鳥取大学医学部附属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

このプログラムは、山陰地方（鳥取県全域と島根県東部）の主要な基幹病院（鳥取県立中央病院、鳥取赤十字病院、鳥取県立厚生病院、山陰労災病院、米子医療センター、博愛病院、松江市立病院および玉造病院）を研修施設として組み入れ、麻酔および麻酔科関連領域の充実した研修ができるように企画されています。私たちは、この研修プログラムの別名を「蒼翔（SOUTO)」プログラムと呼称しています。「蒼翔（SOUTO)」という言葉は、「蒼天翔る」を短縮した造語ですが、初期研修終了した専攻医という「雛」が、蒼い大空を一人で自由に飛翔する「成鳥」へと飛躍するように積極的に支援をするという願いを込めています。さらに、「壮途」という意味も込めています。「壮途」は、「期待と希望に満ちあふれた壮大な門出」を意味する言葉です。この研修プログラムを終了した専攻医は、麻酔科専門医として、夢と希望に満ちた未来に向かって大きな一歩を踏み出すことになります。「蒼翔（SOUTO)」プログラムは、麻酔科専攻医の将来のキャリア形成の礎となることを目指しています。それゆえ、麻酔科とサブスペシャリティー領域（集中治療、ペインクリニック、緩和医療、救急医療）をシームレスに研修できる体制を構築しています。

麻酔科専門医に求められるのは臨床技能の習得と向上だけではなく、学問的知識の蓄積とブラッシュアップも含まれています。基幹施設において開催される毎日の論文の抄読会や月に1回のセミナーでのプレゼンテーションを行い、最新の麻酔科学の知識の獲得と自己知識の整理と拡充を図るように計画されています。また、月２回開催される心臓血管麻酔症例検討会、ペインクリニック症例検討会や低侵襲外科センターでの外科系各科との合同カンファレンスに出席し、患者の周術期管理における麻酔科医や外科医の視点を共有するプロセスも経験します。毎年開催される山陰麻酔学会において、本プログラムにエントリーした専攻医や指導医を対象に教育セミナーを開催することも計画しています。このプログラムでは、１年に１回以上の学会発表と４年間の研修期間中の２編の論文執筆を目標に、学術的指導を積極的に行います。研修期間中に研究への興味が湧いた専攻医には、当プログラム研修に大学院進学も可能です。アクティブに麻酔科専門医研修を行いたい専攻医には、多様な将来への道筋を示すことのできる柔軟なプログラム内容になっています。

現代の医師には、医療における倫理や安全、さらには院内感染を含めた社会医学的知識も求められます。研修期間の各年度に少なくとも上記の医療倫理、医療安全、院内感染対策に関するセミナーへの２回の出席を義務づけ、これらの知識の獲得と理解を深めるような指導体制が確立されています。これらのセミナーへの参加が、より優れた臨床医を育てることはいうまでもありません。

このプログラムは、優れた麻酔診療に関する知識と技術を身につけ、チーム医療の要となる人間味あふれる麻酔科専門医を育成することを主眼としています。

本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**に記されています。

3. 専門研修プログラムの運営方針

a）原則として、研修期間の４年間のうち、少なくとも1年間は専門研修基幹施設で研修し、残りの２～３年間はグループ内の関連研修連携施設で研修することを基本とする。グループの関連研修連携施設は地域医療に根ざした施設であり、下記に示す期間中に地域医療を学ぶことができる。

b）研修内容によっては、その研修期間は上記の限りではない。

c）関連研修連携施設での研修期間は、最低６ヶ月とし、２年を越えないものとする。

d）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．

e）研修施設や研修期間、ローテーションの順序は、専攻医の希望を基に、プログラム委員会で決定する。

f）専攻医の評価は、専攻するプログラムコースごとに評価表を作成し、各年度の終了時にプログラム管理委員会で評価を実施する。評価は、知識、技能、態度のカテ

ゴリー別に行う。評価には指導医のみならず、手術部や集中治療部看護師、臨床工学士などの他職種の評価も加える。

g）研修プログラムは、毎年プログラム管理委員会で検討され、専攻医の希望も加えた上で、内容、難易度、ローテーション順等が変更、改善される。

h）専攻医の勤務条件は、研修する施設での勤務条件に従うものとする。勤務状態や条件に疑義が生じた場合には、専攻医は研修施設の指導責任者を経て、プログラム管理委員会に申し出ることができる。プログラム管理委員会は、委員会の議を経て、当該施設の管理者に改善や疑義の解消を依頼する。

研修実施計画例

	A　標準	B　ペインクリニック・緩和	C　集中治療・救急
初年度前期	鳥取大学医学部附属病院	鳥取大学医学部附属病院	鳥取大学医学部附属病院
初年度後期	鳥取大学医学部附属病院	鳥取大学医学部附属病院	鳥取大学医学部附属病院
２年度前期	鳥取県立中央病院	松江市立病院	鳥取県立中央病院
２年度後期	鳥取県立中央病院	松江市立病院	鳥取県立中央病院
３年度前期	山陰労災病院	米子医療センター	鳥取赤十字病院
３年度後期	山陰労災病院	米子医療センター	松江市立病院
４年度前期	鳥取大学医学部附属病院	鳥取県立厚生病院	鳥取大学医学部附属病院
４年度後期	鳥取大学医学部附属病院	鳥取大学医学部附属病院	鳥取大学医学部附属病院

週間予定表

Ａの標準コースのローテーションの例（初年度前期）

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

Ｂのペインクリニック・緩和コースのローテーションの例（４年度後期）

	月	火	水	木	金	土	日
午前	手術室	手術室	ペイン外来	休み	ペイン外来	休み	休み
午後	手術室	手術室 緩和ケア	ペイン外来	休み	神経ブロック	休み	休み
当直			当直				
待機						待機	

Ｃの集中治療・救急コースのローテーションの例

	月	火	水	木	金	土	日
午前	ICU	ICU	ICU	休み	ICU	ICU	休み
午後	ICU	ICU	ICU	休み	ICU	ICU	休み
当直			当直			当直	
待機							

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：17,710 症例

本研修プログラム全体における総指導医数：38人

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	407 症例
帝王切開術の麻酔	482 症例
心臓血管手術の麻酔	550 症例
胸部外科手術の麻酔	555 症例
脳神経外科手術の麻酔	474 症例

①　専門研修基幹施設

鳥取大学医学部附属病院（以下，鳥取大学本院）

研修プログラム統括責任者：大槻明広（麻酔指導医）

専門研修指導医：南ゆかり（麻酔，集中治療）

船木一美（麻酔，心臓血管麻酔）

森山直樹（麻酔，集中治療）

青木亜紀（麻酔，ペインクリニック，小児麻酔）

佐藤章子（麻酔，術後疼痛管理）

遠藤　涼（麻酔，ペインクリニック，緩和医療）
仲宗根正人（麻酔，小児麻酔，集中治療）
北川良憲（麻酔，集中治療）
湊　弘之（麻酔，心臓血管麻酔，ペインクリニック）
矢部成基（麻酔，末梢神経ブロック，ペインクリニック）
菅澤　萌（麻酔，小児麻酔，産科麻酔）
門永　萌（麻酔、集中治療）
梅田康太郎（麻酔，心臓血管麻酔）
上平　遼（麻酔、集中治療）
平原　拓弥（麻酔、集中治療）

麻酔科認定施設番号：４８
特徴：ペインクリニック,緩和医療，集中治療のローテーションが可能

麻酔科管理症例数 4,237 症例

	施設症例数
小児（6歳未満）の麻酔	170 症例
帝王切開術の麻酔	137 症例
心臓血管手術の麻酔	283 症例
胸部外科手術の麻酔	168 症例
脳神経外科手術の麻酔	285 症例

②　専門研修連携施設

1)鳥取県立中央病院（以下，鳥取県立中央病院）
研修実施責任者：坂本成司（麻酔指導医）
専門研修指導医：高橋俊作（麻酔，集中治療）
森下央崇（麻酔，心臓血管麻酔）

麻酔科認定施設番号：７９
特徴：集中治療と救急のローテーション可能

麻酔科管理症例数 3,010 症例

	施設症例数
小児（6歳未満）の麻酔	81 症例
帝王切開術の麻酔	166 症例
心臓血管手術の麻酔	227 症例

胸部外科手術の麻酔	175 症例
脳神経外科手術の麻酔	85 症例

2)鳥取赤十字病院（以下，鳥取赤十字病院）

研修実施責任者：坪倉秀幸（麻酔専門医）

専門研修指導医：塩　久　（麻酔、集中治療）

麻酔科認定施設番号：５１０

特徴：集中治療のローテーション可能

麻酔科管理症例数 1,653 症例

	施設症例数
小児（6歳未満）の麻酔	3 症例
帝王切開術の麻酔	9 症例
心臓血管手術の麻酔	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

3)独立行政法人労働者健康福祉機構　山陰労災病院（以下，山陰労災病院）

研修実施責任者：上田真由美（麻酔専門医）

専門研修指導医：倉敷俊夫（麻酔）

内藤　威（麻酔）

持田晋輔（麻酔，集中治療）

圓道　豪（麻酔）

麻酔科認定施設番号：６０７

特徴：救急疾患の麻酔症例が豊富

麻酔科管理症例数 2,269 例

	施設症例数
小児（6歳未満）の麻酔	112 症例
帝王切開術の麻酔	63 症例
心臓血管手術の麻酔	22 症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例

脳神経外科手術の麻酔	51 症例

4)独立行政法人国立病院機構　米子医療センター（以下，米子医療センター）
研修実施責任者：上田敬一郎（麻酔専門医，ペインクリニック）
専門研修指導医：徳永紗織（麻酔）

麻酔科認定施設番号：９６８
特徴：緩和ケアへのローテーション可能

麻酔科管理症例数 1,662 症例

	施設症例数
小児（6歳未満）の麻酔	12 症例
帝王切開術の麻酔	0 症例
心臓血管手術の麻酔	0 症例
胸部外科手術の麻酔	11 症例
脳神経外科手術の麻酔	0 症例

5)特定医療法人財団同愛会　博愛病院（以下，博愛病院）
研修実施責任者：多喜小夜（麻酔指導医）

麻酔科認定施設番号：１６７８
特徴：緩和ケアへのローテーション可能

麻酔科管理症例数 546 症例

	施設症例数
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	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

6)松江市立病院（以下，松江市立病院）
研修実施責任者：山﨑和雅（麻酔指導医）

専門研修指導医：安部睦美（麻酔，ペインクリニック，緩和医療）
倉敷達之（麻酔，ペインクリニック，集中治療）
小糠あや（麻酔，ペインクリニック，緩和医療）
那須祐平（麻酔，集中治療）

麻酔科認定施設番号：５４９
特徴：集中治療，ペインクリニック，緩和ケアのローテーション可能

麻酔科管理症例数 2,029 症例

	施設症例数
小児（6歳未満）の麻酔	24 症例
帝王切開術の麻酔	61 症例
心臓血管手術の麻酔	8 症例
胸部外科手術の麻酔	118 症例
脳神経外科手術の麻酔	27 症例

7)鳥取県立厚生病院（以下，鳥取県立厚生病院）
研修実施責任者：藤井勇雄（麻酔専門医）
泙　圭亮（麻酔，ペインクリニック，集中治療）

麻酔科認定施設番号：１６５５
特徴：緩和ケアチームでの研修あり

麻酔科管理症例数 1,311 症例

	施設症例数
小児（6歳未満）の麻酔	5 症例
帝王切開術の麻酔	46 症例
心臓血管手術の麻酔	10 症例
胸部外科手術の麻酔	83 症例
脳神経外科手術の麻酔	26 症例

8)独立行政法人地域医療機能推進機構　玉造病院（以下，玉造病院）
研修実施責任者：佐々木晃（麻酔専門医）
専門研修指導医：細田幸子（麻酔）

増谷正人（麻酔）

麻酔科認定施設番号：１６４１
特徴：整形外科疾患の治療に特化した研修が可能

麻酔科管理症例数 993 症例

	施設症例数
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	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

5. 募集定員

５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、期限までに志望の研修プログラムに応募する。

② 問い合わせ先

鳥取大学医学部附属病院麻酔診療科群
主任診療科長：大槻明広
〒683－8504 鳥取県米子市西町３６－１
TEL: 0859-38-6657、FAX: 0859-38-6659
E-mail: anesth@tottori-u.ac.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

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。

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、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。

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。

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。

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。

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博愛病院、玉造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。

15. 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。

鳥取大学医学部附属病院における研修カリキュラムの特色

鳥取大学医学部附属病院では、小児先天性複雑心疾患の外科治療を除いた全ての手術症例の麻酔を経験することができます。さらに、ロボット支援手術は、泌尿器科、消化器外科、婦人科、呼吸器外科、頭頸部外科、心臓血管外科の６診療科が、3種のロボットを使用して実施されており、多様な手術術式を展開しています。一施設で3種類のロボットを使用できる施設は他になく、最先端外科手術の麻酔を多数経験することができます。また、麻酔科専門医取得に必要な症例数も、充実しています。それゆえ、これらの麻酔症例に積極的に取り組んで早期に必須症例数を達成して、サブスペシャリティー領域の研修を、当院およびグループ施設で十分な時間をかけて行えるように配慮しています。

①一般目標

安全かつ安心な周術期医療の提供といった国民のニーズに応えることのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の４つの資質を修得する。

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量
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・医学を則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

②個別目標

目標１（基本知識）

麻酔科診療に必要な下記知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

１）総論：

a)　麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。

b)　麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

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)　自律神経系

b)　中枢神経系

c） 神経筋接合部
d） 呼吸
e） 循環
f） 肝臓
g） 腎臓
h） 酸塩基平衡、電解質
i） 栄養
３）薬理学：薬力学、薬物動態を理解している。特に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。
a） 吸入麻酔薬
b） 静脈麻酔薬
c） オピオイド
d） 筋弛緩薬
e） 局所麻酔薬
４）麻酔管理総論：麻酔に必要な知識を持ち、実践できる。
a） 術前評価：麻酔のリスクを増す患者因子の評価、術前に必要な検査、術前に行うべき合併症対策について理解している。
b） 麻酔器、モニター：麻酔器・麻酔回路の構造、点検方法、トラブルシューティング、モニター機器の原理、適応、モニターによる生体機能の評価について理解し、実践ができる。
c） 気道管理：気道の解剖、評価、様々な気道管理の方法、困難症例への対応などを理解し、実践できる。
d） 輸液・輸血療法：種類、適応、保存、合併症、緊急時対応などについて理解し、実践ができる。
e）脊髄くも膜下麻酔、硬膜外麻酔：適応、禁忌、関連する部所の解剖、手順、作用機序、合併症について理解し、実践ができる。
f）神経ブロック：適応、禁忌、関連する部所の解剖、手順、作用機序、合併症について理解し、実践ができる。
５）麻酔管理各論：下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について、それぞれの特性と留意すべきことを理解し、実践ができる。
a） 腹部外科
b） 腹腔鏡下手術（ロボット支援手術）
c） 胸部外科（ロボット支援手術）
d） 小児外科
e） 高齢者の手術
f） 脳神経外科

g） 整形外科（切断肢再接着術）
h） 外傷患者
i） 泌尿器科（ロボット支援手術）
j） 産婦人科（ロボット支援手術）
k） 眼科（角膜移植）
l） 耳鼻咽喉科（ロボット支援手術）
m） 精神科（電気けいれん療法）
n） 心臓血管外科（開心術、ステント手術、ハイブリッド手術、ロボット支援手術）
o） レーザー手術
p） 手術室以外での麻酔

６）術後管理：術後回復とその評価、術後の合併症とその対応に関して理解し、実践できる。

７）集中治療：成人・小児の集中治療を要する疾患の診断と集中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病態とその評価、治療について理解し、実践できる。それぞれの患者にあった蘇生法を理解し、実践できる。AHA-ACLS、またはAHA-PALS プロバイダーコースを受講し、プロバイダーカードを取得している。

９）ペイン：周術期の急性痛・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：がん患者さんを中心に、緩和医療への理解を深め、緩和医療を実践できる。

目標２（診療技術）

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の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する。

１）基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について、定められたコース目標に到達している。

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
h）鎮痛法および鎮静薬
i）感染予防

目標３（マネジメント）

麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

１）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術、判断能力を持っている。

２）医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

目標４（医療倫理，医療安全）

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。

医療安全についての理解を深める。

１）指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。

２）他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。

３）麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。

４）初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

目標５（生涯教育）

医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽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。

③経験目標

研修期間中に手術麻酔、集中治療、ペインクリニック、緩和医療、救急診療の充分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の所定の件数の特殊麻酔を担当医として経験する。ただし、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。

・小児（6 歳未満）の麻酔　　25　症例
・帝王切開術の麻酔　　10　症例
・心臓血管手術の麻酔　　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

② 各施設における到達目標と評価項目

各施設における研修カリキュラムに沿って、各参加施設において、それぞれの専攻医に対し年次毎の指導を行い、その結果を別表の到達目標評価表を用いて到達目標の達成度を評価する。

鳥取県立中央病院研修カリキュラム到達目標

１．当院研修カリキュラムの特徴：

当院研修カリキュラムは，麻酔科専門医試験の合格を主目的とする．さらに，次のような効率性，普遍性，個別性という３つの特徴を有する．
（１）効率性：麻酔科専門医試験に最速・確実に合格するために効果的な研修を行う．
（２）普遍性：すべての医師に求められる医療・医療のプロフェッショナリズム・医療人としてのチームワークを実践できる「臨床医」を育成する．
（３）個別性:個々の専攻医,研修施設が持つ個別の興味,必要性,専門性(subspeciality)に対応する内容を個々の専攻医の到達目標に追加する．

２．当院の診療上の特徴：

当院は二次医療権の基幹病院であり，救命救急センターを有し，DPCの2群病院である．そのため麻酔科医として幅広い経験ができる．たとえば，小児手術，帝王切開術，心臓血管外科手術，胸部外科手術，脳神経外科手術については，専門医資格の申請に一定数の症例経験が必要である．その必要症例数を当院単独でも１年で経験することができる．また同時にチームワークの実践経験を積める．一方で，研修医が多いことより自分よりも若手医師の指導経験を積むことになり，自己成長が促進される．

３．当院研修カリキュラムの到達目標

A.　一般目標

現在ならびに将来の国民のニーズに応え,周術期を中心とする安全で質の高い医療を日々実践するために,（１）麻酔科および関連領域の専門知識・技術の能力,（２）変動する臨床状況を適時・的確な判断・解決する能力,（３）医療のプロフェッショナリズムに則った態度・習慣,（４）日進月歩の医療情報を取り込む自己生涯教育の能力，および（５）適切なチームを構成・協同する能力を兼ね備えた麻酔科領域の専門医を育成する．

B.　個別目標

カテゴリー１（基本知識）

麻酔科診療に必要な下記の知識を臨床応用できるレベルで修得する．
具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する．

１−１　総論：
a）麻酔科医の役割と社会的な意義，医学や麻酔の歴史を説明できる
b）麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率，リスクの種類，安全指針，
医療の質向上に向けた活動について説明できる
また，手術室の安全管理，環境整備を正しく実践する．

１−２　生理学：
下記の臓器の生理・病態生理，機能ならびに，評価・検査，麻酔の影響について説明できる．
a）自律神経系　b）中枢神経系　c）神経筋接合部
d）呼吸　e）循環　f）肝臓　g)腎臓
h）酸塩基平衡，電解質　i）栄養

１−３　薬理学：
薬力学，薬物動態を理解した上で，臨床で活用する．
特に下記の麻酔関連薬物については，
作用機序，代謝，臨床上の効用と影響について詳しく説明できる．
a）吸入麻酔薬，b）静脈麻酔薬，c）オピオイド，d）筋弛緩薬
e）局所麻酔薬

１−４　麻酔管理総論：
麻酔の実践に必要な知識を獲得する
a）　術前評価：麻酔のリスクを増す患者因子の評価，術前に必要な検査，及び術前に行うべき合併症に
b）　機器操作・点検：
麻酔器・麻酔回路の構造，点検方法，トラブルシューティング，モニター機器の原理，適応，モニターによる生体機能の評価，について理解した上で，実践できる．
c）　気道管理：
気道の解剖，評価，様々な気道管理の方法，困難症例への対応などを理解し，実践でき

る.

d)　輸液・輸血療法：

輸液・輸血の種類，適応，保存，合併症，緊急時対応について理解した上で，実践できる.

e)　脊髄くも膜下麻酔，硬膜外麻酔：

適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解した上で，実践できる

f)　神経ブロック：

適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解した上で，実践できる.

1－5　麻酔管理各論：

下記の様々な診療科の手術に対する麻酔方法について，特性と留意点を
把握した上で，実施できる.

a)腹部外科　b)腹腔鏡下手術　c)胸部外科　d)成人心臓手術
e)血管外科　f)小児外科　g)高齢者の手術　h)脳神経外科
i)整形外科　j)外傷患者　k)泌尿器科　l)産婦人科
m)眼科　n)耳鼻咽喉科　o)レーザー手術　p)口腔外科
q)臓器移植　r)手術室以外での麻酔

1－6　術後管理：

術後回復・術後合併症の概論を踏まえた上で，個々の患者を評価・対応する.

1－7　集中治療：

成人・小児の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について実践する.

1－8　救急医療：

救急医療の代表的な病態を理解し，病態評価，治療が実践できる.
それぞれの患者に合った蘇生法を実践する.
AHA-ACLS（または AHA-PALS）を受講しプロバイダーカードを取得する.

1－9　ペイン：

周術期の急性痛・慢性痛の機序・治療法を理解した上で，治療する.

カテゴリ－2（診療技能）

麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し，臨床の個々の症例で実施できる．
具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」
の中の基本手技ガイドラインに準拠する．

２−１　基本手技ガイドラインに示された基本手技について，定められたコース目標に到達している．

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　h)鎮痛法および鎮静薬　i)感染予防

カテゴリー３（マネジメント）

患者の生命を救い，機能を温存し，患者の満足度を高めるために，
危機管理能力の向上とチーム医療の構築能力を磨き，
臨床現場で必要とされる麻酔科専門医の役割を実践する．

１）周術期などの予期せぬ緊急事象に対して，適切に対処できる判断能力と技能を磨く（危機管理能力）
２）周術期の刻々と変化する事象に対応をするために，
他科の医師，多職種の協力を得て，その場に応じた役割（リーダーおよびフォロワー）を果たせる（チーク医療遂行能力）

カテゴリー４（医療倫理，医療安全）

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．
および，医療安全についての理解を深める．

１）指導を担当する医師とともに協調して麻酔科診療を行う（チーム医療）
２）他科の医師，メディカルスタッフと協同し診療する（チーム医療）．
３）患者中心の医療を実践するために，適切な態度で患者に接する．
（患者中心医療）
４）麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し，同意を得る
（インフォームド・コンセント）

５）初期研修医や他の医師，メディカルスタッフ，実習中の学生などに対し，
適切な態度で接しながら麻酔科診療に関する教育を行う（教育活動）

カテゴリー５（生涯教育）

医療・医学の進歩に則して，生涯を通じて自己の能力を研鑽する．
１）学習ガイドライン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臨床応用ができる．（EBM の実践）
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に，
で積極的に討論する．（発表・討論）
３）学術集会や学術出版物に，症例報告や研究成果を発表する（発表）．
４）上級医・文献・資料を用い臨床上の疑問を解決する（問題解決能力）．

C.経験目標

研修期間中に手術麻酔，集中治療，ペインの充分な臨床経験を積む．
通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例を経験することに加え，下記の所定の件数の特殊麻酔を担当医として経験する．
ただし，帝王切開手術，胸部外科手術，脳神経外科手術では一症例の担当医は１人(*)，小児と心臓血管手術では一症例の担当医は２人(**)までとする．

・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(**)
（胸部大動脈手術を含む）
・胸部外科手術の麻酔　　25症例(*)
・脳神経外科手術の麻酔　　15症例(*)

４．当院における到達目標と評価項目

それぞれの専攻医に対し年次毎の指導を行い，その結果を別表の到達目標評価表を用いて到達目標の達成度を評価する。

鳥取赤十字病院研修カリキュラム到達目標

1. 当院の研修カリキュラムの理念

安全で質の高い周術期医療を提供し国民の健康と福祉の増進に寄与することのできる麻酔科及びその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の４つの資質を修得する。

１）十分な麻酔科領域、及び麻酔科関連領域の専門知識と技量
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、医学を則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

２．当院カリキュラムの特徴とタイムテーブル

麻酔とＩＣＵ管理をバランスよく研修できるカリキュラム内容となっている。また、ペインクリニック外来における疼痛診療研修も可能である。

1 年目：
麻酔管理：動脈ライン確保、中心静脈ライン確保、硬膜外麻酔、分離肺換気の麻酔、帝王切開の麻酔、等の基本的麻酔科診療技術の習得
ＩＣＵ管理：基本的な人工呼吸器の使い方、輸液やカテコラミン投与による循環管理、長期栄養管理、人工透析管理、等の研修

2 年目：緊急症例や重症症例の麻酔管理に加えてＩＣＵの指示出しなども研修する。

３．当院研修カリキュラムの到達目標

上記の目標を達成するために、個別目標及び経験目標を設定する。

① 個別目標

目標１（基本知識）：麻酔科診療に必要な下記知識を習得し、臨床応用できる。

１）総論

a） 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。

b） 麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

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) 自律神経系

b) 中枢神経系

c) 神経筋接合部

d) 呼吸

e) 循環

f) 肝臓

g) 腎臓

h) 酸塩基平衡、電解質

i) 栄養

3）薬理学：薬力学、薬物動態を理解している。特に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。

a) 吸入麻酔薬

b) 静脈麻酔薬

c) オピオイド

d) 筋弛緩薬

e) 局所麻酔薬

4）麻酔管理総論：麻酔に必要な知識を持ち実践できる

a) 術前評価：麻酔のリスクを増す患者因子の評価、術前に必要な検査、術前に行うべき合併症対策について理解している。

b) 麻酔器、モニター：麻酔器・麻酔回路の構造、点検方法、トラブルシューティング、モニター機器の原理、適応、モニターによる生体機能の評価について理解し実践ができる。

c) 気道管理：気道の解剖、評価、様々な気道管理の方法、困難症例への対応などを理解し実践できる。

d) 輸液・輸血療法：種類、適応、保存、合併症、緊急時対応などについて理解し実践ができる。

e) 脊髄くも膜下麻酔、硬膜外麻酔：適応、禁忌、関連する部所の解剖、手順、作用機序、合併症について理解し、実践ができる。

f) 神経ブロック：適応、禁忌、関連する部所の解剖、手順、作用機序、合併症について理解し実践ができる。

5）麻酔管理各論：下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について、それぞれの特性と留意すべきことを理解し、実践ができる。

a) 腹部外科

b) 腹腔鏡下手術

c) 胸部外科

d) 高齢者の手術
e) 脳神経外科
f) 整形外科
g) 泌尿器科
h) 産婦人科
i) 眼科
j) 耳鼻咽喉科
k) 口腔外科

6）術後管理 : 術後回復とその評価、術後の合併症とその対応に関して理解し、実践できる。

7）集中治療管理 : 成人の集中治療を要する疾患の集中治療について理解し、実践できる。

目標 2（診療技術）

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。

1）基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について定められたコース目標に到達している。

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) 麻酔器点検及び使用
g) 脊髄くも膜下麻酔
h) 鎮痛法及び鎮静薬
i) 感染予防

目標 3（マネジメント）

麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

1）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術、判断能力を持っている。

2）医療チームのリーダーとして、他の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

目標 4（医療倫理、医療安全）

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。医療安

全についての理解を深める。
１）指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
２）他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。
３）麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
４）初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

目標５（生涯教育）
医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽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。

② 経験目標
研修期間中に手術麻酔、集中治療の充分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例を担当医として経験する。

鳥取県立厚生病院研修カリキュラム到達目標

1．当院の研修カリキュラムの特徴

当院の研修カリキュラムは、心臓血管外科手術以外の手術の麻酔　管理を経験できるように構築している。特に、帝王切開手術は、当院が鳥取県中部地域の周産期医療の拠点病院であることから、軽症から超緊急症例まで豊富に経験できる。また、胸部外科手術も多く、分離肺換気を含む人工呼吸管理を実践的に学べるように配慮している。

２．当院カリキュラムの到達目標

①一般目標

安全かつ安心な周術期医療の提供といった国民のニーズに応えることのできる，麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する．具体的には下記の４つの資質を修得する．

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量

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・医学を則して，生涯を通じて研鑽を継続する向上心

②個別目標

目標１（基本知識）麻酔科診療に必要な下記知識を習得し，臨床応用できる．具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する．

１）総論：

a） 麻酔科医の役割と社会的な意義，医学や麻酔の歴史について理解している．

b） 麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率，リスクの種類，安全指針，医療の質向上に向けた活動などについて理解している．手術室の安全管理，環境整備について理解し，実践できる．

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） 自律神経系

b） 中枢神経系

c） 神経筋接合部

d） 呼吸

e） 循環
f） 肝臓
g） 腎臓
h） 酸塩基平衡，電解質
i） 栄養

３）薬理学：薬力学，薬物動態を理解している．特に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．

a） 吸入麻酔薬
b） 静脈麻酔薬
c） オピオイド
d） 筋弛緩薬
e） 局所麻酔薬

４）麻酔管理総論：麻酔に必要な知識を持ち，実践できる

a） 術前評価：麻酔のリスクを増す患者因子の評価，術前に必要な検査，術前に行うべき合併症対策について理解している．
b） 麻酔器，モニター：麻酔器・麻酔回路の構造，点検方法，トラブルシューティング，モニター機器の原理，適応，モニターによる生体機能の評価，について理解し，実践ができる．
c） 気道管理：気道の解剖，評価，様々な気道管理の方法，困難症例への対応などを理解し，実践できる．
d） 輸液・輸血療法：種類，適応，保存，合併症，緊急時対応などについて理解し，実践ができる．

e） 脊髄くも膜下麻酔，硬膜外麻酔：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる

f） 神経ブロック：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる．

５）麻酔管理各論：下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について，それぞれの特性と留意すべきことを理解し，実践ができる．

a） 腹部外科
b） 腹腔鏡下手術
c） 胸部外科
d） 小児外科
e） 高齢者の手術
f） 脳神経外科
g） 整形外科
h） 外傷患者

i） 泌尿器科
j） 産婦人科
k） 眼科
l） 耳鼻咽喉科
m） レーザー手術
n） 手術室以外での麻酔

６）術後管理：術後回復とその評価，術後の合併症とその対応に関して理解し，実践できる．

目標２（診療技術）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の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する．

１）基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について，定められたコース目標に到達している．

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
h） 鎮痛法および鎮静薬
i） 感染予防

目標３（マネジメント）麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで，患者の命を助けることができる．

１）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術，判断能力を持っている．

２）医療チームのリーダーとして，他科の医師，他職種を巻き込み，統率力をもって，周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる．

目標４（医療倫理，医療安全）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．医療安全についての理解を深める．

１）指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で，協調して麻酔科診療を行うことができる．

２）他科の医師，コメディカルなどと協力・協働して，チーム医療を実践することがで

きる.
３）麻酔科診療において，適切な態度で患者に接し，麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し，インフォームドコンセントを得ることができる.
４）初期研修医や他の医師，コメディカル，実習中の学生などに対し，適切な態度で接しながら，麻酔科診療の教育をすることができる.

目標５（生涯教育）医療・医学の進歩に則して，生涯を通じて自己の能力を研鑽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.

③経験目標
研修期間中に手術麻酔，集中治療，ペインクリニックの充分な臨床経験を積む．通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例を担当医として経験する.

山陰労災病院研修カリキュラム到達目標

1. 当院の研修カリキュラムの特色とタイムテーブル

当院は、大山と日本海が一望できる風光明媚な場所に立地している総合病院である。病院の規模は、平成 26 年 5 月の時点における病床数が 383 床で、常勤医師と研修医を合わせて 80 名以上が勤務している。最近の年間総手術件数は 2600 件程度、麻酔科関与件数は 2100 件程度で、心臓血管外科、脳外科、産婦人科、小児科を含め、専門医資格取得に必要な症例が研修できる。

当院の特色は病院全体で救急医療に力をいれている点で、救急車による患者搬送件数は年間 2600 件前後で、鳥取県西部では最多である。検査部、薬剤部、放射線部は当直体制であるため、即座に対応可能である。また、中規模病院のため、日頃から医師同士のコミュミケーションが良好で、日当直時に各科医師にコンサルトしやすく、専門的な指導も容易に受けられる。各種の救急疾患が経験できるので、麻酔や救急に興味のある専攻医には最適な研修プログラムである。

当科では麻酔の習得段階を５つのステップに分けています。ステップ１は６ヶ月間での習得を目指す。その後、順にステップアップしていく。

	習得時期	研修内容
ステップ１	１年目前半	静脈ライン確保、動脈ライン確保、中心静脈ライン確保、各種デバイスを用いた気管挿管、脊椎麻酔、硬膜外麻酔などの基本的手技を確実に実施する。
ステップ２	１年目後半	心臓手術や帝王切開手術以外で合併症の少ない患者の麻酔を単独で担当する。
ステップ３	２年目	帝王切開手術を単独で担当する。心臓手術を指導医とともに行う。
ステップ４	３年目	夜間の緊急手術の麻酔を指導医とともに担当する。
ステップ５	４年目	夜間の緊急手術の麻酔を単独で担当する。

２．当院カリキュラムの到達目標

①一般目標

安全かつ安心な周術期医療の提供といった国民のニーズに応えることのできる，麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する．具体的には下記の４つの資質を修得する．

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量

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・医学を則して，生涯を通じて研鑽を継続する向上心

②個別目標

目標１（基本知識）麻酔科診療に必要な下記知識を習得し，臨床応用できる．具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する．

１） 総論：

a） 麻酔科医の役割と社会的な意義，医学や麻酔の歴史について理解している．

b） 麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率，リスクの種類，安全指針，医療の質向上に向けた活動などについて理解している．手術室の安全管理，環境整備について理解し，実践できる．

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） 自律神経系

b） 中枢神経系

c） 神経筋接合部

d） 呼吸

e） 循環

f） 肝臓

g） 腎臓

h） 酸塩基平衡，電解質

i） 栄養

３）薬理学：薬力学，薬物動態を理解している．特に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．

a） 吸入麻酔薬

b） 静脈麻酔薬

c） オピオイド

d） 筋弛緩薬

e） 局所麻酔薬

５） 麻酔管理総論：麻酔に必要な知識を持ち，実践できる

a） 術前評価：麻酔のリスクを増す患者因子の評価，術前に必要な検査，術前に行うべき合併症対策について理解している．

1. 麻酔器，モニター：麻酔器・麻酔回路の構造，点検方法，トラブルシューティング，モニター機器の原理，適応，モニターによる生体機能の評価，について理解し，実践ができる．

2. 気道管理：気道の解剖，評価，様々な気道管理の方法，困難症例への対応など

を理解し，実践できる．

3. 輸液・輸血療法：種類，適応，保存，合併症，緊急時対応などについて理解し，実践ができる．

4. 脊髄くも膜下麻酔，硬膜外麻酔：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる

5. 神経ブロック：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる．

５）麻酔管理各論：下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について，それぞれの特性と留意すべきことを理解し，実践ができる．

a) 腹部外科
b) 腹腔鏡下手術
c) 胸部外科
d) 小児外科
e) 高齢者の手術
f) 脳神経外科
g) 整形外科
h) 外傷患者
i) 泌尿器科
j) 産婦人科
k) 眼科
l) 耳鼻咽喉科
m) 手術室以外での麻酔

６）術後管理：術後回復とその評価，術後の合併症とその対応に関して理解し，実践できる．

７）集中治療：集中治療を要する疾患の診断と集中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病態とその評価，治療について理解し，実践できる．それぞれの患者にあった蘇生法を理解し，実践できる．AHA-ACLS，または AHA-PALS プロバイダーコースを受講し，プロバイダーカードを取得している．

９）ペイン：周術期の急性痛・慢性痛の機序，治療について理解し，実践できる．

目標２（診療技術）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の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する．

１）基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について，定められたコース目標に到達している．

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
h） 鎮痛法および鎮静薬
i） 感染予防

目標３(マネジメント)麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで，患者の命を助けることができる．
１）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術，判断能力を持っている．
２）医療チームのリーダーとして，他科の医師，他職種を巻き込み，統率力をもって，周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる．

目標４（医療倫理，医療安全）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．医療安全についての理解を深める．
１）指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で，協調して麻酔科診療を行うことができる．
２）他科の医師，コメディカルなどと協力・協働して，チーム医療を実践することができる．
３）麻酔科診療において，適切な態度で患者に接し，麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し，インフォームドコンセントを得ることができる．
４）初期研修医や他の医師，コメディカル，実習中の学生などに対し，適切な態度で接しながら，麻酔科診療の教育をすることができる．

目標５（生涯教育）医療・医学の進歩に則して，生涯を通じて自己の能力を研鑽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．

③経験目標

研修期間中に手術麻酔，集中治療，ペインクリニックの充分な臨床経験を積む．通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え，下記の所定の件数の特殊麻酔を担当医として経験する．

・小児（6 歳未満）の麻酔　　15　症例
・帝王切開術の麻酔　　10　症例
・心臓血管手術の麻酔　　20　症例
・脳神経外科手術の麻酔　　20　症例

米子医療センター研修カリキュラム到達目標

1.　　当院研修カリキュラムの特徴

外科症例は、消化器一般・移植外科、呼吸器・内分泌・血管外科、整形外科、泌尿器科である。呼吸器外科では胸腔鏡下肺切除術などで分離肺換気麻酔を経験する。内分泌外科では甲状腺手術を当院独自の呼吸管理法及び声門モニターによる患者管理を行っている。これは日本国内でも当院のみの麻酔法と思われ、その技術の習得法を教える。整形外科では脊椎手術や骨・軟部悪性腫瘍手術などの麻酔を経験できる。泌尿器科・移植外科では腎臓移植を行っており、移植の麻酔も経験できる。また血液内科では骨髄採取を全身麻酔下で行っており、これについても独自の方法で麻酔管理を行っている。これらの技術の習得をマンツーマンで指導する。当院の研修カリキュラムは、鳥取大学医学部附属病院麻酔科専門医プログラムの中でも。極めて異彩を放つカリキュラムである。麻酔管理の多様性を経験し、想像力にあふれた問題解決志向型の麻酔科専門医を目指すカリキュラムとなっている。

２．当院の研修カリキュラムのコンセプト

・専門領域（麻酔科）とその関連領域の系統的な研修で、視野の広い麻酔科医を育む。

・呼吸・循環を中心とした全身管理学を学び、基礎的な知識・技術を身につけて、緊急時・救急時にも即座に対応できる麻酔科医を目指す。

・１～２年間の研修で麻酔標榜医を取得し、安全な麻酔の遂行、安楽な術後疼痛管理の施行、周術期の患者全身管理の施行によって、患者や家族に信頼される麻酔科医の養成を行う。

・患者には安全で、安心できる医療環境と技術、安楽な周術期の提供ができるように心がけ、また安価な医療が提供できるよう努力をする。

・麻酔は安全が第一であるが、それは必ずしも患者の安楽とは両立しないこともある。患者の安楽な周術期を提供するために、時には麻酔科医はチャレンジを行うこともあるが、常に患者を十分監視し、全神経を研ぎ澄ませて患者管理を行うよう指導麻酔科医は教育する。そのために万が一医療事故があった場合も、病院としても、また麻酔科としても職員（専攻医）を守っていくことを約束する。

・麻酔科医を最終的に選択しない場合は、麻酔は現役の麻酔科標榜医または認定医、専門医、指導医もしくはその指導下でのみかけるべきであることを認識する。

３．当院研修カリキュラムの到達目標

①一般目標

安全かつ安心な周術期医療の提供といった国民のニーズに応えることのできる，麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する．具体的には下記の４つの資質を修得する．

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量

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・医学を則して，生涯を通じて研鑽を継続する向上心

②個別目標

目標１（基本知識）麻酔科診療に必要な下記知識を習得し，臨床応用できる．具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する．

１）総論：

a） 麻酔科医の役割と社会的な意義，医学や麻酔の歴史について理解している．

b） 麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率，リスクの種類，安全指針，医療の質向上に向けた活動などについて理解している．手術室の安全管理，環境整備について理解し，実践できる．

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） 自律神経系

b） 中枢神経系

c） 神経筋接合部

d） 呼吸

e） 循環

f） 肝臓

g） 腎臓

h） 酸塩基平衡，電解質

i） 栄養

３）薬理学：薬力学，薬物動態を理解している．特に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．

a） 吸入麻酔薬

b） 静脈麻酔薬

c） オピオイド

d） 筋弛緩薬

e） 局所麻酔薬
４）麻酔管理総論：麻酔に必要な知識を持ち，実践できる
a） 術前評価：麻酔のリスクを増す患者因子の評価，術前に必要な検査，術前に行うべき合併症対策について理解している．
b） 麻酔器，モニター：麻酔器・麻酔回路の構造，点検方法，トラブルシューティング，モニター機器の原理，適応，モニターによる生体機能の評価，について理解し，実践ができる．
c） 気道管理：気道の解剖，評価，様々な気道管理の方法，困難症例への対応などを理解し，実践できる．
d） 輸液・輸血療法：種類，適応，保存，合併症，緊急時対応などについて理解し，実践ができる．
e）脊髄くも膜下麻酔，硬膜外麻酔：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる
f）神経ブロック：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる．
５）麻酔管理各論：下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について，それぞれの特性と留意すべきことを理解し，実践ができる．
a） 腹部外科
b） 腹腔鏡下手術
c） 胸部外科
d） 小児外科
e） 高齢者の手術
f） 脳神経外科
g） 整形外科
h） 外傷患者
i） 泌尿器科
j） 産婦人科
k） 眼科
l） 耳鼻咽喉科
m） レーザー手術
n） 手術室以外での麻酔
６）術後管理：術後回復とその評価，術後の合併症とその対応に関して理解し，実践できる．
７）集中治療：成人・小児の集中治療を要する疾患の診断と集中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病態とその評価，治療について理解し，実践できる．

それぞれの患者にあった蘇生法を理解し，実践できる．AHA-ACLS，またはAHA-PALS プロバイダーコースを受講し，プロバイダーカードを取得している．
９）ペイン：周術期の急性痛・慢性痛の機序，治療について理解し，実践できる．
目標２（診療技術）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の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する．
１）基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について，定められたコース目標に到達している．
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
h）鎮痛法および鎮静薬
i）感染予防
目標３(マネジメント)麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで，患者の命を助けることができる．
１）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術，判断能力を持っている．
２）医療チームのリーダーとして，他科の医師，他職種を巻き込み，統率力をもって，周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる．
目標４（医療倫理，医療安全）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．医療安全についての理解を深める．
１）指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で，協調して麻酔科診療を行うことができる．
２）他科の医師，コメディカルなどと協力・協働して，チーム医療を実践することができる．
３）麻酔科診療において，適切な態度で患者に接し，麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し，インフォームドコンセントを得ることができる．
４）初期研修医や他の医師，コメディカル，実習中の学生などに対し，適切な態度で接しながら，麻酔科診療の教育をすることができる．
目標５（生涯教育）医療・医学の進歩に則して，生涯を通じて自己の能力を研鑽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．
③経験目標
研修期間中に手術麻酔，集中治療，ペインクリニックの充分な臨床経験を積む．通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え，下記の所定の件数の特殊麻酔を担当医として経験する．

・小児（6 歳未満）の麻酔　　3　症例
・胸部外科手術の麻酔　　10　症例

博愛病院研修カリキュラム到達目標

1. 当院研修カリキュラムの特徴

当院は、地域に根ざした診療を行っている地域密着型の施設である。このため、高齢者の受診率が高く、必然的に麻酔管理も高齢者が主体となる。加齢自体が生体の恒常性を変化させることは周知の事実であり、これに対応する麻酔管理と術後管理が求められる。当院研修カリキュラムは、高齢者の周術期管理を学ぶのに最適なプログラムとなるように構築されている。特に、術後疼痛の管理や早期リハビリテーションの介入など、高齢者の早期回復を目指した修学的患者管理を習得できるように配慮している。また、ペインクリニック診療も研修可能で、幅広い疼痛疾患の治療から「痛み」の実際を知ることができるように指導する。

２．当院研修カリキュラムの到達目標

①一般目標

安全かつ安心な周術期医療の提供といった国民のニーズに応えることのできる，麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する．具体的には下記の４つの資質を修得する．

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量

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・医学を則して，生涯を通じて研鑽を継続する向上心

②個別目標

目標１（基本知識）麻酔科診療に必要な下記知識を習得し，臨床応用できる．具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する．

１）総論：

a)　麻科医の役割と社会的な意義，医学や麻酔の歴史について理解している．

b)　麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率，リスクの種類，安全指針，医療の質向上に向けた活動などについて理解している．手術室の安全管理，環境整備について理解し，実践できる．

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)　自律神経系

b)　中枢神経系

c） 神経筋接合部
d） 呼吸
e） 循環
f） 肝臓
g） 腎臓
h） 酸塩基平衡，電解質
i） 栄養

３）薬理学：薬力学，薬物動態を理解している．特に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．

a） 吸入麻酔薬
b） 静脈麻酔薬
c） オピオイド
d） 筋弛緩薬
e） 局所麻酔薬

４）麻酔管理総論：麻酔に必要な知識を持ち，実践できる

1. 術前評価：麻酔のリスクを増す患者因子の評価，術前に必要な検査，術前に行うべき合併症対策について理解している．
2. 麻酔器，モニター：麻酔器・麻酔回路の構造，点検方法，トラブルシューティング，モニター機器の原理，適応，モニターによる生体機能の評価，について理解し，実践ができる．
3. 気道管理：気道の解剖，評価，様々な気道管理の方法，困難症例への対応などを理解し，実践できる．
4. 輸液・輸血療法：種類，適応，保存，合併症，緊急時対応などについて理解し，実践ができる．

5. 脊髄くも膜下麻酔，硬膜外麻酔：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる
6. 神経ブロック：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる．

５）麻酔管理各論：下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について，それぞれの特性と留意すべきことを理解し，実践ができる．

a） 腹部外科
b） 腹腔鏡下手術
c） 高齢者の手術
d） 整形外科
e） 産婦人科
f） 手術室以外での麻酔

６）術後管理：術後回復とその評価，術後の合併症とその対応に関して理解し，実践できる．
７）救急医療：救急医療の代表的な病態とその評価，治療について理解し，実践できる．それぞれの患者にあった蘇生法を理解し，実践できる．
８）ペイン：周術期の急性痛・慢性痛の機序，治療について理解し，実践できる．

目標２（診療技術）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の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する．
１）基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について，定められたコース目標に到達している．
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
h） 鎮痛法および鎮静薬
i） 感染予防

目標３（マネジメント）麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで，患者の命を助けることができる．
１）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術，判断能力を持っている．
２）医療チームのリーダーとして，他科の医師，他職種を巻き込み，統率力をもって，周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる．

目標４（医療倫理，医療安全）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．医療安全についての理解を深める．
１）指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で，協調して麻酔科診療を行うことができる．
２）他科の医師，コメディカルなどと協力・協働して，チーム医療を実践することができる．
３）麻酔科診療において，適切な態度で患者に接し，麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し，インフォームドコンセントを得ることができる．

４）初期研修医や他の医師，コメディカル，実習中の学生などに対し，適切な態度で接しながら，麻酔科診療の教育をすることができる．

目標５（生涯教育）医療・医学の進歩に則して，生涯を通じて自己の能力を研鑽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．

③経験目標
研修期間中に手術麻酔，ペインクリニックの充分な臨床経験を積む．通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験を積む。

松江市立病院研修カリキュラム到達目標

1.　当院研修カリキュラムの特徴

当院は、松江市の中核病院として機能しており、麻酔科が担当する領域は、手術麻酔管理、集中治療、ペインクリニック診療、緩和医療と多彩である。特に、緩和ケア・ペインクリニック科が独立した診療分野となっており、緩和ケア病棟を有している。このため、当院研修カリキュラムは、がん性疼痛を含む疼痛診療と緩和医療の知識と技術の習得には最適のカリキュラムである。

麻酔管理と集中治療もシームレスで、同一科で担当しているために、術中管理から術後管理まで一貫して研修することが可能である。

２．当院研修カリキュラムの到達目標

①一般目標

安全かつ安心な周術期医療の提供といった国民のニーズに応えることのできる，麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する．具体的には下記の４つの資質を修得する．

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量

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・医学を則して，生涯を通じて研鑽を継続する向上心

②個別目標

目標１（基本知識）麻酔科診療に必要な下記知識を習得し，臨床応用できる．具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する．

１）総論：

a)　麻酔科医の役割と社会的な意義，医学や麻酔の歴史について理解している．

b)　麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率，リスクの種類，安全指針，医療の質向上に向けた活動などについて理解している．手術室の安全管理，環境整備について理解し，実践できる．

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)　自律神経系

b)　中枢神経系

c)　神経筋接合部
d)　呼吸
e)　循環
f)　肝臓
g)　腎臓
h)　酸塩基平衡，電解質
i)　栄養

３）薬理学：薬力学，薬物動態を理解している．特に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．

a) 吸入麻酔薬
b) 静脈麻酔薬
c) オピオイド
d) 筋弛緩薬
e) 局所麻酔薬

４）麻酔管理総論：麻酔に必要な知識を持ち，実践できる

1. 術前評価：麻酔のリスクを増す患者因子の評価，術前に必要な検査，術前に行うべき合併症対策について理解している．
2. 麻酔器，モニター：麻酔器・麻酔回路の構造，点検方法，トラブルシューティング，モニター機器の原理，適応，モニターによる生体機能の評価，について理解し，実践ができる．
3. 気道管理：気道の解剖，評価，様々な気道管理の方法，困難症例への対応などを理解し，実践できる．
4. 輸液・輸血療法：種類，適応，保存，合併症，緊急時対応などについて理解し，実践ができる．
5. 脊髄くも膜下麻酔，硬膜外麻酔：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる
6. 神経ブロック：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる．

５）麻酔管理各論：下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について，それぞれの特性と留意すべきことを理解し，実践ができる．

a)　腹部外科
b)　腹腔鏡下手術
c)　胸部外科
d)　小児外科
e)　高齢者の手術
f)　脳神経外科

g)　整形外科
h)　外傷患者
i)　泌尿器科
j)　産婦人科
k)　眼科
l)　耳鼻咽喉科
m)　レーザー手術
n)　手術室以外での麻酔

６）術後管理：術後回復とその評価，術後の合併症とその対応に関して理解し，実践できる．

７）集中治療：成人・小児の集中治療を要する疾患の診断と集中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病態とその評価，治療について理解し，実践できる．それぞれの患者にあった蘇生法を理解し，実践できる．AHA-ACLS，または AHA-PALS プロバイダーコースを受講し，プロバイダーカードを取得している．

９）ペイン：周術期の急性痛・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：基本的な緩和医療（total pain）について理解し、オピオイドに対する知識を習得し、実際の処方ができる。

目標２（診療技術）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の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する．

１）基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について，定められたコース目標に到達している．

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
h)　鎮痛法および鎮静薬
i)　感染予防

目標３（マネジメント）麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで，患者の命を助けることができる．

１）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術，判断能力を持っている．
２）医療チームのリーダーとして，他科の医師，他職種を巻き込み，統率力をもって，周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる．

目標４（医療倫理，医療安全）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．医療安全についての理解を深める．
１）指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で，協調して麻酔科診療を行うことができる．
２）他科の医師，コメディカルなどと協力・協働して，チーム医療を実践することができる．
３）麻酔科診療において，適切な態度で患者に接し，麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し，インフォームドコンセントを得ることができる．
４）初期研修医や他の医師，コメディカル，実習中の学生などに対し，適切な態度で接しながら，麻酔科診療の教育をすることができる．

目標５（生涯教育）医療・医学の進歩に則して，生涯を通じて自己の能力を研鑽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．

③経験目標
研修期間中に手術麻酔，集中治療，ペインクリニックの充分な臨床経験を積む．通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え，下記の所定の件数の特殊麻酔を担当医として経験する．

・小児（6 歳未満）の麻酔	7　症例
・帝王切開術の麻酔	15　症例
・胸部外科手術の麻酔	10　症例
・脳神経外科手術の麻酔	10　症例

玉造病院研修カリキュラム到達目標

①一般目標

安全で質の高い周術期医療を提供し国民の健康と福祉に寄与することのできる，麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する．具体的には下記の４つの資質を修得する．

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量

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・医学を則して，生涯を通じて研鑽を継続する向上心

②個別目標

目標１（基本知識）麻酔科診療に必要な下記知識を習得し，臨床応用できる．具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する．

１）総論：

a） 麻酔科医の役割と社会的な意義，医学や麻酔の歴史について理解している．

b） 麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率，リスクの種類，安全指針，医療の質向上に向けた活動などについて理解している．手術室の安全管理，環境整備について理解し，実践できる．

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） 自律神経系

b） 中枢神経系

c） 神経筋接合部

d） 呼吸

e） 循環

f） 肝臓

g） 腎臓

h） 酸塩基平衡，電解質

i） 栄養

３）薬理学：薬力学，薬物動態を理解している．特に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．

a） 吸入麻酔薬

b） 静脈麻酔薬
c） オピオイド
d） 筋弛緩薬
e） 局所麻酔薬

４）麻酔管理総論：麻酔に必要な知識を持ち，実践できる
a） 術前評価：麻酔のリスクを増す患者因子の評価，術前に必要な検査，術前に行うべき合併症対策について理解している．
b） 麻酔器，モニター：麻酔器・麻酔回路の構造，点検方法，トラブルシューティング，モニター機器の原理，適応，モニターによる生体機能の評価，について理解し，実践ができる．
c） 気道管理：気道の解剖，評価，様々な気道管理の方法，困難症例への対応などを理解し，実践できる．
d） 輸液・輸血療法：種類，適応，保存，合併症，緊急時対応などについて理解し，実践ができる．
e） 脊髄くも膜下麻酔，硬膜外麻酔：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる
f） 神経ブロック：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる．

５）麻酔管理各論：下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について，それぞれの特性と留意すべきことを理解し，実践ができる．
a） 整形外科手術（人工関節、脊椎、肩、関節鏡手術ほか）
b） 歯科口腔外科手術
c） 高齢者の手術
d） 外傷患者

６）術後管理：術後回復とその評価，術後の合併症とその対応に関して理解し，実践できる．

７）集中治療：成人・小児の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し，実践できる．

８）ペイン：周術期の急性痛・慢性痛の機序，治療について理解し，実践できる．

目標２（診療技術）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の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する．

１）基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について，定められたコース目標に到達している．
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
h) 鎮痛法および鎮静薬
i) 感染予防

目標３(マネジメント)麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで，患者の命を助けることができる．
１）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術，判断能力を持っている．
２）医療チームのリーダーとして，他科の医師，他職種を巻き込み，統率力をもって，周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる．

目標４（医療倫理，医療安全）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．医療安全についての理解を深める．
１）指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で，協調して麻酔科診療を行うことができる．
２）他科の医師，コメディカルなどと協力・協働して，チーム医療を実践することができる．
３）麻酔科診療において，適切な態度で患者に接し，麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し，インフォームドコンセントを得ることができる．
４）初期研修医や他の医師，コメディカル，実習中の学生などに対し，適切な態度で接しながら，麻酔科診療の教育をすることができる．

目標５（生涯教育）医療・医学の進歩に則して，生涯を通じて自己の能力を研鑽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．

③経験目標

研修期間中に手術麻酔，集中治療，ペインの充分な臨床経験を積む．通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例を担当医として経験する．