本手技について，ガイドラインに定められた「Advanced」の技能水準に到達している．

A)　血管確保・血液採取

B) 気道管理
C) モニタリング
D) 治療手技
E) 心肺蘇生法
F) 麻酔器点検および使用
G) 脊髄くも膜下麻酔・鎮痛法および鎮静薬
H) 感染予防
I) 神経ブロック

２）処置技能

麻酔科専門医として必要な臨床上の役割を実践することで，下記２つの能力を修得して，患者の命を守ることができる．

A) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して，適切に対処できる技能，判断能力を持っている．
B) 医療チームのリーダーとして，他科の医師，多職種を巻き込み，統率力をもって，周術期の刻々と変化する病態に対応をすることができる．

iii. 学問的姿勢

専攻医は医療・医学の進歩に則して，生涯を通じて自己能力の研鑽を継続する向上心を醸成する．

１）学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して，EBM，統計，研究計画などについて理解している．
２）院内のカンファレンスや抄読会，外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し，積極的に討論に参加できる．
３）学術集会や学術出版物に，症例報告や研究成果の発表をすることができる．
４）臨床上の疑問に関して，指導医に尋ねることはもとより，自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる．

iv. 医師としての倫理性と社会性

専攻医が身につけるべきコンピテンシーには，専門知識・専門技能に加え，医師としての倫理性と社会性などが含まれる．専門研修を通じて，医師として診療を行う上で，医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける．

１）指導担当する医師とともに on the job training 環境の中で，協調して診療を行うことができる．
２）他科の医師，メディカルスタッフなどと協力・協働して，チーム医療を実践できるコミュニケーション能力を磨くことができる．
３）臨床現場において，患者の接し方に配慮しながら，麻酔方法や周術期合併症を適切に

説明し，インフォームドコンセントを得ることができる．

4）臨床従事者として臨床倫理を遵守し，患者の権利に配慮しながら診療を行うことができる．

5）初期研修医や他の研修中の医師，実習中の学生などに対し，適切な方法で教育をすることができる．

6）研究者として研究倫理を遵守し，適切な研究活動，発表を行うことができる．

7）診療記録や麻酔記録などの書類を適切に作成，管理することができる．

2．専門研修指導医とは

麻酔科専門研修指導医とは，麻酔科専門医の資格を持ち，十分な診療経験を有し，かつ専門医を目指す専攻医への教育指導を適切に行える能力を持つ医師である．

3．専門研修指導医の要件

麻酔科専門医としての資格更新を１回以上行う，またはそれと同等と考えられる実績を積んでいることが要求される．専門医の資格更新を行っていない者に対しては，麻酔科領域研修委員会の指定する教育に関する講習会を受講していることが求められる．

また，専門研修指導医が麻酔科研修プログラム所属していると認められるには、プログラム内で週３日以上麻酔および関連領域の業務に従事していることが必要となる．複数のプログラムに関わっている場合には，その業務量により人数が案分される．

4．専門研修指導医として身につけておくべき教育・指導方法

専門研修指導医は，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，専門医にふさわしい水準の知識，技能，態度を修得できるよう下記のような教育・指導方法を身につけることが必要である．

1）臨床現場での教育・指導

麻酔科研修カリキュラムに沿って，専攻医が定められた水準の知識，技能，態度を修得できるよう下記に示すような方法を通じて臨床現場で教育・指導する．

i. 手術症例を検討する術前カンファレンスにおいて，患者のリスクアセスメント，麻酔方法，手術方法，術後管理について，専攻医の行う担当症例のプレゼンテーションに対してフィードバックを行う．

ii. 手術室において，麻酔導入，術中管理，麻酔覚醒，術後管理の経験を通じて，手術現場で，専門知識・専門技能の教育や，外科医や関連職種とのコミュニケーションなどのソフトスキルの指導といった on-the-job training を行う．

iii. 担当症例についての術後回診の結果から，必要があれば他の上級医・患者・外科医・看護師などと共に麻酔管理，術後管理についての症例検討を実施し教育を行う．

iv. 毎月〜数ヶ月に１回の珍しい症例や難渋した症例，予期せぬ合併症を経験した症例などを集めた症例検討会や，最新の知識を吸収するための抄読会・研究会などで，経験症例からだけでは学べない知識を教育する．
v. 必要があれば，適宜ハンズオンワークショップ，シミュレーションラボを用いた研修，ビデオ研修などを用いて指導を行い，臨床現場に必要な技能を修得させる．

2）臨床現場を離れた教育・指導

研修カリキュラムに沿って，専攻医が麻酔科学領域に関連する学術集会，セミナー，講演会およびなどへ参加し，国内外の標準的治療および先進的・研究的治療を修得できるよう指導するとともに，その機会の確保に努める．さらに，専攻医が BLS/ACLS を必ず研修期間中に受講し，心肺蘇生技能を修得したり，院内の医療安全講習，感染制御講習，倫理講習や院外の同様のセミナーなどに出席し，医療安全・感染制御・臨床倫理についての知識を修得したりできるよう指導するとともに，その機会の確保に努める．

3）自己学習

専攻医が患者の疾患・病態や全身状態を深く把握し，リスクに見合った麻酔管理ができるように，到達目標に示されている学習項目に関して，常日頃から自己学習するように文献や資料などを提示して指導するとともに，その機会の確保に努める．

4）専門研修中の年次毎の知識・技能・態度の修練プロセス

研修カリキュラムに沿って，専攻医が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できるよう教育・指導する．

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，指導医の指導のもと，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，緊急時など適切に指導医をコールして，患者の安全を守ることができる．

５．専攻医に対する評価法

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．
- 専門研修指導医のフィードバック方法の学習：各施設の専門研修指導医はそれぞれの施設あるいはプログラム内で指導者のための講習を受け，フィードバック法などの指導法について学習し，専攻医が効果的に研修できるような環境を提供することが求められる．「医学教育者のためのワークショップ」，「臨床研修指導医養成講習会」などでもそのスキルの一部を学習することができる．他の機関が提供している e-learning や教育セミナーなどのリソースを利用しての学習も推奨される．各研修プログラムは，専門研修指導医に対し，上記に記載されたような指導法の学習機会を提示し，専門研修指導医がフィードバック法の学習がしやすい環境を作ることが必須である．

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．

６．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．
専門研修指導医は，この評価に基づいて，自律的に自身の教育法ならびに研修プログラムの改善を行う義務を有する．

７．研修プログラム管理委員会の役割と権限

研修プログラム管理委員会は，研修プログラム統括責任者と各施設の研修プログラム連携施設担当者で構成される研修プログラムの立案や運営の意思決定機関であり，年間を通じて定期的に開催される．具体的な管理事項は下記の通りである．

１）各施設の設備や症例の数や種類，指導体制などを把握した上で，研修プログラムの内容の詳細を決定する．
２）各専攻医に十分な研修環境が確保できるよう，各研修施設の年度毎に研修可能な専攻医数，施設間ローテーションを決定する．
３）継続的に，各専攻医の希望する研修や各研修施設における研修の実施状況，各専攻医の研修進捗を把握して，研修プログラムの質の管理を行う．
４）専攻医に対する指導・評価が適切に行われるように，各研修施設に対して適切な指導体制の維持を要求する．
５）専攻医からの研修プログラムに対する評価を集計し，その評価に基づいて研修プログラムの改善を行う．
５）各専攻医の研修の総括的評価を行い，研修の修了判定をする．

遠隔施設などが含まれている場合には，地域医療の維持のために必ずしも直接会って委員会を行う必要はなく，IT や通信ツールなどを利用し，遠隔施設の研修プログラム連携施設担当者が日常診療を妨げることなく委員会に参加できるように配慮を行うことが望ましい．