

聖マリアンナ医科大学整形外科専門研修プログラム

目次

1. 聖マリアンナ医科大学整形外科専門研修プログラムについて
2. 聖マリアンナ医科大学整形外科専門研修の特徴
3. 聖マリアンナ医科大学整形外科専門研修の目標
4. 聖マリアンナ医科大学整形外科専門研修の方法
5. 専門研修の評価について
6. 研修プログラムの施設群について
7. 専攻医受入数
8. 地域医療・地域連携への対応
9. サブスペシャリティ領域との連続性について
10. 整形外科研修の休止・中断、プログラム移動、プログラム外研修の条件
11. 専門研修プログラムを支える体制
12. 専門研修実績記録システム、マニュアル等について
13. 専門研修プログラムの評価と改善
14. 専攻医の採用と修了

1. 聖マリアンナ医科大学整形外科専門研修プログラムについて

昭和46（1971）年、故・明石嘉間博士によって東洋医科大学の名で創立・開学して以来、附属病院、看護専門学校、大学院などが次々と併設され、医学教育における理想的な環境を築いてきました。聖マリアンナ医科大学では『キリスト教的人類愛に根ざした「生命の尊厳」を基調とする医師としての使命感を自覚し、人類社会に奉仕し得る人間の育成、ならびに専門的研究の成果を人類の福祉に活かしていく』ことを理念としています。

整形外科学としてこの理念を達成するために、専門研修プログラムとしては、以下の4点の修得を重要視しています。

i. 豊富な知識

整形外科医師としてあらゆる運動器疾患に関する知識を系統的に理解し、さらに日々進歩する新しい知見を時代に先駆けて吸収し続ける。

ii. 探究心

あらゆる運動器疾患に対する臨床的な疑問点を見出して解明しようとする姿勢を持ち、その解答を科学的に導き出し、論理的に正しくまとめる能力を身につける。

iii. 倫理観

豊かな人間性と高い倫理観の元に、整形外科医師として患者様が求めることを受け入れ、心のこもった医療を患者様に提供し、国民の運動器の健全な発育と健康維持に貢献する。

iv. 実践的な技術

豊富な症例数に基づいた研修により、運動器全般に關して的確な診断能力を身につけ、適切な保存療法、リハビリテーションを実践する。そして基本手技から最先端技術までを網羅した手術治療を実践することで、運動器疾患に関する良質かつ安全な医療を提供する。

聖マリアンナ医科大学整形外科専門研修プログラムにおいては指導医が専攻医の教育・指導にあたりますが、専攻医自身も主体的に学ぶ姿勢をもつことが大切です。整形外科専門医は自己研鑽し自己の技量を高めると共に、積極的に臨床研究等に関わり整形外科医療の向上に貢献することが必要となります。チーム医療の一員として行動し、患者や医療関係者とのコミュニケーション能力を磨くことによって周囲から信頼されることも重要です。本研修プログラムでの研修後に皆さんは運動器疾患に関する良質かつ安全で心のこもった医療を提供するとともに、将来の医療の発展に貢献できる整形外科専門医となることが期待されます。

整形外科の研修で経験すべき疾患・病態は、骨、軟骨、筋、靭帯、神経などの運動器官を形成するすべての組織の疾病・外傷・加齢変性です。また新生児から高齢者まで全ての年齢層が対象となり、その内容は多様です。この多様

な疾患に対する専門技能を習得するために、本研修プログラムでは1カ月の研修を1単位とする単位制をとります。全カリキュラムを脊椎、上肢・手、下肢、外傷、リウマチ、リハビリテーション、スポーツ、地域医療、小児、腫瘍の10の研修領域に分割し、基幹施設および連携施設をローテーションすることで、それぞれの領域で定められた単位数以上を修得し、3年9ヵ月間で45単位を修得するプロセスで研修を行います。整形外科後期研修プログラムにおいて必要とされる症例数は、年間新患数が500例、年間手術症例が40例と定められており、本研修プログラムでは基幹施設および連携施設全体において年間新患数21,000名以上、年間手術件数およそ4,100件(他プログラムとの重複を除く)の症例数を経験することが可能です。また神奈川整形災害外科研究会(年3回)、関東整形災害外科学会への参加および同会での研究発表(3年目まで年1回以上)、と論文執筆(研修期間中1編以上)を行うことによって、各専門領域における臨床研究に深く関わりを持つことができます。本研修プログラムは、大学院生や診療助手として研修を受けることができます。また、本研修プログラム修了後はサブスペシャリティ領域の研修を開始する準備が整えられます。

	指導医数		年間新患数(2014)		手術数(2014)									
			Total		脊椎脊髄	上肢・手	下肢	外傷	リウマチ	スポーツ	小児	腫瘍	Total	
	重複を除いた数と※	他プログラムを除いた数と※	重複を除いた数と※	他プログラムを除いた数と※										
A: 聖マリアンナ医科大学付属病院	10	10	8088	8088	185	395	368	284	30	35	16	59	1372	1372
B: 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院	3	3	2706	2706	75	54	81	264	2	9	20	32	537	537
C: 川崎市立多摩病院	2	2	3985	3985	29	89	133	533	10	39	35	18	886	886
D: 聖ヨゼフ病院	2	2	2059	2059	113	194	214	13	5	43	4	19	605	605
E: 裾野赤十字病院	2	2	1596	1596	0	20	28	42	0	6	3	6	105	105
F: 衣笠病院	0	0	1398	1398	43	21	19	152	0	2	0	2	239	239
G: 南多摩病院	1	1	277	277	0	68	99	3	0	0	0	4	174	174
H: 南魚沼市民病院(2015.11.1.開設)	1	1												
I: 神奈川県立がんセンター	2	1/3	457	76	0	0	0	0	0	0	0	196	196	33
J: 神奈川こども医療センター	2	1/3	1023	170	0	0	0	0	0	0	257	0	257	43
K: 仙台赤十字病院	6	1	1543	500	0	54	420	107	14	92	124	10	821	42
L: 船橋整形外科病院	21	1/3	29657	424	460	774	2437	465	30	416	10	0	4592	66
総計		23		21279	905	1669	3799	1863	91	642	469	346		4102

2. 聖マリアンナ医科大学整形外科専門研修の特徴

本研修プログラムでは、基幹施設および連携施設全体において脊椎外科、関節外科、スポーツ医学、手外科、外傷、腫瘍、小児などの専門性の高い診療を早くから経験することで、整形外科専門医取得後のサブスペシャリティ領域の研修へと継続していくことができます。また基幹施設である聖マリアンナ医科大学医学部附属病院における研修では、サブスペシャリティに対する専門性の高い研修に加えて、聖マリアンナ医科大学の大きな特徴である大学院大学の側面を活かし、臨床研究および基礎研究への深い関わりを持つことができます。

研修プログラム終了後の進路としては、サブスペシャリティ領域の研修に進むコースがあります。サブスペシャリティ領域の研修では、進みたい領域の専門診療班に所属し、聖マリアンナ医科大学整形外科ならびに連携施設において専門領域の研修を行います。各分野の臨床、研究に従事しますが、国内外への留学で、さらに研究の幅を深める選択肢もあります。研修終了翌年度から行うためには、専攻研修4年目の6月の時点で、後述する修了認定基準を満たす見込みが得られている必要があります。

① 聖マリアンナ医科大学医学部附属病院整形外科(A)

聖マリアンナ医科大学整形外科は1974年に開講し、2014年に開講40周年を迎えた歴史ある整形外科学講座です。初代三好邦達教授、2代青木治人教授、3代別府諸兄教授と続き、2015年からは仁木久照教授が教室を主宰しています。その特徴としては主に脊椎班、上肢班、股関節班、膝関節班、足の外科班の5つの診療班からなります。また当院リハビリテーション部部長を仁木教授が兼ねており、密な連携を取って研修を行います。大学における研修では、上級医について「屋根瓦方式」で研修します。また、サブスペシャリティに対する専門性の高い研修を受けると同時に、臨床研究に対する関わりを深く持てるように各班での研究検討会や論文抄読会を通じて基礎研究、トランスレーショナルな研究に関しても深い関わりを持つことができます。

聖マリアンナ医科大学整形外科週間予定（共通）

	月	火	水	木	金
朝			教授回診 （脊椎、股関節、 足の外科班）	教授回診 （膝関節、上肢班）	
午前					
午後			術前カンファレンス		

聖マリアンナ医科大学整形外科週間予定（診療班ごと）

診療班		月	火	水	木	金
脊椎	午前			手術		脊椎勉強会 手術
	午後			手術	専門外来	手術
上肢	午前		手術		手術	
	午後	専門外来	手術		手術	
股関節	午前	手術	手術			
	午後	手術	手術			専門外来 (1.3.5週目)
膝関節	午前				手術	膝勉強会 手術
	午後		専門外来		手術	手術
足の外科	午前	手術		手術		
	午後	手術		手術	専門外来	

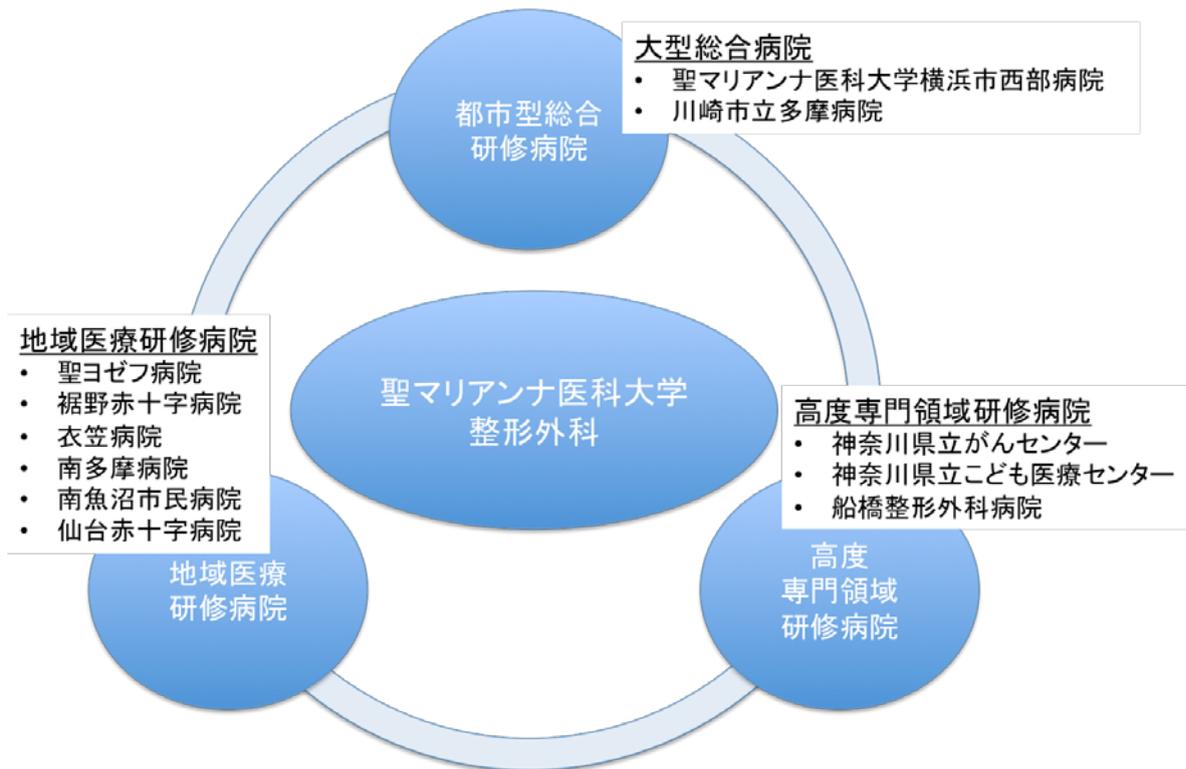
②専門研修連携施設

本専門研修プログラムでは、都市型総合研修病院として年間1000例以上の手術件数を取り扱う大型総合病院である聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院(B)、都市型総合病院である川崎市立多摩病院(C)、があり、さらに各分野の最先端治療を行う高度専門領域研修病院として、神奈川県立がんセンター(I)、神奈川県立こども医療センター(J)、船橋整形外科病院(L)があります。また、その地域における地域医療の拠点となっている施設（地域中核病院）としての聖ヨゼフ

病院(D)、裾野赤十字病院(E)、衣笠病院(F)、南多摩病院(G)、南魚沼市民病院(H)、仙台赤十字病院(K)といった幅広い連携施設が入っています。

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院、川崎市立多摩病院のような大規模総合病院では救急医療としての外傷に対する研修に加えて、サブスペシャリティに対する専門性の高い研修（聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院：上肢・脊椎・膝関節、川崎市立多摩病院：上肢・膝関節・脊椎、仙台赤十字病院：小児整形・足の外科）を受けることができます。一方、高度専門領域研修病院として、神奈川県立がんセンターでは骨軟部腫瘍、神奈川県立こども医療センター病院では小児整形、船橋整形外科病院ではスポーツ整形外科・人工関節・上肢・脊椎に特化したサブスペシャリティに対する専門性の高い研修を受けることができます。また聖ヨゼフ病院、裾野赤十字病院、衣笠病院、南多摩病院、南魚沼市民病院、仙台赤十字病院においては、地域医療の拠点として、地域医療ならびに外傷に対する研修を幅広く受けることができます。いずれの連携施設も豊富な症例数を有しており、連携施設研修では毎年100件以上の手術執刀経験を積むことができます。また執刀した症例は原則として主治医として担当することで、医師としての責任感や、患者やメディカルスタッフなどと良好な信頼関係を構築する能力も育んでいきます。

聖マリアンナ医科大学整形外科専門研修プログラム



③研修コースの具体例

本専門研修コースの具体例として下表のごとく、聖マリアンナ医科大学病院整形外科の専門研修施設群の各施設の特徴（脊椎外科、関節外科、スポーツ医学、手外科、外傷、腫瘍）に基づいたコースの例を示しています。各専門研修コースは、各専攻医の希望を考慮し、個々のプログラムの内容や基幹施設・連携施設のいずれの施設からの開始に対しても対応できるような研修コースを作成しています。流動単位の5単位については、必須単位取得後にさらなる経験が必要と考えられる分野や、将来希望するサブスペシャリティ分野を重点的に研修することが可能です。

研修コース(研修施設のローテーション例)(1年目は大学病院勤務です。)

	1年目		2年目	3年目	4年目
	前半	後半			
Pro 1	A	A	A/B	C/D/I	J/A
Pro 2	A	A	B/C	E/I/F	A/J
Pro 3	A	A	C/A	I/J/D	A
Pro 4	A	A	A/I	B/C/J	B/L/A
Pro 5	A	A	I/A	J/B/C	C/H/A
Pro 6	A	A	C/J	L/A	I/K/A

各コースでの研修例

研修施設	Pro 1					Pro 2					Pro 3				
	1年目	2年目	3年目	4年目	修了時	1年目	2年目	3年目	4年目	修了時	1年目	2年目	3年目	4年目	修了時
研修施設	大学	A/B	C/D/I	J/A		大学	B/C	E/I/F	A/J		大学	C/A	I/J/D	A	
a 脊椎 6 単位	3			3	6	3	3			6	3	3			6
b 上肢・手 6 単位		3		3	6	3	2		1	6	3			3	6
c 下肢 6 単位		3	3		6	1		4	1	6	3			3	6
d 外傷 6 単位		3	3		6		3	3		6		3	3		6
e リウマチ 3 単位	3				3	3				3	3				3
f リハビリ 3 単位	3				3				3	3		3			3
g スポーツ 3 単位	3				3	2	1			3				3	3
h 地域医療 3 単位			3		3			3		3			3		3
i 小児 2 単位				2	2				2	2			2		2
j 腫瘍 2 単位			2		2			2		2			2		2
流動 5 単位		3	1	1	5		3		2	5		3	2		5
合計	12	12	12	12	45	12	12	12	12	45	12	12	12	12	45

3. 聖マリアンナ医科大学整形外科専門研修の目標

①専門研修後の成果

整形外科研修プログラムを修了した専攻医は、あらゆる運動器に関する科学的知識と高い社会的倫理観を備え、さらに、進歩する医学の新しい知識と技能を修得できるような幅広い基本的な臨床能力（知識・技能・態度）が身についた整形外科専門医となることができます。また、同時に専攻医は研修期間中に以下のコアコンピテンシーも習得できます。

- 1) 患者様への接し方に配慮し、患者様や医療関係者とのコミュニケーション能力を磨くこと
- 2) 自立して、誠実に、自律的に医師としての責務を果たし、周囲から信頼されること（プロフェッショナリズム）
- 3) 診療記録の適確な記載ができること
- 4) 医の倫理、医療安全等に配慮し、患者中心の医療を実践できること
- 5) 臨床から学ぶことを通して基礎医学・臨床医学の知識や技術を修得すること
- 6) チーム医療の一員として行動すること
- 7) 後輩医師に教育・指導を行うこと

② 到達目標（修得すべき知識・技能・態度など）

1) 専門知識

専攻医は、整形外科研修カリキュラムに沿って研修し、整形外科専門医として、あらゆる運動器に関する科学的知識と高い社会的倫理観を涵養します。さらに、進歩する医学の新しい知識を修得できるように、幅広く基本的、専門的知識を修得します。専門知識習得の年次毎の到達目標を別添する資料 1 に示します。

2) 専門技能（診察、検査、診断、処置、手術など）

専攻医は、整形外科研修カリキュラムに沿って研修し、整形外科専門医として、あらゆる運動器に関する幅広い基本的な専門技能（診察、検査、診断、処置、手術など）を身につけます。専門技能習得の年次毎の到達目標を別添する資料 2 に示します。

3) 学問的姿勢

臨床における疑問点を見出して解明しようとする意欲を持ち、その解答を科学的に導き出し、論理的に正しくまとめる能力を修得することができることを一般目標とし、以下の行動目標を定めています。

- i. 経験症例から研究テーマを立案し研究計画を作成できる。

- ii. 研究に参考となる文献を検索し、適切に引用することができる。
- iii. 結果を科学的かつ論理的にまとめ、口頭ならびに論文として報告できる。
- iv. 研究・発表媒体には個人情報を含めないように留意できる。
- v. 研究・発表に用いた個人情報を厳重に管理できる。
- vi. 統計学的検定手法を選択し、解析できる。

さらに、本研修プログラムでは学術活動として、下記項目を定めています。

- i. 神奈川整形災害外科研究会（年3回）、関東整形災害外科学会への参加および同会での研究発表（3年目まで年1回以上）、と論文執筆（研修期間中1編以上）。

4) 医師としての倫理性、社会性など

- i. 医師としての責務を自律的に果たし信頼されること（プロフェッショナリズム）

医療専門家である医師と患者を含む社会との契約を十分に理解し、患者様や家族から信頼される知識・技能および態度を身につけます。本専門研修プログラムでは、指導医とともに患者様・家族への診断・治療に関する説明に参加し、実際の治療過程においては受け持ち医として直接患者様・家族と接していく中で医師としての倫理性や社会性を理解し身につけていきます。

- ii. 患者中心の医療を実践し、医の倫理・医療安全に配慮すること

整形外科専門医として、患者の社会的・遺伝学的背景もふまえ患者ごとの的確な医療を実践できること、医療安全の重要性を理解し事故防止、事故後の対応がマニュアルに沿って実践できることが必要です。本専門研修プログラムでは、専門研修（基幹および連携）施設で、義務付けられる職員研修（医療安全、感染、情報管理、保険診療など）への参加を必須とします。また、インシデント、アクシデントレポートの意義、重要性を理解し、これを積極的に活用することを学びます。インシデントなどが診療において生じた場合には、指導医とともに報告と速やかな対応を行い、その経験と反省を施設全体で共有し、安全な医療を提供していくことが求められます。

- iii. 臨床の現場から学ぶ態度を修得すること

臨床の現場から学び続けることの重要性を認識し、その方法を身につけます。

本専門研修プログラムでは、知識を単に暗記するのではなく、「患者様から学ぶ」を実践し、個々の症例に対して、診断・治療の計画を立てて診療していく中で指導医とともに考え、調べながら学ぶプログラムとなっています。また、毎週行われる教授回診や術前カンファレンスでは個々の症例から幅広い知識を得たり共有したりすることからより深く学ぶことが出来ます。

- iv. チーム医療の一員として行動すること

整形外科専門医として、チーム医療の必要性を理解しチームのリーダーとし

て活動できること、的確なコンサルテーションができること、他のメディカルスタッフと協調して診療にあたることができることが求められます。本専門研修プログラムでは、指導医とともに個々の症例に対して、他のメディカルスタッフと議論・協調しながら、診断・治療の計画を立てて診療していく中でチーム医療の一員として参加し学ぶことができます。また、毎週行われる教授回診や術前カンファレンスでは、指導医とともにチーム医療の一員として、症例の提示や問題点などを議論していきます。

v. 後輩医師に教育・指導を行うこと

自らの診療技術、態度が後輩の模範となり、また形成的指導が実践できるように、学生や初期研修医および後輩専攻医を指導医とともに受け持ち患者を担当してもらい、チーム医療の一員として後輩医師の教育・指導も担ってもらいます。本専門研修プログラムでは、基幹施設において、指導医と共に学生実習の指導の一端を担うことで、教えることが自分自身の知識の整理につながることを理解していきます。また、連携施設においては、後輩医師、他のメディカルスタッフとチーム医療の一員として、互いに学びあうことから、自分自身の知識の整理、形成的指導を実践していきます。

③ 経験目標（種類、内容、経験数、要求レベル、学習法および評価法等）

1) 経験すべき疾患・病態

本専門研修プログラムでは、都市型総合研修病院として年間 1000 例以上の手術件数を取り扱う大型総合病院である聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院(B)、都市型総合病院である川崎市立多摩病院(C)があり、さらに各分野の最先端治療を行う高度専門領域研修病院として、神奈川県立がんセンター(I)、神奈川県立こども医療センター(J)、船橋整形外科病院(L)があります。また、その地域における地域医療の拠点となっている施設（地域中核病院）としての聖ヨゼフ病院(D)、裾野赤十字病院(E)、衣笠病院(F)、南多摩病院(G)、南魚沼市民病院(H)、仙台赤十字病院(K)といった幅広い連携施設が入っています。基幹施設である聖マリアンナ医科大学医学部附属病院整形外科では 脊椎外科、関節外科、スポーツ医学、腫瘍外科と十分な症例数があり、基幹施設、連携施設での切れ目ない研修で専門研修期間中に経験すべき疾患・病態は十分に経験することが出来ます。また地域中核病院においては地域医療から様々な疾患に対する技能を経験することが出来ます。

2) 経験すべき診察・検査等

別添する資料 3：整形外科研修カリキュラムに明示した経験すべき診察・検査等の行動目標に沿って研修します。尚、年次毎の到達目標は資料 2：専門技能習得の年次毎の到達目標に示します。Ⅲ診断基本手技、Ⅳ治療基本手技については 3 年 9 ヶ月間で 5 例以上経験します。

3) 経験すべき手術・処置等

別添する資料 3：整形外科専門研修カリキュラムに明示した一般目標及び行動目標に沿って研修します。経験すべき手術・処置等の行動目標に沿って研修します。

本専門研修プログラムの基幹施設である 聖マリアンナ医科大学医学部附属病院整形外科では、研修中に必要な手術・処置の修了要件を満たすのに十分な症例を経験することができます。症例を十分に経験した上で、上述したそれぞれの連携施設において、施設での特徴を生かした症例や技能を広くより専門的に学ぶことができます。

4) 地域医療の経験（病診・病病連携、地域包括ケア、在宅医療など）

別添する資料 3：整形外科専門研修カリキュラムの中にある地域医療の項目に沿って周辺の医療施設との病病・病診連携の実際を経験します。

- i. 研修基幹施設である聖マリアンナ医科大学医学部附属病院が存在する川崎市以外の地域医療研修病院において3カ月（3単位）以上勤務します。
- ii. 本専門研修プログラムの連携施設には、その地域において地域医療の拠点となっている施設（地域中核病院）としての聖ヨゼフ病院(D)、裾野赤十字病院(E)、衣笠病院(F)、南多摩病院(G)、南魚沼市民病院(H)、仙台赤十字病院(K)、といった幅広い連携施設が入っています。そのため、連携施設での研修中に以下の 地域医療（過疎地域も含む）の研修が可能です。
 - ・ 地域の医療資源や救急体制について把握し、地域の特性に応じた病診連携、病病連携のあり方について理解して実践できる。
 - ・ 例えば、ADL の低下した患者に対して、在宅医療やケア専門施設などを活用した医療を立案する。

5) 学術活動

研修期間中に日本整形外科学会が主催又は認定する教育研修会を受講し、所定の手続により30単位を修得します。また、臨床的な疑問点を見出して解明しようとする意欲を持ち、その解答を科学的に導きだし、論理的に正しくまとめる能力を修得するため、年1回以上の学会発表、筆頭著者として研修期間中1編以上の論文を作成します。

聖マリアンナ医科大学整形外科同門会が主催する整形外科卒後研修セミナー（年5回6講演、4年間で30講演）に参加することにより、多領域にわたる最新知識の講義を受けることができます。

4. 聖マリアンナ医科大学整形外科専門研修の方法

① 臨床現場での学習

研修内容を修練するにあたっては、1カ月の研修を1単位とする単位制をとり、全カリキュラムを10の研修領域に分割し、基幹施設および連携施設をローテーションすることで、それぞれの領域で定められた修得単位数以上を修得し、3年9ヵ月間で45単位を修得する修練プロセスで研修します。

本研修プログラムにおいては手術手技を600例以上経験し、そのうち術者としては300例以上を経験することができます。尚、術者として経験すべき症例については、別添する資料3：整形外科専門研修カリキュラムに示した（A：それぞれについて最低5例以上経験すべき疾患、B：それぞれについて最低1例以上経験すべき疾患）疾患の中のものとしします。

術前術後カンファレンスにおいて手術報告をすることで、手技および手術の方法や注意点を深く理解し、整形外科的専門技能の習得を行います。

指導医は上記の事柄について、責任を持って指導します。

② 臨床現場を離れた学習

日本整形外科学会学術集会時に教育研修講演（医療安全、感染管理、医療倫理、指導・教育、評価法に関する講演を含む）に参加します。また関連学会・研究会において日本整形外科学会が認定する教育研修会、各種研修セミナーで、国内外の標準的な治療および先進的・研究的治療を学習します。特に本研修プログラムでは、聖マリアンナ医科大学整形外科同門会が主催する整形外科卒後研修セミナー（年5回6講演、4年間で30講演）に参加することにより、多領域にわたる最新知識の講義を受けることができます。

③ 自己学習

日本整形外科学会や関連学会が認定する教育講演受講、日本整形外科学会が作成するe-LearningやTeaching fileなどを活用して、より広く、より深く学習することができます。日本整形外科学会作成の整形外科卒後研修用DVD等を利用することにより、診断・検査・治療等についての教育を受けることもできます。

④ 専門研修中の年度毎の知識・技能・態度の修練プロセス

整形外科専門医としての臨床能力（コンピテンシー）には、専門的知識・技能だけでなく、医師としての基本的診療能力（コアコンピテンシー）が重要であることから、どの領域から研修を開始しても基本的診療能力（コアコンピテンシー）を身につけさせることを重視しながら指導し、さらに専攻医評価表を用いてフィードバックをすることによって基本的診療能力（コアコンピテンシー）を早期に獲得することを目標とします。

1) 具体的な年度毎の達成目標は、資料1：専門知識習得の年次毎の到達目

標及び資料 2：専門技能習得の年次毎の到達目標を参照のこと。

2) 整形外科の研修で修得すべき知識・技能・態度は、骨、軟骨、筋、靭帯、神経などの運動器官を形成するすべての組織の疾病・外傷・加齢変性を対象とし、専門分野も解剖学的部位別に加え、腫瘍、リウマチ、スポーツ、リハビリ等多岐に渡ります。この様に幅広い研修内容を修練するにあたっては、別添した研修方略（資料 6）に従って 1 カ月の研修を 1 単位とする単位制をとり、全カリキュラムを 10 の研修領域に分割し、それぞれの領域で定められた修得単位数以上を修得し、3 年 9 カ月間で 45 単位を修得する修練プロセスで研修します。研修コースの具体例は上に別表 2 に示した通りです。

5. 専門研修の評価について

① 形成的評価

1) フィードバックの方法とシステム 専攻医は、各研修領域終了時および研修施設移動時に日本整形外科学会が作成したカリキュラム成績表（資料 7）の自己評価欄に行動目標毎の自己評価を行います。また指導医評価表（資料 8）で指導体制、研修環境に対する評価を行います。指導医は、専攻医が行動目標の自己評価を終えた後にカリキュラム成績表（資料 7）の指導医評価欄に専攻医の行動目標の達成度を評価します。尚、これらの評価は日本整形外科学会が作成した整形外科専門医管理システムから web で入力します。指導医は抄読会や勉強会、カンファレンスの際に専攻医に対して教育的な建設的フィードバックを行います。

2) 指導医層のフィードバック法の学習 (FD) 指導医は、日本整形外科学会が行う指導医講習会等を受講してフィードバック法を学習し、より良い専門医研修プログラムの作成に努めています。指導医講習会には、フィードバック法を学習するために「指導医のあり方、研修プログラムの立案（研修目標、研修方略及び研修評価の実施計画の作成）、専攻医、指導医及び研修プログラムの評価」などが組み込まれています。

② 総括的評価

1) 評価項目・基準と時期

専門専攻研修 4 年目の 3 月に研修期間中の研修目標達成度評価報告と経験症例数報告をもとに総合的評価を行い、専門的知識、専門的技能、医師としての倫理性、社会性などを習得したかどうかを判定します。

2) 評価の責任者

年次毎の評価は専門研修基幹施設や専門研修連携施設の専門研修指導医が行います。専門研修期間全体を通しての評価は、専門研修基幹施設の専門研修プログラム統括責任者が行います。

3) 修了判定のプロセス

研修基幹施設の整形外科専門研修プログラム管理委員会において、各専門研

修連携施設の指導管理責任者を交えて修了判定を行います。

修了認定基準は、

- i. 各修得すべき領域分野に求められている必要単位を全て満たしていること（別添の専攻医獲得単位報告書（資料 9）を提出）。
 - ii. 行動目標のすべての必修項目について目標を達成していること
 - iii. 臨床医として十分な適性が備わっていること。
 - iv. 研修期間中に日本整形外科学会が主催又は認定する教育研修会を受講し、所定の手続により 30 単位を修得していること。
 - v. 1 回以上の学会発表、筆頭著者として 1 編以上の論文があること。
- の全てを満たしていることです。

4) 他職種評価

専攻医に対する評価判定に他職種（看護師、技師等）の医療従事者の意見も加えて医師としての全体的な評価を行い専攻医評価表（資料 10）に記入します。専攻医評価表には指導医名以外に医療従事者代表者名を記します。

6. 研修プログラムの施設群について

専門研修基幹施設；聖マリアンナ医科大学整形外科が専門研修基幹施設となります。

専門研修連携施設

聖マリアンナ医科大学整形外科研修プログラムの施設群を構成する連携病院は以下の通りです。専門研修連携施設の認定基準を満たしています。

- ・ 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院
- ・ 川崎市立多摩病院
- ・ 聖ヨゼフ病院
- ・ 裾野赤十字病院
- ・ 衣笠病院
- ・ 南多摩病院
- ・ 南魚沼市民病院
- ・ 神奈川県立がんセンター
- ・ 神奈川県立こども医療センター
- ・ 仙台赤十字病院
- ・ 船橋整形外科病院

専門研修施設群

聖マリアンナ医科大学整形外科と連携施設により専門研修施設群を構成します。

専門研修施設群の地理的範囲

聖マリアンナ医科大学整形外科研修プログラムの専門研修施設群は神奈川県内および近隣の千葉県、静岡県および新潟県、宮城県にあります。施設群の中には、地域中核病院が含まれています。

7. 専攻医受入数

各専攻医指導施設における専攻医総数の上限（4 学年分）は、当該年度の指導医数×3 となっています。各専門研修プログラムにおける専攻医受け入れ可能人数は、専門研修基幹施設および連携施設の受け入れ可能人数を合算したものです。またプログラム参加施設の合計の症例数で専攻医の数が規定され、プログラム全体での症例の合計数は、（年間新患数が 500 例、年間手術症例を 40 例）×専攻医数とされています。

この基準に基づき、専門研修基幹施設である 聖マリアンナ医科大学医学部附属病院整形外科と専門研修連携施設全体の指導医数は 23 名、年間新患数 21,000 名以上、年間手術件数およそ 4,100 件と十分な指導医数・症例数を有しますが、質量ともに十分な指導を提供するために 1 年 8 名、4 年で 32 名を受入数とします。

8. 地域医療・地域連携への対応

整形外科専門医制度は、地域の整形外科医療を守ることを念頭に置いています。地域医療研修病院における外来診療および二次救急医療に従事し、主として一般整形外科外傷の診断、治療、手術に関する研修を行います。また地域医療研修病院における周囲医療機関との病病連携、病診連携を経験・習得します。本研修プログラムでは、専門研修基幹施設である聖マリアンナ医科大学医学部附属病院が存在する、川崎市以外の地域医療研修病院に 3 ヶ月（3 単位）以上勤務することによりこれを行います。他県にある連携施設とは長年にわたって人事交流があります。本プログラムとは別の地域における整形外科診療や病病連携、病診連携を経験することを目的に、他県での研修を行います。

地域において指導の質を落とさないための方法として、地域医療研修病院の指導医には聖マリアンナ医科大学整形外科同門会が主催する整形外科卒後研修セミナーの参加を義務付け、多領域における最新知識に関する講義を受けると同時に、自らが指導する専攻医の集談会あるいは学会への参加を必須としています。また研修関連施設の指導医は、研修プログラム管理委員会に参加するとともに、自らが指導した専攻医の評価報告を行います。同時に、専攻医から研修プログラム管理委員会に提出された指導医評価表に基づいたフィードバックを受けることになります。

9. サブスペシャリティ領域との連続性について

聖マリアンナ医科大学整形外科研修プログラムでは各指導医が脊椎・脊髄外科、足の外科、股関節、膝関節、上肢等のサブスペシャリティを有しています。専攻医が興味を有し将来指向する各サブスペシャリティ領域については、指導医のサポートのもと、より深い研修を受けることができます。なお、専攻医によるサブスペシャリティ領域の症例経験や学会参加は強く推奨されます。

10. 整形外科研修の休止・中断、プログラム移動、プログラム外研修の条件

傷病、妊娠、出産、育児、その他やむを得ない理由がある場合の休止期間は合計6カ月間以内とします。限度を超えたときは、原則として少なくとも不足期間分を追加履修することになります。疾病の場合は診断書の、妊娠・出産の場合はそれを証明するものの添付が必要です。留学、診療実績のない大学院の期間は研修期間に組み入れることはできません。また研修の休止期間が6カ月を超えた場合には、専門医取得のための専門医試験受験が1年間遅れる場合もあります。専門研修プログラムの移動に際しては、移動前・後のプログラム統括責任者及び整形外科領域の研修委員会の同意が必要です。

11. 専門研修プログラムを支える体制

① 専門研修プログラムの管理運営体制

基幹施設である聖マリアンナ医科大学医学部附属病院においては、指導管理責任者（プログラム統括責任者を兼務）および指導医の協力により、また専門研修連携施設においては指導管理責任者および指導医の協力により専攻医の評価体制を整備します。専門研修プログラムの管理には添付した日本整形外科学会が作成した指導医評価表や専攻医評価表などを用いた双方向の評価システムにより、互いにフィードバックすることから研修プログラムの改善を行います。

上記目的達成のために専門研修基幹施設に専門研修プログラムと専攻医を統括的に管理する整形外科専門研修プログラム管理委員会を置き、年に一度開催します。

② 労働環境、労働安全、勤務条件 労働環境、労働安全、勤務条件等は各専門研修基幹施設や専門研修連携施設の病院規定によります。

1) 研修施設の責任者は専攻医のために適切な労働環境の整備に努めます。

2) 研修施設の責任者は専攻医の心身の健康維持に配慮します。

3) 過剰な時間外勤務を命じないようにします。

4) 施設の給与体系を明示し、3年9ヵ月間の研修で専攻医間に大きな差が出ないように配慮します。

専攻医の勤務時間、休日、当直、給与などの勤務条件については、労働基準法を遵守し、各施設の労使協定に従います。さらに、専攻医の心身の健康

維持への配慮、当直業務と夜間診療業務の区別とそれぞれに対応した適切な対価を支払うこと、バックアップ体制、適切な休養などについて、勤務開始の時点で説明を行います。

総括的評価を行う際、専攻医および指導医は専攻医指導施設に対する評価も行い、その内容は聖マリアンナ医科大学整形外科専門研修管理委員会に報告されますが、そこには労働時間、当直回数、給与など、労働条件についての内容が含まれます。

12. 専門研修実績記録システム、マニュアル等について

① 研修実績および評価を記録し、蓄積するシステム原則として別添資料の日本整形外科学会が作成した整形外科専門医管理システムを用いて整形外科専門研修カリキュラムの自己評価と指導医評価及び症例登録を web 入力で行います。日本整形外科学会非会員は、紙評価表を用います。

② 人間性などの評価の方法

指導医は別添の研修カリキュラム「医師の法的義務と職業倫理」の項で医師としての適性を併せて指導し、整形外科専門医管理システムにある専攻医評価表（資料10参照）を用いて入院患者・家族とのコミュニケーション、医療職スタッフとのコミュニケーション、全般的倫理観、責任感を評価します。

③ プログラム運用マニュアル・フォーマット等の整備

日本整形外科学会が作成した①整形外科専攻医研修マニュアル（資料13）、②整形外科指導医マニュアル（資料12）、③専攻医取得単位報告書（資料9）、④専攻医評価表（資料10）、⑤指導医評価表（資料8）、⑥カリキュラム成績表（資料7）を用います。③、④、⑤、⑥は整形外科専門医管理システムを用いて web 入力することが可能です。日本整形外科学会非会員の場合、紙評価表、報告書を用います。

1) 専攻医研修マニュアル 日本整形外科学会が作成した整形外科専攻医研修カリキュラム（資料13参照）。（日本整形外科学会ホームページ参照）自己評価と他者（指導医等）評価は、整形外科専門医管理システム（作成中）にある④専攻医評価表（資料10）、⑤指導医評価表（資料8）、⑥カリキュラム成績表（資料7）を用いて web 入力します。

2) 指導者マニュアル 日本整形外科学会が作成した別添の整形外科指導医マニュアル（資料12）を参照。（日本整形外科学会ホームページ参照）

3) 専攻医研修実績記録フォーマット

整形外科研修カリキュラム（資料 7 参照）の行動目標の自己評価、指導医評価及び経験すべき症例の登録は日本整形外科学会の整形外科専門医管理システムを用いて web フォームに入力します。非学会員は紙入力で行います。

4) 指導医による指導とフィードバックの記録

日本整形外科学会の整形外科専門医管理システムにある専攻医評価表、指導医評価表 web フォームに入力することで記録されます。尚、非学会員は紙入力で行います。

5) 指導者研修計画（FD）の実施記録

指導医が、日本整形外科学会が行う指導医講習会等を受講すると指導医に受講証明書が交付されます。指導医はその受講記録を整形外科専門研修プログラム管理委員会に提出し、同委員会はサイトビジットの時に提出できるようにします。受講記録は日本整形外科学会でも保存されます。

1 3. 専門研修プログラムの評価と改善

①専攻医による指導医および研修プログラムに対する評価

日本整形外科学会が作成した指導医評価表を用いて、各ローテーション終了時（指導医交代時）毎に専攻医による指導医や研修プログラムの評価を行うことにより研修プログラムの改善を継続的に行います。専攻医が指導医や研修プログラムに対する評価を行うことで不利益を被ることがないように保証します。

②専攻医等からの評価（フィードバック）をシステム改善につなげるプロセス

専攻医は、各ローテーション終了時に指導医や研修プログラムの評価を行います。その評価は研修プログラム統括責任者が報告内容を匿名化して研修プログラム管理委員会に提出、研修プログラム管理委員会では研修プログラムの改善に生かすようにするとともに指導医の教育能力の向上を支援します。

③研修に対する監査（サイトビジット等）・調査への対応

研修プログラムに対する日本専門医機構など外部からの監査・調査に対して研修プログラム統括責任者および研修連携施設の指導管理責任者ならびに専門研修指導医及び専攻医は真摯に対応、プログラムの改良を行います。専門研修プログラム更新の際には、サイトビジットによる評価の結果と改良の方策について日本専門医機構の整形外科研修委員会に報告します。

14. 専攻医の採用と修了

① 採用方法 応募資格

初期臨床研修修了見込みの者であること。

採用方法

基幹施設である聖マリアンナ医科大学医学部附属病院整形外科に置かれた整形外科専門研修プログラム管理委員会が、整形外科専門研修プログラムをホームページ（予定）や印刷物により毎年公表します。毎年7月頃より説明会などを複数回行い、整形外科専攻医を募集します。翌年度のプログラムへの応募者は、研修プログラム責任者宛に所定の形式の

『聖マリアンナ医科大学整形外科専門研修プログラム応募申請書』および履歴書を提出します。申請書は(1) 医局に電話で問い合わせ(044-977-8111(代)内線 3435)、(2) 医局に e-mail で問い合わせ(医局長 植原健二 shining@marianna-u.ac.jp)、のいずれの方法でも入手可能です。原則として10月中に書類選考および面接を行い、採否を決定して本人に文書で通知します。応募者および選考結果については12月の聖マリアンナ医科大学整形外科専門研修プログラム管理委員会において報告します。

② 修了要件

- 1) 各修得すべき領域分野に求められている必要単位を全て満たしていること。
- 2) 行動目標のすべての必修項目について目標を達成していること。
- 3) 臨床医として十分な適性が備わっていること。
- 4) 研修期間中に日本整形外科学会が主催又は認定する教育研修会を受講し、所定の手続により30単位を修得していること。
- 5) 1回以上の学会発表を行い、また筆頭著者として1編以上の論文があること。

以上1)～5)の修了認定基準をもとに、専攻研修4年目の3月に、研修基幹施設の整形外科専門研修プログラム管理委員会において、各専門研修連携施設の指導管理責任者を交えて修了判定を行います。

	指導医数		年間新患数 (2014)		手術数(2014)									
			Total											
		他プログラム 重複を除いた数※ との		他プログラム 重複を除いた数※ との										
A: 聖マリアンナ医科大学附属病院	10	10	8088	8088	185	395	368	284	30	35	16	59	1372	1372
B: 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院	3	3	2706	2706	75	54	81	264	2	9	20	32	537	537
C: 川崎市立多摩病院	2	2	3985	3985	29	89	133	533	10	39	35	18	886	886
D: 聖ヨゼフ病院	2	2	2059	2059	113	194	214	13	5	43	4	19	605	605
E: 裾野赤十字病院	2	2	1596	1596	0	20	28	42	0	6	3	6	105	105
F: 衣笠病院	0	0	1398	1398	43	21	19	152	0	2	0	2	239	239
G: 南多摩病院	1	1	277	277	0	68	99	3	0	0	0	4	174	174
H: 南魚沼市民病院 (2015.11.1. 開設)	1	1												
I: 神奈川県立がんセンター	2	1/3	457	76	0	0	0	0	0	0	0	196	196	33
J: 神奈川子ども医療センター	2	1/3	1023	170	0	0	0	0	0	0	257	0	257	43
K: 仙台赤十字病院	6	1	1543	500	0	54	420	107	14	92	124	10	821	42
L: 船橋整形外科病院	21	1/3	29657	424	460	774	2437	465	30	416	10	0	4592	66
総計		23		21279	905	1669	3799	1863	91	642	469	346		4102

	Pro 1					Pro 2					Pro 3				
	1年目	2年目	3年目	4年目	修了時	1年目	2年目	3年目	4年目	修了時	1年目	2年目	3年目	4年目	修了時
研修施設	大学	A/B	C/D/I	J/A		大学	B/C	E/I/F	A/J		大学	C/A	I/J/D	A	
a 脊椎 6 単位	3			3	6	3	3			6	3	3			6
b 上肢・手 6 単位		3		3	6	3	2		1	6	3			3	6
c 下肢 6 単位		3	3		6	1		4	1	6	3			3	6
d 外傷 6 単位		3	3		6		3	3		6		3	3		6
e リウマチ 3 単位	3				3	3				3	3				3
f リハビリ 3 単位	3				3				3	3		3			3
g スポーツ 3 単位	3				3	2	1			3				3	3
h 地域医療 3 単位			3		3			3		3			3		3
i 小児 2 単位				2	2				2	2			2		2
j 腫瘍 2 単位			2		2			2		2			2		2
流動 5 単位		3	1	1	5		3		2	5		3	2		5
合計	12	12	12	12	45	12	12	12	12	45	12	12	12	12	45