大阪市立大学整形外科専門研修プログラム

大阪市立大学大学院医学研究科
整形外科学
Dept. of Orthopedic Surgery
Osaka City University Graduate School of Medicine

目次

1. 大阪市立大学整形外科専門研修プログラムについて
2. 大阪市立大学整形外科専門研修の特徴
3. 大阪市立大学整形外科専門研修の目標
4. 大阪市立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. 大阪市立大学整形外科専門研修プログラムについて

大阪市立大学医学部は「智・仁・勇」の基本理念（右写真）のもと、人のもつ悩みや痛みを受け止めることができ、深く暖かい心をもった、高度な医療を実践する人を育てること、また最先端の創造的な医学研究を達成できる、世界的に活躍する研究指導者を育てることを理念としております。

医学部学舎西側のエントランスと智仁勇

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必要とされるすべての運動器疾患に関する知識を系統的に学習し、新しく出てきたエビデンスや知見を積極的に吸収していく。

ii. 探究心：　日常診療から得られた疑問点を自ら解明しようとする姿勢を持ち、それを科学的かつ論理的に推進する習慣と能力を身につける。

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心のこもった医療を患者に提供し、国民の健康維持と生活の質向上に貢献する。

iv. 実践的な技術：　豊富な症例数に基づいた研修により、的確な診断能力、適切な保存療法、リハビリテーションを実践できるようにする。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し、あらゆる運動器疾患に対して最善の方策を提供できるようにする。

大阪市立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、専攻医自身が自主的に学習する姿勢をもつことが重要と考えています。日々めまぐるしく変化する整形外科医療において、専門医は生涯にわたって自己研鎖し続ける姿勢が必要です。また、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は医師としての責務であります。本研修プログラム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最善の医療を提供することができるようになり、医師として医療の発展に寄与できる習慣と考え方を身につけることができると期待しています。

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ヶ月の研修を 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ますが、基幹施設および連携施設全体において年間新患数 100，000 名以上、年間手術件数およそ 25，000 件(2016 年度新患数 114622 名、 201 6 年度手術件数 27375 件)の豊富な症例数を有する本研修プログラムでは必要症例数をはるかに上回る症例を経験することが可能です。

専門研修施設一覧（巻末　別表１）

	施設名称	新患数(2016)	手術数(2016)
-	大阪市大医学部附属病院	3361	1170
A	大阪市立総合医療センター	2449	1815
B	済生会中津病院	2470	1200
C	淀川キリスト教病院	3581	1166
D	清恵会病院	5,663	1236
E	白庭病院	4000	858
F	石切生喜病院	6221	821
G	島田病院	8758	1754
H	東住吉森本病院	1456	965
I	西宮渡辺病院	2499	566
J	大阪鉄道病院	2500	772
K	阪堺病院	12667	1311
L	馬場記念病院	3186	956
M	済生会千里病院	2261	980
N	白浜はまゆう病院	1751	232
O	長吉総合病院	2770	414
P	佐野記念病院	14,263	1,283

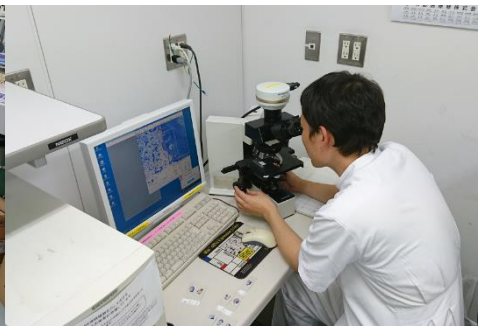
	施設名称	新患数(2016)	手術数(2016)
Q	和泉市立病院	1307	547
R	府中病院	1472	501
S	阪和人工関節センター	1200	428
T	貴島病院	2165	143
U	阪和住吉総合病院	2129	223
V	市立藤井寺市民病院	1758	148
W	市立柏原病院	2169	149
X	十三市民病院	1596	426
Y	アエバ外科病院	4066	429
Z	大阪掖済会病院	582	1043
AA	田辺中央病院	2223	318
AB	なにわ生野病院	1200	396
AC	えにわ病院	5739	2362
AD	大阪労災病院	4038	1457
AE	岸和田徳洲会病院	1052	1012
AF	香芝生喜病院	0(2017新設)	0(2017新設)
AG	守口生野病院	2070	294

また大阪市立大学整形外科主催の南大阪整形外科セミナーへの参加(年 4 回、右写真)および京阪神地区集談会または中部整形災害外科学会での研究発表 (研修期間中 2 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。本研修プログラム修了後に、大学院への進学や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。

2. 大阪市立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、手外科、肩、リウマチ、外傷、腫傷、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大阪市立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、本大阪市立大学の大きな特徴である

大学院大学の側面を活かし、その後の大学院進学に備えた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。



大学院生による基礎研究の風景

研修プログラム終了後の進路としては、大きく分けて大学院へ進学するコースと、直接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。大学院へ進学する場合、研修終了の翌年度より整形外科に関連する大学院講座に入学し、整形外科に関連した基礎研究を行います(骨・軟骨・脊髄・神経のなどの基礎研究)、また同時にサブスペシャリティに基づいた臨床研究のテーマを与えられます。また整形外科学大学院では大学院最終学年時から積極的な海外留学を目指してもらいます。一方、研修プログラム終了後にサブスペシャリティ領域の研修に直接進む場合には、進みたい領域の専門診療班に所属し、 大阪市立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。いずれのコースにおいても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ことが必要です。

①　大阪市立大学医学部附属病院整形外科

医局員集合写真（2015 年）

大阪市立大学整形外科は 1948 年に開講し、 2018 年に開講 70 周年を迎える歴史ある整

形外科教室です。初代水野祥太郎教授、 2 代小谷勉教授、 3 代島津晃教授、4 代山野慶樹教授､5 代高岡邦夫教授と続き、2009 年からは中村博亮教授が教室を主宰しています。

現在は主に脊椎グループ、人工関節グループ、ハンドグループ、肩グループ、腫瘍グループ、スポーツグループ、リウマチグループの 7 つの専門グループからなり、その他連携施設では小児整形グループ、外傷グループの専門医のもと研修がおこなえます。当院リハビリテーション部も本学整形外科出身医師が中心となって運営されており、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、それぞれの診療班に所属して研修することにより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つことができます。(週間予定参照)

大阪市立大学整形外科週間予定(共通)

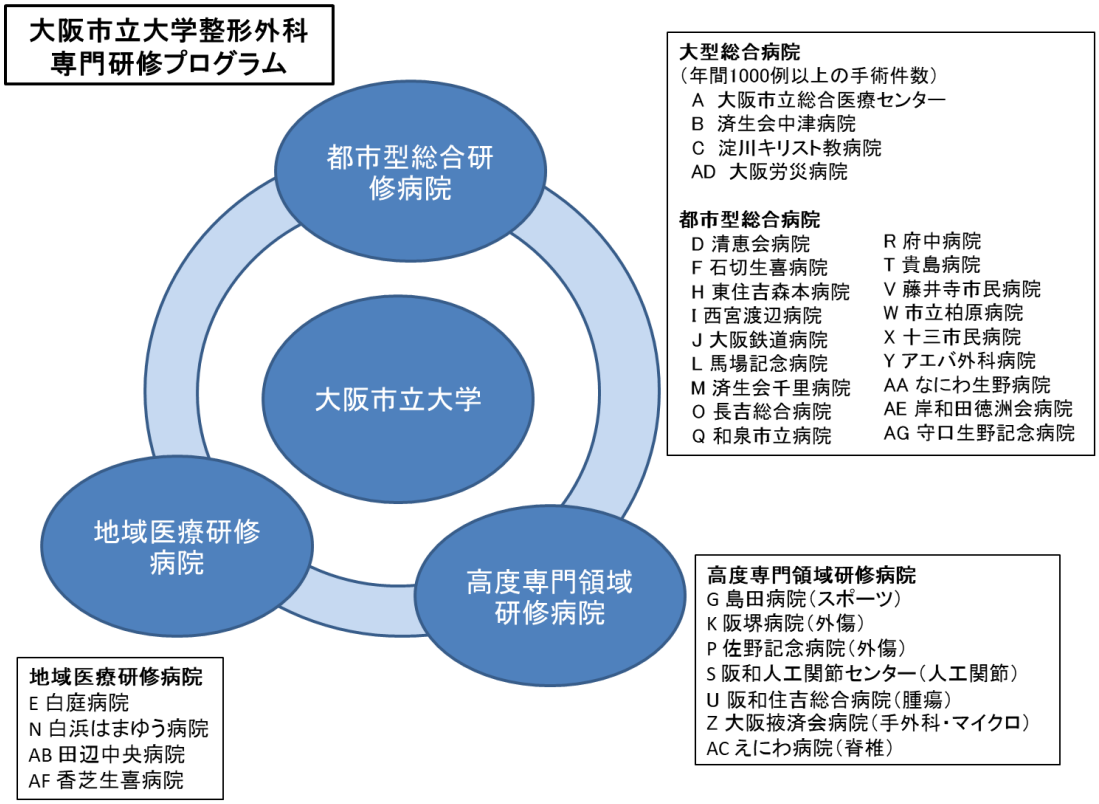
	月	火	水	木	金
朝	街後カンファ		術前カンファ		
午前	教授回診				
午後					
夜	大学院 リサーチ プログレス (月1回)				臨床、基礎 ジャーナルクラブ 学会予演会

大阪市立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	病棟業務	病棟業務	手術	病棟業務	脊椎抄読会, 手術
	午後	手術	脊髄造影検査	手術	脊髄造影検査	手術
	夜	入院カンファレンス				
人工関節・肩	午前	病棟業務	手術	病棟	動態検査	手術
	午後	関節造影検査	手術	手術	病棟業務	手術
	夜	人工関節入院カンファ、 関節抄読会	肩入院カンファ		病棟業務	
ハンド・腫瘍	午前	病棟業務	手術	手術	ハンド入院カンファ	病棟業務
	午後	病棟業務	手術	手術	病棟業務	手術
	夜	ハンド抄読会		腫瘍抄読会		
リウマチ・スポーツ	午前	手術	スポーツ外来	回診、手術	スポーツ外来	手術
	午後	入院カンファレンス	スポーツ外来	手術	外来カンファレンス	病棟業務
	夜	症例検討会		リウマチ 抄読会		

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 A 大阪市立総合医療センター、 B 済生会中津病院、都市型総合病院であるC 淀川キリスト教病院、 D 清恵会病院、F 石切生喜病院、H 東住吉森本病院、I 西宮渡辺病院、J 大阪鉄道病院、L 馬場記念病院、M 済生会千里病院、M 済生会千里病院、O 長吉総合病院、Q 和泉市立病院、R 府中病院、T 貴島病院、U 阪和住吉総合病院、V 藤井寺市民病院、W 市立柏原病院、X 十三市民病院、Y アエバ外科病院、Z 大阪掖済会病院、AA なにわ生野病院、AD 大阪労災病院、AE 岸和田徳洲会病院があり、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、G 島田病院（スポーツ）、K 阪堺病院（外傷）、P 佐野記念病院（外傷）、S 阪和人工関節センター（人工関節）、AC えにわ病院（脊椎センター）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 E 白庭病院（奈良県）、N 白浜はまゆう病院（和歌山県）、AB 田辺中央病院（和歌山県）といった幅広い連携施設が入っています。



A 大阪市立総合医療センター、 B 済生会中津病院、C 淀川キリスト教病院、AC 大阪労災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 (A: 上肢・脊椎・膝関節・股関節・腫瘍・小児・スポーツ、B：上肢・脊椎・膝関節・股関節、C：上肢・脊椎・膝関節・股関節、AC：

上肢・脊椎・膝関節・股関節・スポーツ)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、G 島田病院ではスポーツ整形外科、K 阪堺病院、P 佐野記念病院では外傷、S 阪和人工関節センターでは人工関節、AC えにわ病院では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、E 白庭病院、N 白浜はまゆう病院、AB 田辺中央病院においては、地域医療の拠点として、地域医療ならびに外傷、人工関節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平均50件以上の手術執力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、メディカルスタッフとの良好な信頼関係を構築する能力も育んでいきます。

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、 大阪市立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、肩、手外科、腫揚、リウマチ外科、スポーツ整形)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8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)（巻末　別表1参照）

	1年目		2年目	3年目	4年目
	前半	後半			
Pro 1	大学	J	A	G	K
Pro 2	大学	L	B	A	G
Pro 3	大学	M	C	B	A
Pro 4	大学	O	D	C	B
Pro 5	大学	Q	F	D	C
Pro 6	大学	T	H	F	D
Pro 7	大学	U	I	H	F
Pro 8	大学	V	E	I	H
Pro 9	J	大学	K	A	G
Pro 10	L	大学	G	B	A
Pro 11	M	大学	A	C	B
Pro 12	O	大学	B	D	C
Pro 13	Q	大学	C	F	D
Pro 14	T	大学	D	H	F
Pro 15	U	大学	F	I	H
Pro 16	V	大学	H	E	I

各コースの研修例（巻末　別表2）

Pro 1							Pro 2							Pro 3						
	1年目		2年目	3年目	4年目	修了時	研修施設	1年目		2年目	3年目	4年目	修了時	研修施設	1年目		2年目	3年目	4年目	修了時
	前半	後半						前半	後半						前半	後半				
研修施設	大学	J	A	G	K			大学	L	B	A	G			大学	M	C	B	A	
a 脊椎6単位	2	1	3			6	a 脊椎6単位	1		2		3	6	a 脊椎6単位	2	2		2		6
b上肢・手6単位	2	2		2		6	b上肢・手6単位	2	2	2			6	b上肢・手6単位			2	4		6
c下肢６単位			2	2	2	6	c下肢６単位			3	1	2	6	c下肢６単位		2		3	1	6
d 外傷６単位		1		2	3	6	d 外傷６単位		2		3	1	6	d 外傷６単位		2	2		2	6
e リウマチ３単位			2		1	3	e リウマチ３単位	2			1		3	e リウマチ３単位	1				2	3
f リハビリ3単位	2		1			3	f リハビリ3単位	1		2			3	f リハビリ3単位	1		1		1	3
g スポーツ３単位				3		3	g スポーツ３単位				1	2	3	g スポーツ３単位	2				1	3
h 地域医療３単位		2		1		3	h 地域医療３単位		2			1	3	h 地域医療３単位			3			3
i小児２単位			2			2	i小児２単位				2		2	i小児２単位					2	2
j腫瘍2単位			2			2	j腫瘍2単位				2		2	j腫瘍2単位			2			2
流動5単位				2	3	5	流動5単位			3	2		5	流動5単位			2	3		5
合計	6	6	12	12	9	45	合計	6	6	12	12	9	45	合計	6	6	12	12	9	45

3. 大阪市立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)患者への接し方に配慮し、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

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プロトコールを作成できる。

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2項目を定めています。

i. 大阪市立大学整形外科主催の南大阪整形外科セミナーへの参加(年4回)。

ii. 京阪神地区集談会または中部整形災害外科学会での研究発表 (研修期間中、2回以上)と論文作成(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、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・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・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に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、知識を単に時記するのではなく、「患者から学ぶ」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、毎週行われる症例検討会や術前・術後

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、他のメデイ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、他のメデイ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、毎週行われる症例検討会や術前・術後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。

術前カンファレンスの風景

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、基幹施設においては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、他のメデイ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、肉容、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 A 大阪市立総合医療センター、 B 済生会中津病院、都市型総合病院であるC 淀川キリスト教病院、 D 清恵会病院、F 石切生喜病院、H 東住吉森本病院、I 西宮渡辺病院、J 大阪鉄道病院、L 馬場記念病院、M 済生会千里病院、M 済生会千里病院、O 長吉総合病院、Q 和泉市立病院、R 府中病院、T 貴島病院、U 阪和住吉総合病院、V 藤井寺市民病院、W 市立柏原病院、X 十三市民病院、Y アエバ外科病院、Z 大阪掖済会病院、AA なにわ生野病院、AD 大阪労災病院、AE 岸和田徳洲会病院、AG 守口生野記念病院があり、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、 G 島田病院（スポーツ）、K 阪堺病院（外傷）、P 佐野記念病院（外傷）、S 阪和人工関節センター（人工関節）、AC えにわ病院（脊椎センター）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 E 白庭病院（奈良県）、N 白浜はまゆう病院（和歌山県）、AB 田辺中央病院（和歌山県）、AF 香芝生喜病院（奈良県）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 大阪市立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、リウマチ外科、肩関節外科、骨軟部腫傷外科、手の外科、リハビリテーション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

整形外科研修カリキュラムに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。 E 診断基本手技、W治療基本手技については4年間で 5例以上経験します。

3) 経験すべき手術・処置等

整形外科専門研修カリキュラムに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 大阪市立大学病院整形外科では、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

手術室の風景

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 大阪市立大学医学部附属病院が存在する大阪市以外の地域医療研修病院において 3ヶ月 (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E 白庭病院（奈良県）、N 白浜はまゆう病院（和歌山県）、AB 田辺中央病院（和歌山県）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。

- 地滅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。

大阪市立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 4回 2講演、 4年間で 32講演)に参加することにより、他大学整形外科の専門性の高い医師からの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。

大阪市立大学整形外科主催の南大阪整形外科セミナーへの参加(年4回、右写真)、京阪神地区集談会または中部整形災害外科学会での研究発表（研修期間中、2回以上)を行うことにより、臨床研究に対する考え方を習得することができ、また学会発表に対する訓練を積むことができます。

南大阪整形外科セミナー

4. 大阪市立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 ヶ月の研修を 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、 4 年間で 48 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 800 例以上経験し、そのうち術者としては 200 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、 大阪市立大学整形外科同門会が主催する南大阪整形外科セミナー(年 4 回 8 講演、 4 年間で 32 講演)に参加することにより、他大学整形外科の教授を含めた専門性の高い医師からの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。

⑤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、腫傷、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 ヶ月の研修を 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、 4 年間で 48 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 J 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 大阪市立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

大阪市立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。

A 大阪市立総合医療センター
B 済生会中津病院
C 淀川キリスト教病院
D 清恵会病院
E 白庭病院
F 石切生喜病院
G 島田病院
H 東住吉森本病院
I 西宮渡辺病院
J 大阪鉄道病院
K 阪堺病院
L 馬場記念病院
M 済生会千里病院
N 白浜はまゆう病院
O 長吉総合病院
P 佐野記念病院
Q 和泉市立病院
R 府中病院
S 阪和人工関節センター
T 貴島病院
U 阪和住吉総合病院
V 藤井寺市民病院
W 市立柏原病院
X 十三市民病院
Y アエバ外科病院
Z 大阪掖済会病院
AA なにわ生野病院
AB 田辺中央病院
AC えにわ病院
AD 大阪労災病院
AE 岸和田徳洲会病院
AF 香芝生喜病院
AG 守口生野記念病院

専門研修施設群

大阪市立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

大阪市立大学整形外科研修プログラムの専門研修施設群は大阪府内および近隣の兵庫県、奈良県、和歌山県及び北海道にあります。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 x3 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) X 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大阪市立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 100 名以上、年間新患数 100000 名以上、年間手術件数およそ 20000 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 17 名、4 年で 68 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 大阪市立大学医学部附属病院が存在する大阪市以外（一部他府県を含む）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。
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 大阪市立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、他大学整形外科教授の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

大阪市立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、関節外科、スポーツ、外傷、手外科、肩、リウマチ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原則として合計 6ヶ月間以内とします。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ヶ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

基幹施設である大阪市立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、4年間の研修で専攻医間に大きな差が出ないよう配慮します。

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、労働基準法を道守し、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、その内容は大阪市立大学医学部附属病院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。

1 2.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(作成中)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（以下各資料は日本整形外科学会ホームページ参照）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（日本整形外科学会ホームページ参照）

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。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（日本整形外科学会ホームページ参照）

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。

３）専攻医研修実績記録フォーマット（日本整形外科学会ホームページ参照）

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

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。

１３. 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 大阪市立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 『大阪市立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) 大阪市立大学医学部附属病院整形外科の website よりダウンロード

http://www.med.osaka-cu.ac.jp/orthoped/

(2)医局に電話で問い合わせ

06-6645-3851

(3)医局にe-mailで問い合わせ

seikei@med.osaka-cu.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月の大阪市立大学医学部附属病院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または認定する教育研修会を受講し、所定の手続きにより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。

別表 1　専門研修連携施設診療実績（2016 年）

	施設名称	新患数（2016）	手術数(2016)								
			脊椎	上肢・手	下肢	外傷	リウマチ	スポーツ	小児	腫瘍	計
－	大阪市大医学部附属病院	3361	310	217	257	35	52	102	27	170	1170
A	大阪市立総合医療センター	2449	289	304	278	595	39	48	202	60	1815
B	済生会中津病院	2470	224	177	301	431	10	38	8	11	1200
C	淀川キリスト教病院	3581	139	135	91	690	15	15	5	76	1166
D	清恵会病院	5,663	134	261	134	555	14	123	0	15	1236
E	白庭病院	4000	286	169	263	120	3	10	3	4	858
F	石切生喜病院	6221	210	85	75	442	0	0	0	9	821
G	島田病院	8758	695	152	288	282	0	214	115	8	1754
H	東住吉森本病院	1456	10	100	233	588	5	0	15	14	965
I	西宮渡辺病院	2499	76	9	152	318	3	0	4	4	566
J	大阪鉄道病院	2500	289	55	205	196	5	0	9	13	772
K	阪堺病院	12667	110	35	315	608	7	147	70	9	1311
L	馬場記念病院	3186	0	82	17	856	0	0	0	1	956
M	済生会千里病院	2261	121	297	90	424	5	18	15	10	980
N	白浜はまゆう病院	1751	0	20	93	82	27	3	0	7	232
O	長吉総合病院	2770	16	170	29	199	0	0	0	0	414
P	佐野記念病院	14,263	37	256	135	684	1	54	72	44	1,283
Q	和泉市立病院	1307	136	22	228	155	1	1	0	4	547
R	府中病院	1472	44	73	61	313	0	0	1	9	501
S	阪和人工関節センター	1200	0	0	428	0	0	0	0	0	428
T	貴島病院	2165	0	23	32	87	0	0	0	1	143
U	阪和住吉総合病院	2129	0	16	14	133	0	0	5	55	223
V	市立藤井寺市民病院	1758	11	10	41	62	19	0	0	5	148
W	市立柏原病院	2169	0	8	15	119	0	3	0	4	149
X	十三市民病院	1596	109	42	108	143	7	10	0	7	426
Y	アエバ外科病院	4066	36	29	55	309	0	0	0	0	429
Z	大阪掖済会病院	582	0	130	14	885	0	0	1	13	1043
AA	田辺中央病院	2223	1	24	261	10	8	0	0	13	318
AB	なにわ生野病院	1200	0	0	385	1	10	0	0	0	396
AC	えにわ病院	5739	721	374	1230	128	0	0	0	0	2362
AD	大阪労災病院	4038	348	212	443	52	46	356	0	0	1457
AE	岸和田徳洲会病院	1052	55	162	153	582	0	37	0	23	1012
AF	香芝生喜病院	2017新設	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AG	守口生野病院	2070	0	31	6	255	0	2	0	0	294

別表２ ローテーションの例

Pro 1							Pro 2							Pro 3						
	1年目		2年目	3年目	4年目	修了時	研修施設	1年目		2年目	3年目	4年目	修了時	研修施設	1年目		2年目	3年目	4年目	修了時
	前半	後半						前半	後半						前半	後半				
研修施設	大学	J	A	G	K			大学	L	B	A	G			大学	M	C	B	A	
a 脊椎6単位	2	1	3			6	a 脊椎6単位	1		2		3	6	a 脊椎6単位	2	2		2		6
b上肢・手6単位	2	2		2		6	b上肢・手6単位	2	2	2			6	b上肢・手6単位			2	4		6
c下肢６単位			2	2	2	6	c下肢６単位			3	1	2	6	c下肢６単位		2		3	1	6
d 外傷６単位		1		2	3	6	d 外傷６単位		2		3	1	6	d 外傷６単位		2	2		2	6
e リウマチ３単位			2		1	3	e リウマチ３単位	2			1		3	e リウマチ３単位	1				2	3
f リハビリ3単位	2		1			3	f リハビリ3単位	1		2			3	f リハビリ3単位	1		1		1	3
g スポーツ３単位				3		3	g スポーツ３単位				1	2	3	g スポーツ３単位	2				1	3
h 地域医療３単位		2		1		3	h 地域医療３単位		2			1	3	h 地域医療３単位			3			3
i小児２単位			2			2	i小児２単位				2		2	i小児２単位					2	2
j腫瘍2単位			2			2	j腫瘍2単位				2		2	j腫瘍2単位			2			2
流動5単位				2	3	5	流動5単位			3	2		5	流動5単位			2	3		5
合計	6	6	12	12	9	45	合計	6	6	12	12	9	45	合計	6	6	12	12	9	45