太田西ノ内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，専門研修基幹施設である太田西ノ内病院，専門研修連携施設である脳神経疾患研究所 総合南東北病院(以下総合南東北病院 郡山) ，将道会 総合南東北病院(以下総合南東北病院 岩沼) ，水戸赤十字病院, 福島県立医科大学附属病院、聖マリアンナ医科大学病院において，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．

本研修プログラムでは，専門研修基幹施設である太田西ノ内病院において，周術期における麻酔科医としての診療のみならず，集中治療，救急医療の幅広い分野での研修が可能であることが特徴である．更に総合南東北病院を始めとする専門研修連携施設での麻酔診療を経験することにより，専攻医としての知識を深め，技量を高めることが可能である． 研修終了後は本プログラムでの研修病院群に就業継続し，地域医療の担い手となっていただくことや，他施設でサブスペシャリティを極めるなどの選択肢がある

研修後の進路についてもできる限り専攻医の希望通りとなるよう指導医も相談に乗る.

3. 専門研修プログラムの運営方針

・ 研修の前半2年間は，太田西ノ内病院（専門研修基幹施設）で研修を行う.

・ 太田西ノ内病院の研修期間に集中治療についても研修を行う。また救急医療についても研修を行うことも可能である．とくに重症外傷や重症感染症にはERでの初療から携わり，診断，集中治療を主治医として行うこともある。

・ 3年目以降に総合南東北病院 郡山を始めとする専門研修連携施設において，3か月間から6か月間の研修を行い、小児心臓血管外科麻酔などの特殊症例を経験する．また同院は地域医療支援病院となっており，地域医療・地域連携についても研修を行う.

・ 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	太田西ノ内病院	太田西ノ内病院	総合南東北病院　郡山 （3～6 か月間） 他太田西ノ内病院	太田西ノ内病院
B	太田西ノ内病院	太田西ノ内病院	総合南東北病院　郡山 （3～6 か月間） 他太田西ノ内病院	総合南東北病院　岩沼または 水戸赤十字病院　または福島医大付属病院　または聖マリアンナ医科大学病院 （3～6 か月間程度） 他太田西ノ内病院

週間予定表

太田西ノ内病院の例

	月	火	水	木	金	土	日
午前	手術室	手術室	ER，ICU	休み	手術室	手術室	休み
午後	手術室	手術室	ER，ICU	休み	手術室	休み	休み
当直			当直				

総合南東北病院　郡山の例

	月	火	水	木	金	土	日
午前	手術室	手術室	手術室	休み	手術室	手術室	休み
午後	手術室	手術室	手術室	休み	手術室	手術室	休み
当直			当直				

4. 研修施設の指導体制

①　専門研修基幹施設

太田西ノ内病院

研修プログラム統括責任者：横山　秀之

専門研修指導医：横山　秀之（麻酔，ペインクリニック）
川前　金幸（集中治療，麻酔）
熊田　芳文（麻酔，ペインクリニック）
篠原　一彰（救急医療，麻酔）
中川　雅史（臨床麻酔）
石田　時也（救急医療，麻酔）
千田　康之（救急医療，麻酔）
菊地　紘彰（集中治療，麻酔）
加藤　祐衣（集中治療，麻酔）

麻酔科認定病院番号：216

特徴：県中地域のみならず県南，一部のいわき，会津地区までをカバーする県内でも主要な役割を担っている地域医療施設．救命救急センターを備える．
麻酔，救急，集中治療とも症例豊富であり3つの分野の研修を並行して可能．
地域医療支援病院としての側面もあり．

②　専門研修連携施設

脳神経疾患研究所 総合南東北病院

研修実施責任者：服部　尚士

専門研修指導医：服部　尚士（麻酔、心臓麻酔）
管　桂一（麻酔、ペインクリニック、救急・集中治療）
小西　晃生　（麻酔、心臓麻酔）
埜口　千里　（麻酔、ペインクリニック、集中治療）
大槻　理恵　（麻酔）
島津　勇三　（麻酔、ペインクリニック、心臓麻酔、ICD）

専門医：

足立　国大　（麻酔、心臓麻酔、区域麻酔）
杉田　直人　（麻酔）
川向　俊朗　（麻酔）

専攻医：

石本　昇太郎
関川　美沙

院内協力科　（救急集中治療科）
比留間 孝宏　（麻酔科指導医、救急指導医、集中治療専）

特徴：福島県中通りの中核（福島県郡山市　人口 33 万人）に位置し、福島県中部、県南地域の医療の中核を担っている。急性期医療のみならず脳血管障害や循環器疾患、がん治療に力を入れて診療を行っている。昨年度の救急車搬入件数は年間 7000 台、麻酔科管理件数は約 4800 件となっている。

当院では、救急医療とがん治療（放射線治療を含む）に力を入れ、多種多様な全身麻酔管理を 4 年間の研修プログラムの中で十分に経験することが可能である。症例に偏りが少なく一般外科、呼吸器外科、脳神経外科、心臓血管外科などの症例を幅広く経験することができる。最近では、ロボット支援下での手術（肺、食道、胃、肝臓、大腸、婦人科、前立腺）の症例数が著明に増加している。脳神経麻酔では従来の開頭手術症例（脳腫瘍、血管障害）に加え、血管内治療（コイル塞栓術や動静脈瘻）の麻酔管理も増加傾向にある。小児がんに対する陽子線治療の鎮静管理や地域の精神科病院と提携して修正電気けいれん療法の全身麻酔管理も行っている。

心臓血管麻酔認定施設であり、心臓血管麻酔専門医２名と３名の JB-POT 認定医が在籍し、TEE を含めた心臓血管麻酔の教育にも熱心である。TAVI（経カテーテル大動脈弁置換術）も週に１～2 回ペースで行われている。何より救急集中治療科との連携が密であり集中治療研修も配慮することが可能となっている。

③ 専門研修連携施設

水戸赤十字病院
研修実施責任者：根本　英徳
専門研修指導医：根本　由記（麻酔）
高井良　美穂（麻酔）
高久　裕子（麻酔、ペインクリニック）

清水　瑛里子（麻酔）

麻酔科認定病院番号：373

特徴：外科、泌尿器科、産婦人科、整形外科の一般的な麻酔を施行している.

④　専門研修連携施設

福島県立医科大学医学部附属病院

研修プログラム統括責任者：井上　聡己

専門研修指導医：井上　聡己（麻酔、集中治療、ペインクリニック）
小原　伸樹（麻酔、集中治療、ペインクリニック）
箱崎　貴大（麻酔、集中治療）
佐藤　薫（緩和医療、ペインクリニック）
中野　裕子（ペインクリニック、麻酔）
細野　敦之（麻酔）
大石　理江子（麻酔、ペインクリニック）
小川　美穂（麻酔）
江花　英朗（麻酔）
吉田　圭佑（麻酔、集中治療）
野地　善恵（麻酔）
髙木　麻美（麻酔、緩和医療）
石堂　瑛美（麻酔、緩和医療）
長谷川　貴之（麻酔、集中治療）
藥師寺　たつみ（麻酔、集中治療）
城田　さつき（麻酔）
髙月　沙織（麻酔）

麻酔科認定病院取得　第0021号

特徴：集中治療、ペインクリニック、緩和医療の研修可能

⑤ 専門研修連携施設

研修プログラム統括責任者：井上荘一郎

専門研修指導医：井上荘一郎（臨床麻酔, 術後鎮痛, ペインクリニック）
坂本三樹（心臓血管, 小児, 周産期）
清野雄介（集中治療）
小幡由美（心臓血管, 小児）
田澤利治（ペインクリニック, 緩和）
升森泰（区域麻酔, 臨床麻酔）
平幸輝（臨床麻酔, 術後鎮痛）
横塚牧人（臨床麻酔）

中山知沙香（臨床麻酔）
浜辺宏介（臨床麻酔）
伊東裕美（集中治療）
内藤善介（臨床麻酔）
奥田紘隆（臨床麻酔）
野村浩清（臨床麻酔,ペインクリニック）
髙木摩衣（臨床麻酔）
玉城ゆり子（臨床麻酔）

麻酔科認定病院番号：100

特徴：豊富な症例数，ペイン，集中治療のローテーション可能

5. 専攻医の採用と問い合わせ

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，太田西ノ内病院麻酔科専門研修プログラムwebsite，電話，FAX，e-mail，郵送のいずれの方法でも可能である．

太田西ノ内病院　横山　秀之　麻酔科部長
今泉　雄太　臨床研修センター臨床研修室係長
福島県郡山市西ノ内2-5-20
TEL 024-925-1188
FAX 024-925-7791
E-mail kensyui@ohta-hp.or.jp
Website www.ohta-hp.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．

学術活動について，**「麻酔科専攻医研修マニュアル」**に沿う形で研修行うが，日本麻酔科学会学術集会，日本麻酔科学会支部学術集会には極力参加とする．2年次からは発表も行うこととする．また学会発表に伴い論文作成も行う．また日本集中治療医学会，日本救急医学会等関連学会への発表も積極的に行うこととする．

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．

１）臨床現場での学習について，**「麻酔科専攻医研修マニュアル」**に沿う。また原則週1回，救急医療，集中治療分野も含めた症例検討会を行う．

また更に専攻医の担当し管理に難渋した症例についての発表を兼ねたカンファランスを2～3か月に1回程度設け，専攻医の知識，技能習得のレベル把握の機会とする．

２）臨床現場を離れた学習については，先に述べた学術集会への参加に加え，関連分野のセミナー，講演会，BLS，ACLS，PALS，JPTEC，JATEC講習会に1年次から積極的に受講を促していく．

また院内外の医療安全，感染制御，医療倫理の講習会，セミナーも極力参加、受講し，各分野の知識習得の機会とする．

３）自己学習に関し，教科書は自身で購入することが望ましいと考える．論文については太田西ノ内病院　図書室蔵書を利用可能であり，蔵書にない文献は取り寄せが可能である．また各専攻医に申請によりインターネット回線割り当てあり，文献検索（Pubmed，医中誌Web），臨床支援ツールの閲覧（UpToDate，今日の診療），e-learningなどに利用可能である．

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，集中治療，救急医療，ペインクリニック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．

※専門研修指導医は，専攻医が患者リスク，治療法などについて外科医を始めとする他科医師や看護師，臨床工学技士など多職種の医療従事者とコミュニケーションが取れているか，また協力体制を依頼し安全に患者管理が出来ているかどうかの評価を行う．そのため専門研修指導医は多職種から聞き取りを行い多職種の患者記録閲覧を定期的に行うことにより，専攻医評価をする．

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．

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，専門知識，専門技能，態度が専門医にふさわしい水準にあるかどうか（麻酔専門医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）が修了要件である．詳細は**「麻酔科専攻医研修マニュアル」**の到達目標に記載されている．

研修修了要件を確認し，最終的に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，総括的評価をもと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．なお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管理者は，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．また専攻医が少ないプログラムにおいて，専攻医個人がある程度推定されるような状況でも，専攻医が不利益を被っていることがないか常に統括管理者が気を配ることとする．

研修プログラム統括管理者は，専攻医の評価に基づいて，所属専攻医すべて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し，統括管理者の判断で迅速に改善を行う．統括管理者のみで改善できない点は，研修プログラ

ム管理委員会においても専攻医の評価について検討し，研修プログラムの改善を図っていく．

※本専門研修プログラムを管理，運営する組織として，研修プログラム管理委員会を設置する．

専門研修基幹施設の研修プログラム統括責任者を委員長とし，各専門研修連携施設の研修実施責任者を構成メンバーとする．

研修プログラム管理委員会は，以下の役割を行う．

・各施設における研修内容の詳細を決定，年度ごとの研修可能な専攻医数，施設間ローテーションを決定する．

・専攻医の各研修施設における研修実施状況，研修進歩を把握して研修プログラムの質を管理し，指導，評価が適切に行われるように各研修施設に対し指導体制の維持を要求する．

・専攻医からの研修プログラムに対する評価に基づいて研修プログラムの改善を行う．

・専攻医の研修修了判定を行う．

上記目的のため研修プログラム管理委員会を適宜開催することとする．

※専門研修指導医においても専攻医指導の質の維持を行うため，専攻医とともに日本麻酔科学会学術集会，日本麻酔科学会支部学術集会，関連学会，関連分野のセミナー，講演会，院内外の医療安全，感染制御，医療倫理の講習会，セミナーにも参加し，知識，指導方法等についてアップデートを行っていくこととする．

また厚生労働省の定める臨床指導医講習会を受講することも望まれる．

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．

13. 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．

※労働環境，労働安全，勤務条件が整わないことによる専門研修の休止，中断が起こらないよう，研修プログラム統括責任者および研修実施責任者は研修施設の整備を行う．専攻医が心身ともに健康に研修を行うことができ，また給与や当直，夜間診療業務に適切な手当てが支払われるよう研修施設管理者と協議，合意を行う．

14. 地域医療への対応

本研修プログラムには，太田西ノ内病院，総合南東北病院 郡山，総合南東北病院 岩沼，水戸赤十字病院，福島県立医科大学附属病院、聖マリアンナ医科大学病院など幅広い連携施設が入っている．このうち太田西ノ内病院，総合南東北病院 郡山は主に福島県県中，県南地区において，福島県立医科大学附属病院は県北地区において、また総合南東北病院 岩沼は宮城県仙南地域において，水戸赤十字病院は水戸、茨城県広域において地域医療に重要な役割を成している．福島，宮城、茨城各県とも震災を経験し医療資源の枯渇した状態を経験しており、医療資源の少ない状況や地域においても，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と考える．専攻医は，首都圏にある聖マリアンナ医科大学病院も含め、医療資源の異なる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科関連診療のニーズを理解する．

なお本研修プログラムの施設はいずれも専門研修指導医が複数以上在籍し，研修の質は確保されると考えるが，指導体制維持が出来ないような事態が生じる場合，研修施設の変更か研修施設への専門研修指導医の派遣を検討する．