<table>
<tr><td>麻酔科専門医研修プログラム名</td><td colspan="2">埼玉医科大学総合医療センター
麻酔科専門医研修プログラム</td></tr>
<tr><td rowspan="4">連絡先</td><td>TEL</td><td>049-228-3654</td></tr>
<tr><td>FAX</td><td>049-226-2237</td></tr>
<tr><td>e-mail</td><td>mazda0316@gmail.com</td></tr>
<tr><td>担当者名</td><td>松田　祐典</td></tr>
<tr><td>プログラム責任者　氏名</td><td colspan="2">小山　薫</td></tr>
<tr><td rowspan="3">研修プログラム　病院群
＊病院群に所属する全施設名をご記入ください。</td><td>責任基幹施設</td><td>埼玉医科大学総合医療センター</td></tr>
<tr><td>基幹研修施設</td><td>なし</td></tr>
<tr><td>関連研修施設</td><td>埼玉県立小児医療センター
埼玉石心会病院</td></tr>
<tr><td>プログラムの概要と特徴</td><td colspan="2">埼玉医科大学総合医療センターは，埼玉県唯一の総合周産期母子医療センターと高度救急救命センターを有する大学病院である．麻酔科は全手術の８割以上の麻酔に携わっており，年間 6,500 件の麻酔管理を行なっている．手術室麻酔管理以外に，集中治療室，ペインクリニック，産科麻酔が独立した部門として診療を行なっている．さらにドクターヘリの運営にも麻酔科医が関わっており，急性期医療に特化した周術期管理を学ぶことができる．</td></tr>
<tr><td>プログラムの運営方針</td><td colspan="2">４年間の研修のうち，２年以上は埼玉医科大学総合医療センターで研修を行なう．
埼玉県立小児医療センターと埼玉石心会病院で，それぞれ６ヶ月以上の研修を行なうことが望ましい．
希望者は埼玉メディカルセンターでの研修を行なうこともできる．
定期的なフィードバックを取り入れ，各専攻医が到達目標を達成できるよう，サポートできる指導体制を構築する．</td></tr>
</table>

2016年度埼玉医科大学総合医療センター麻酔科専門医研修プログラム

１．プログラムの概要と特徴

責任基幹施設である埼玉医科大学総合医療センターは，埼玉県唯一の総合周産期母子医療センターと高度救急救命センターを有する大学病院である．手術室は14室，総手術件数は年間7,500件であるが，その８割以上の手術が麻酔科医によって安全に管理されている（約6,500件）．集中治療室には麻酔科医が常駐しており，術後を中心とする重症患者管理も行なっている．さらに2013年に母体・胎児集中治療室（MFICU）30床，新生児集中治療室（NICU）60床に増床した総合周産期母子医療センターには，周産期麻酔（産科麻酔・胎児麻酔・新生児麻酔）を専門とする麻酔科医が専従しており，日本でも類いまれなる診療を行なっている．高度救急救命センターではドクターヘリを運用し，麻酔科医もその一翼を担っている．2016年1月には，新たな救急救命センターが完成予定で，今後さらに急性期医療を支えるために多くの麻酔科医が必要とされている．また，臨床のみならず，研究マインドを持った優れた麻酔科医を育成するために，研究教育にも尽力を注いでいる．

麻酔科専攻医は責任基幹施設以外に，２つの関連研修施設で学ぶことができる．

埼玉県立小児医療センターでは，ボストン小児病院で米国臨床を学んだ蔵谷医師から小児麻酔を学ぶことができる．小児麻酔を専門としない場合でも，ここで学んだ知識は，麻酔科医としてキャリアを積む上で，かけがいのないものとなるだろう．

埼玉石心会病院では，熟練スタッフと共に臨床に打ち込むことができる．大学病院のような大きな組織では，学びづらい外科系医師とコミュニケーションを学ぶことで，より安全な医療を提供できる麻酔科医を育成できると考え，市中病院での研修も本プログラムに組み込まれている．

このように，専攻医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教育を提供し，十分な知識と技術を備えたオールマイティーな麻酔科専門医を育成することが，埼玉医科大学総合医療センター麻酔科専門医研修プログラムの特徴である．

２．プログラムの運営方針

- ４年間の研修のうち，２年間以上は，責任基幹施設で研修を行なう．
- 研修開始３年以内に，日本麻酔科学会学術集会または日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部で学会発表を行なう．
- 研修２年目以降に埼玉県立小児医療センター，埼玉石心会病院を，それぞれ６ヶ月間の研修を行うことが望ましい．
- 定期的なフィードバックを取り入れ，各専攻医が到達目標を達成できるよう，サポートできる指導体制を構築する．
- 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．

３．研修施設の指導体制と前年度麻酔科管理症例数

１）責任基幹施設

埼玉医科大学総合医療センター（以下，SMC）

プログラム責任者：小山　薫

指導医：小山　薫
照井　克生
鈴木　俊成
田村　和美
山家　陽児

専門医：加藤　崇央
松田　祐典
成田　優子
皆吉　寿美
加藤　梓
大浦　由香子
野本　華子
北岡　良樹

麻酔科認定病院番号：390

麻酔科管理症例 6,478症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	302症例	125症例
帝王切開術の麻酔	605症例	300症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	96症例	75症例
胸部外科手術の麻酔	230 症例	175 症例
脳神経外科手術の麻酔	397症例	250症例

２）関連研修施設

埼玉県立小児医療センター（以下，埼玉小児）

研修プログラム管理者：蔵谷　紀文

指導医：蔵谷　紀文
濱屋　和泉
佐々木　麻美子
関島　千尋
阿久津　麗香

麻酔科認定病院番号：399

麻酔科管理症例 2,309症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	1,447症例	150症例
帝王切開術の麻酔	0症例	0症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	138症例	10症例
胸部外科手術の麻酔	39症例	1 症例
脳神経外科手術の麻酔	37症例	10症例

埼玉石心会病院（以下，石心会病院）

研修実施責任者：後藤　晃一郎

指導医：後藤　晃一郎

専門医：児玉　麻依子

麻酔科認定病院番号：837

麻酔科管理症例 2,168症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	8症例	1症例
帝王切開術の麻酔	0症例	0症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	174症例	40症例
胸部外科手術の麻酔	16症例	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	60症例	10症例

本プログラムにおける前年度症例合計

麻酔科管理症例：10,955症例

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	276症例
帝王切開術の麻酔	300症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	125症例
胸部外科手術の麻酔	176 症例
脳神経外科手術の麻酔	270症例

４．募集定員

７名

５．プログラム責任者　問い合わせ先

小山　薫（麻酔科・診療科長　教授）

埼玉医科大学総合医療センター 麻酔科

〒350-8550　埼玉県川越市鴨田1981

TEL 049-228-3654

６．本プログラムの研修カリキュラム到達目標

①一般目標

日本麻酔科学会の基本理念に従い，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．そのためには，具体的に

以下の４つの資質を修得する.

１）麻酔科領域のみならず，麻酔科関連領域の専門知識や一般医学知識と技量

２）刻々と変わる急性期医療の現場における，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，ノンテクニカルスキル

４）日進月歩する医療・医学に対して，生涯を通じて自己研鑽を続ける向上心

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） 成人心臓手術
e） 血管外科
f） 小児外科
g） 小児心臓外科
h） 高齢者の手術
i） 脳神経外科
j） 整形外科
k） 外傷患者
l） 泌尿器科
m） 産科
n） 婦人科
o） 眼科
p） 耳鼻咽喉科
q） レーザー手術
r） 口腔外科
s） 臓器移植
t） 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）産科麻酔：妊娠による生理学的・薬理学的変化について理解し，各種産科疾患に応じた帝王切開麻酔管理を実践できる. 硬膜外鎮痛による産痛緩和の利点・欠点を理解し，実践できる. 胎児・早産児・新生児の麻酔における注意点を理解し，麻酔科専門医の指導の元で実践できる.

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on the job training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	・胸部外科手術の麻酔	25症例
・帝王切開術の麻酔	10症例	・脳神経外科手術の麻酔	25症例
・心臓血管外科の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	25症例		

７．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.

埼玉医科大学総合医療センター研修カリキュラム到達目標

施設の特徴

埼玉医科大学総合医療センターは,埼玉県唯一の総合周産期母子医療センターと高度救急救命センターを有する大学病院である．手術室は14室，総手術件数は年間7,500件であるが,その８割以上の手術が麻酔科医によって安全に管理されている(約6,500件).集中治療室には麻酔科医が常駐しており,術後を中心とする重症患者管理も行なっている．さらに2013年に母体・胎児集中治療室（MFICU）30床，新生児集中治療室（NICU）60床に増床した総合周産期母子医療センターには，周産期麻酔（産科麻酔・胎児麻酔・新生児麻酔）を専門とする麻酔科医が専従しており，日本でも類いまれなる診療を行なっている．高度救急救命センターではドクターヘリを運用し，麻酔科医もその一翼を担っている．2016年1月には，新たな救急救命センターが完成し,手術室は5室増え，今後さらに急性期医療を支えるために多くの麻酔科医が必要とされている．また，臨床のみならず，研究マインドを持った優れた麻酔科医を育成するために，研究教育にも尽力を注いでいる.

①一般目標

日本麻酔科学会の基本理念に従い,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．そのためには，具体的に以下の４つの資質を修得する.

１）麻酔科領域のみならず，麻酔科関連領域の専門知識や一般医学知識と技量

２）刻々と変わる急性期医療の現場における，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，ノンテクニカルスキル

４）日進月歩する医療・医学に対して，生涯を通じて自己研鑽を続ける向上心

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）　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） 産科
m） 婦人科
n） 眼科
o） 耳鼻咽喉科
p） レーザー手術
q） 口腔外科
r） 臓器移植
s） 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）産科麻酔：妊娠による生理学的・薬理学的変化について理解し，各種産科疾患に応じた帝王切開麻酔管理を実践できる. 硬膜外鎮痛による産痛緩和の利点・欠点を理解し，実践できる. 胎児・早産児・新生児の麻酔における注意点を理解し，麻酔科専門医の指導の元で実践できる.

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，判断能力を持つ.

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，下記の特殊麻酔を担当医として経験する.
・小児（6 歳未満）の麻酔
・帝王切開術の麻酔
・心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）
・胸部外科手術の麻酔
・脳神経外科手術の麻酔

埼玉県立小児医療センター研修カリキュラム到達目標

施設の特徴

埼玉県立小児医療センターでは，ボストン小児病院で米国臨床を学んだ蔵谷医師から直に米国流の小児麻酔を学ぶことができる．小児領域における様々な患者を扱うため，将来小児麻酔を専門としない場合でも，ここで学んだ知識は，麻酔科医としてキャリアを積む上で，かけがいのないものとなるだろう．

①一般目標

麻酔科専門医に必要な小児麻酔における生理学と薬理学を理解し，安全で質の高い小児麻酔を患者へ提供できるようになる．そのためには，以下の３項目を修得する．

１）小児の術前評価を行い，必要に応じて専門家へコンサルテーションする能力

２）小児における気道確保困難に対して，適切な器具を用いて気道確保できる技術

３）小児に対して発達に応じた態度を示し，良好なコミュニケーションを築く能力

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） 小児腹部外科
b） 小児腹腔鏡下手術
c） 小児心臓血管外科
d） 小児胸部外科
e） 小児形成外科
f） 小児脳神経外科
g） 小児整形外科
h） 小児泌尿器科
i） 小児眼科
j） 小児耳鼻咽喉科
k） 手術室以外での小児麻酔

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：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：小児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． 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.

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
研修期間中に小児麻酔，小児集中治療，小児疼痛管理の充分な臨床経験を積む．通常の全身麻酔と区域麻酔（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，下記の特殊麻酔を担当医として経験する.

・小児（6 歳未満）の麻酔
・心臓血管外科の麻酔（小児）
・胸部外科手術の麻酔（小児）
・脳神経外科手術の麻酔（小児）

埼玉石心会病院研修カリキュラム到達目標

施設の特徴

埼玉石心会病院では，熟練スタッフと共に臨床に打ち込むことができる．大学病院のような大きな組織では，学びづらい外科系医師とコミュニケーションを学ぶことで，より安全な医療を提供できる麻酔科医を育成できると考え，市中病院での研修も本プログラムに組み込まれている．

①一般目標

安全で質の高い周術期医療を提供し，国民の健康と福祉の増進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） 腹部外科
b） 腹腔鏡下手術
c） 胸部外科
d） 成人心臓手術
e） 脳神経外科
f） 整形外科
g） 外傷患者
h） 泌尿器科
i） 眼科
j） 耳鼻咽喉科

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.

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，下記の特殊麻酔を担当医として経験する．

・心臓血管外科の麻酔

・胸部外科手術の麻酔

・脳神経外科手術の麻酔