大阪大学
整形外科
専門研修プログラム

目　次

専門研修プログラム（P1 - ）

専門研修の特徴（P4 - ）

専門研修の目標（P10 - ）

専門研修の方法（P14 - ）

専門研修の評価（P15- ）

研修プログラムの施設群（P17 - ）

専攻医受入数（P18 - ）

地域医療・地域連携への対応（P18 - ）

サブスペシャリティ領域との連続性（P19 - ）

休止・中断、プログラム移動、プログラム外研修の条件（P19 - ）

専門研修プログラムを支える体制（P20 - ）

専門研修実績記録システム、マニュアル等（P21 - ）

専門研修プログラムの評価と改善（P22 - ）

専攻医の採用と修了（P23 - ）

専門研修プログラム

大阪大学整形外科は、840 名以上の同窓会員を有するわが国有数の整形外科学教室です。西日本の経済・文化の主要都市大阪を中心に 50 施設を超える多数の関連病院を擁し、運動器疾患の診断・治療において多方面から絶大な信頼を得ています。大阪大学整形外科は、**「新」ではなく「真」を追求し、臨床・基礎ともに、常に国際的レベルで競う**ことを教室の指針としています。この基本方針を達成するために、専門研修プログラムとして以下の 5 点の修得を重要視しています。

自立した人格形成

社会の規範となる自主独立した人格を形成し、大阪大学整形外科の一員として**誇り**と**責任**を共有する。

豊富な知識

運動器に関する科学的知識を系統的に理解するとともに、常に新しい情報に対する感度を高め、**新たな真実の知見**を見極める能力を培う。

真理を求める探究心

運動器疾患における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論理的に正しくまとめ、**発信する能力**を身につける。

高い倫理観

豊かな人間性と高い社会的倫理観の元、整形外科医師として心のこもった医療を患者に提供し、**健全な運動器の発育**と**健康維持**に貢献する。

幅広い診療実践能力

豊富な症例数に基づいた研修により、運動器全般に関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。さらに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。

医局員集合写真（2021 年）

大阪大学整形外科専門研修プログラムにおいては科学的思考を備えた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、靱帯、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 ヶ月間で 45 単位を修得するプロセスで研修を行います。さらに本プログラムでは、統括責任者が**年２回全ての専攻医と面談**を実施し、**研修状況の把握**、**次年度異動施設の希望調査**、**研修修了後の進路指導**なども行っています。

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 **90,000** 名以上、年間手術件数 **36,000** 件以上（2020 年度新患数 90,618 名、2020 年度手術件数 36,108 件）（表 1）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。

また**大阪大学整形外科卒後研修セミナー**(年 2 回)への参加、**整形外科集談会京阪神地方会**（年 2 回）と**大阪骨折研究会**(年 1 回)での研究発表（研修期間中に各 1 回)、**関連学会**での発表（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。

表１　大阪大学整形外科専門研修プログラムにおける指導医数、年間新患数、手術数

	施設名称	指導医数	年間新患数（2020）	手術数(2020)								
				脊椎	上肢・手	下肢	外傷	リウマチ	スポーツ	小児	腫瘍	計
基幹施設	大阪大学医学部附属病院	18	1,313	124	116	188	20	19	55	28	122	672
大型総合病院	大阪医療センター	8	1,348	184	0	470	32	0	0	67	135	888
	大阪急性期・総合医療センター	4	926	283	67	388	350	31	0	0	0	1,119
	大阪南医療センター	8	958	216	75	313	227	86	0	0	2	919
	大阪労災病院	14	2,867	326	182	530	133	20	305	1	12	1,509
	関西労災病院	10	3,481	379	413	315	352	0	150	0	16	1,625
	JCHO大阪病院	13	3,111	391	391	477	223	33	275	1	21	1,812
	第二大阪警察病院	5	2,099	173	409	208	200	10	45	2	0	1,047
	ベルランド総合病院	5	1,406	63	306	244	504	0	14	2	168	1,301
	星ヶ丘医療センター	7	2,584	242	266	304	569	10	224	0	28	1,643
都市型総合病院	大阪警察病院	1	195	195	0	0	14	0	0	0	0	209
	神戸掖済会病院	3	1,411	56	27	86	504	3	10	0	21	707
	堺市立総合医療センター	7	2,280	184	151	38	433	22	3	31	18	880
	市立芦屋病院	3	1,235	0	0	52	76	0	15	0	12	155
	市立池田病院	2	1,285	89	239	143	313	3	1	0	11	799
	市立伊丹病院	7	424	192	96	627	499	2	33	3	12	1,464
	市立貝塚病院	2	1,164	49	35	42	111	3	4	0	2	246
	市立吹田市民病院	4	1,461	145	147	551	336	12	39	4	13	1,247
	市立豊中病院	7	1,377	72	272	135	357	2	2	1	17	858
	住友病院	4	754	85	25	182	134	16	21	0	0	463
	西宮市立中央病院	1	769	0	85	15	66	0	1	0	4	171
	日本生命病院	2	320	96	5	106	111	1	1	0	0	320
	姫路赤十字病院	3	1,544	328	28	204	105	3	5	3	71	747
	箕面市立病院	3	710	53	60	98	370	3	2	1	2	589
	八尾市立病院	4	1,011	122	46	131	179	2	63	0	2	545
	りんくう総合医療センター	3	550	122	14	168	179	6	0	0	3	492
高度専門領域研修病院	大阪国際がんセンター	2	554	0	15	0	0	0	0	5	246	266
	大阪母子医療センター	1	954	0	15	74	14	0	0	172	12	287
	ボバース記念病院	1	195	0	0	107	7	0	1	13	4	132
	南大阪小児リハビリテーション病院	3	613	0	2	1	3	0	0	138	3	147
地域医療研修病院	尼崎中央病院	3	703	3	86	278	234	0	0	0	2	603
	大阪刀根山医療センター	3	386	75	1	61	23	3	0	0	1	164
	河崎病院	3	952	24	5	1	65	0	0	0	2	97
	関西メディカル病院	4	1,423	61	22	40	616	1	5	0	2	747
	北大阪ほうせんか病院	4	2,050	76	22	45	94	5	0	0	4	246
	協立病院	2	263	0	87	45	376	0	0	2	7	517
	協和会病院	2	560	0	16	280	86	3	1	0	0	386
	近畿中央病院	1	365	3	75	26	108	2	0	0	6	220
	結核予防会大阪病院	3	284	11	23	35	44	2	1	0	2	118
	こだま病院	2	278	0	0	26	26	7	0	0	2	61
	済生会小樽病院	3	3,298	66	303	139	535	0	51	5	10	1,109
	宝塚第一病院	3	779	77	9	42	477	2	2	0	9	618
	玉井病院	2	703	23	9	128	47	1	17	0	1	226
	野崎徳洲会病院	1	378	1	13	15	273	0	0	0	3	305
	函館五稜郭病院	6	2,966	33	616	498	262	17	10	71	25	1,532
	浜脇整形外科病院	9	9,923	542	253	369	636	13	18	55	19	1,905
	早石病院	4	2,299	29	11	26	166	1	59	0	0	292
	阪南中央病院	1	697	0	25	58	73	2	0	0	4	162
	阪和第二泉北病院	4	689	0	0	441	37	0	0	0	0	478
	松本病院	2	2,568	0	95	25	163	3	33	0	28	347
	守口敬仁会病院	5	438	45	78	11	271	0	21	2	6	434
	森之宮病院	3	1,036	41	5	27	167	0	1	0	4	245
	友紘会総合病院	3	1,573	1	31	44	217	4	2	2	37	338
	行岡病院	9	15,413	48	370	67	366	64	379	0	10	1,304
	緑風会病院	2	1,695	11	69	48	264	0	0	0	3	395
	計	239	90,618									36,108

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**外傷**、脊椎外科、関節外科、スポーツ医学、手外科、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大阪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、大阪大学の大きな特徴である大学院大学の側面を活かし、**各診療専門グループの診療・研究活動に主体的に参加**することで、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。

大学院での研究

研修プログラム修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、研修修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、骨・軟骨代謝、再生医療、骨・軟部腫瘍、脊髄・神経、関節炎などの基礎研究や骨・関節の動態解析、変形矯正などの臨床研究を行います。大学院卒業後はサブスペシャリティ領域の研修に進み、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。

一方、研修プログラム修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グループに所属し、大阪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修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。

大阪大学医学部附属病院整形外科

大阪大学整形外科は 1945 年に開講し、2020 年に開講 75 周年を迎えた歴史ある整形外科学教室です。

初代清水源一郎教授、第 2 代原田基男教授、第 3 代水野祥太郎教授、第 4 代小野啓郎教授、第 5 代越智隆弘教授、第 6 代吉川秀樹教授、第 7 代岡田誠司教授と続いております。

運動器疾患の診療は**腫瘍、脊椎、股関節，膝関節、肩関節、手・上肢、スポーツ、リウマチ、小児整形**の 9 つの臨床専門チームが担当し、それぞれ大学院生を受け入れて各専門分野の基礎・臨床研究が行われています。さらに**骨・軟骨の代謝再生研究**や**骨・関節の動態解析研究**はグループを横断して研究班が構成されています。また当院**リハビリテーション部**にもスタッフを擁しており、整形外科と密な連携を取って研修を行います。

大阪大学は東京オリンピックに向けた「**スポーツ研究イノベーション拠点**」に指定され，整形外科出身の中田研教授が主宰する**スポーツ医学講座**が革新的なスポーツ研究と人材育成を担当し、整形外科スポーツクリニックと一体化してスポーツ障害の診療にあたっています。

一方大学院大学内に 2 つの寄付講座を併設し、**運動器医工学治療学講座**（菅野伸彦教授）は、超長寿命型人工股関節や先進的なコンピューター支援手術の開発に取り組み、**運動器バイオマテリアル学講座**（菅本一臣教授）は 4 次元骨関節動態解析と革新的な骨関節のバイオマテリアル開発を推進しています。また 3 つの共同研究講座（**運動器スポーツバイオメカニクス学**、**運動器スポーツ医科学**、**運動器再生医学**）も併設しており、多角的な研究を行っております。さらに、基礎研究を臨床医学に橋渡しする**大阪大学未来医療センター**センター長に整形外科から名井陽教授を輩出しています。そのため大阪大学医学部附属病院における研修では、それぞれの診療専門クリニックの症例を担当しスタッフと密に交流することにより、**サブスペシャリティに対する専門性の高い実地臨床研修**を受け臨床研究に対する関わりを深く持つことができます。また多くの大学院講座・基礎研究グループのリサーチプログレス（研究進捗検討会）やジャーナルクラブ（論文抄読会）に自由に参加し、先端的な基礎研究やトランスレーショナルリサーチの一端を経験することも可能です（表 2、表 3 参照）。

表 2　大阪大学整形外科週間予定（**共通**）

	月	火	水	木	金
朝	症例カンファ	大学院 リサーチカンファ	教授回診		
午前	外来	外来 手術	外来	外来 手術	外来 手術
午後	専門外来	専門外来 手術	専門外来	専門外来 手術	専門外来 手術
夕		術後回診		術後回診	術後回診

表３　大阪大学整形外科週間予定（**専門グループごと**）

診療班		月	火	水	木	金
腫瘍	**午前**		手術			
	午後	研究 meeting	手術		腫瘍カンファ 研究 meeting	専門外来
脊椎	**午前**	脊椎初診		脊椎初診	手術	脊椎初診
	午後			専門外来 脊椎カンファ	手術	
股関節	**午前**	専門外来		専門外来	専門外来	手術
	午後	専門外来	股関節カンファ		手術	手術
膝関節	**午前**					手術
	午後	専門外来	専門外来	研究 meeting	手術	手術
肩関節	**午前**	専門外来	手術	専門外来		手術
	午後				専門外来 肩関節カンファ	
手・上肢	**午前**	専門外来	電気生理検査		手術	外来手術
	午後	研究 meeting	専門外来	専門外来 手 meeting	手術	
スポーツ	**午前**		手術		専門外来	
	午後	研究 meeting	手術		専門外来 リハカンファ	
リウマチ	**午前**		専門外来		手術	手術
	午後	研究 meeting	専門外来			手術
小児整形	**午前**		手術		手術	専門外来
	午後				手術	専門外来

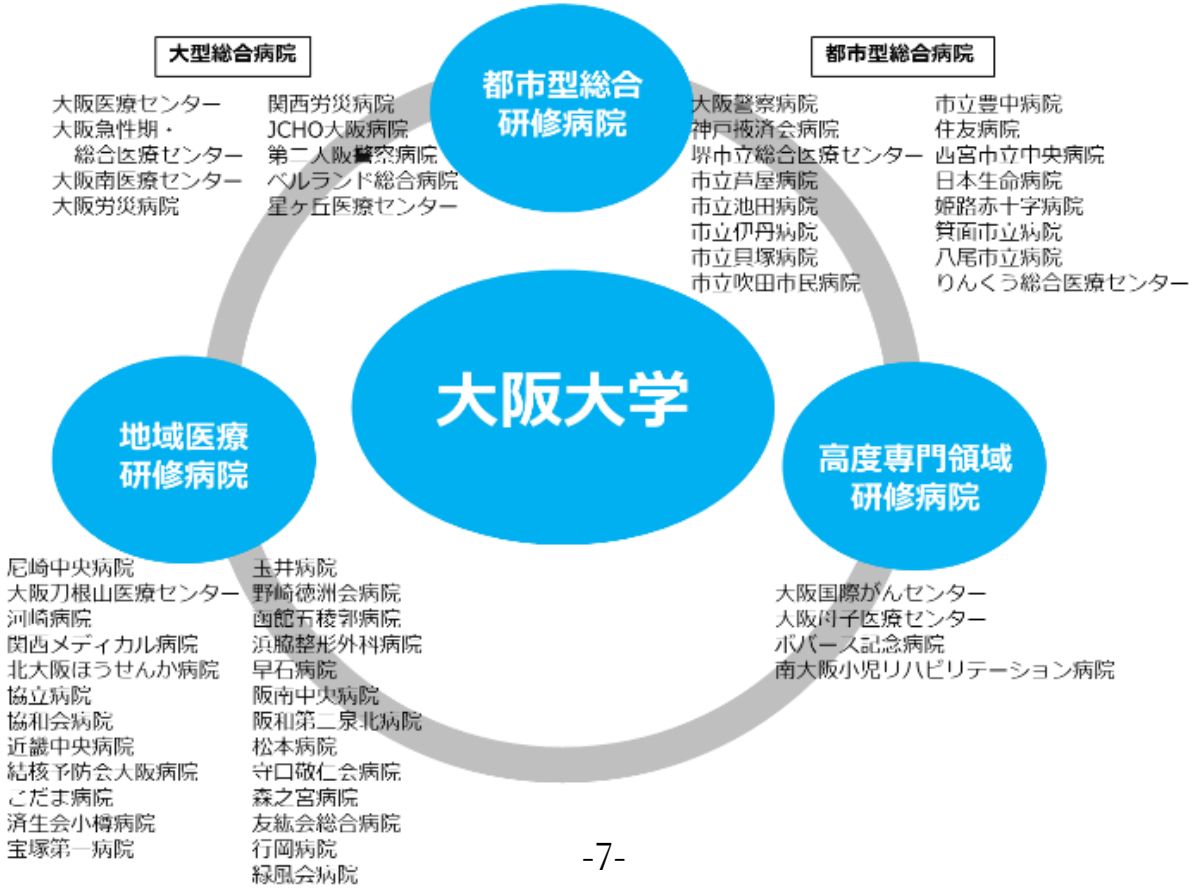
専門研修連携施設（図 1）

本専門研修プログラムでは、都市型総合研修病院として 25 施設が参加しています。

その内訳は、年間 1000 例前後の手術件数を取り扱う大型総合病院として**大阪医療センター**、**大阪急性期・総合医療センター**、**大阪南医療センター**、**大阪労災病院**、**関西労災病院**、**JCHO 大阪病院**、**第二大阪警察病院**、**ベルランド総合病院**、**星ヶ丘医療センター**の 9 施設が連携施設となっており、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、救急医療としての外傷に対する研修を受けることができます。都市型総合病院として**大阪警察病院**、**神戸掖済会病院**、**堺市立総合医療センター**、**市立芦屋病院**、**市立池田病院**、**市立伊丹病院**、**市立貝塚病院**、**市立吹田市民病院**、**市立豊中病院**、**住友病院**、**西宮市立中央病院**、**日本生命病院**、**姫路赤十字病院**、**箕面市立病院**、**八尾市立病院**、**りんくう総合医療センター**の 16 施設が参加しています。

また、**大阪国際がんセンター**、**大阪母子医療センター**、**ボバース記念病院**、**南大阪小児リハビリテーション病院**は骨軟部腫瘍外科学や小児整形外科学の最先端治療を行う高度専門領域研修病院として連携し、さらにその地域における地域医療拠点施設(地域医療研修病院)として**尼崎中央病院**、**大阪刀根山医療センター**、**河崎病院**、**関西メディカル病院**、**北大阪ほうせんか病院**、**協立病院**、**協和会病院**、**近畿中央病院**、**結核予防会大阪病院**、**こだま病院**、**済生会小樽病院**、**宝塚第一病院**、**玉井病院**、**野崎徳洲会病院**、**函館五稜郭病院**、**浜脇整形外科病院**、**早石病院**、**阪南中央病院**、**阪和第二泉北病院**、**松本病院**、**守口敬仁会病院**、**森之宮病院**、**友紘会総合病院**、**行岡病院**、**緑風会病院**といった幅広い連携施設があり、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。

図1　大阪大学整形外科専門研修プログラム連携図



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。

外来診療

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、大阪大学病院整形外科の専門研修施設群の各施設の特徴（**外傷**、**腫瘍**、**脊椎**、**股関節**、**膝関節**、**肩関節**、**手・上肢**、**スポーツ**、**リウマチ**、**小児整形**）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。

表４　研修コース（研修施設のローテーション例）

	1年目		2年目		3年目		4年目	
	前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半
専攻医1	大阪医療センター		尼崎中央病院		大学	市立芦屋病院	市立吹田市民病院	
専攻医2	第二大阪警察病院		姫路赤十字病院		大学	松本病院	ベルランド総合病院	
専攻医3	大阪急性期・総合医療センター		尼崎中央病院		住友病院	大学	済生会小樽病院	
専攻医4	大阪南医療センター		大阪国際がんセンター		宝塚第一病院	大学	函館五稜郭病院	
専攻医5	大阪労災病院		大阪母子医療センター		浜脇整形外科病院		大学	八尾市立病院
専攻医6	関西労災病院		市立伊丹病院		市立池田病院		大学	神戸掖済会病院
専攻医7	JCHO大阪病院		近畿中央病院		市立伊丹病院		協立病院	大学
専攻医8	星ヶ丘医療センター		姫路赤十字病院		市立豊中病院		近畿中央病院	大学
専攻医9	大阪医療センター		守口敬仁会病院		大学	協立病院	関西労災病院	
専攻医10	第二大阪警察病院		西宮市立中央病院		大学	宝塚第一病院	堺市立総合医療センター	
専攻医11	大阪急性期・総合医療センター		宝塚第一病院		神戸掖済会病院	大学	行岡病院	
専攻医12	大阪南医療センター		ボバース記念病院		市立芦屋病院	大学	姫路赤十字病院	
専攻医13	大阪労災病院		箕面市立病院		協立病院		大学	近畿中央病院
専攻医14	関西労災病院		西宮市立中央病院		りんくう総合医療センター		大学	住友病院
専攻医15	JCHO大阪病院		市立伊丹病院		友紘会総合病院		松本病院	大学
専攻医16	星ヶ丘医療センター		関西労災病院		神戸掖済会病院		八尾市立病院	大学

表５　各コースでの研修例

例①）

専攻医１	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	前半	後半	
研修施設	大阪医療センター		尼崎中央病院		大学	市立芦屋病院	市立吹田市民病院		
a.脊椎（6単位）	3		2				1		6
b.上肢・手（6単位）			3			2	1		6
c.下肢（6単位）	3		3						6
d.外傷（6単位）	1		3				2		6
e.リウマチ（3単位）	1				2				3
f.リハビリ（3単位）					1		2		3
g.スポーツ（3単位）					3				3
h.地域医療（3単位）			1			1	1		3
i.小児（2単位）	2								2
j.腫瘍（2単位）	2								2
h.流動（5単位）						3	2		5
合計	12		12		6	6	9		45

例②）

専攻医5	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	前半	後半	
研修施設	大阪労災病院		大阪母子医療センター		浜脇整形外科病院		大学	八尾市立病院	
a.脊椎（6単位）	3						3		6
b.上肢・手（6単位）	2		2		2				6
c.下肢（6単位）	2		2		2				6
d.外傷（6単位）	1		2		2			1	6
e.リウマチ（3単位）	2				1				3
f.リハビリ（3単位）	1		2						3
g.スポーツ（3単位）	1				1		1		3
h.地域医療（3単位）			2		1				3
i.小児（2単位）			2						2
j.腫瘍（2単位）							2		2
h.流動（5単位）					3			2	5
合計	12		12		12		6	3	45

専門研修の目標

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基本的診療能力（コアコンピテンシー）も習得できます。

- 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
- 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）
- 診療記録の適確な記載ができること
- 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
- 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
- チーム医療の一員として行動すること
- 後輩医師に教育・指導を行うこと

到達目標
（修得すべき知識・技能・態度 等）

●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。日本整形外科学会ホームページ掲載の資料1：専門知識習得の年時毎の到達目標に年時毎の到達目標が記されています。

●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。日本整形外科学会ホームページ掲載の資料2：専門技能修得の年時毎の到達目標に年時毎の到達目標が記されています。

リサーチプログレス（研究進捗検討会）

●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一般目標とし、以下の行動目標を定めています。

- 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。
- 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。
- 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。
- 研究および発表媒体には個人情報を含めないように留意できる。
- 研究および発表に用いた個人情報を厳重に管理できる。
- 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。

1) **大阪大学整形外科卒後研修セミナー**への参加（年２回）および**整形外科集談会京阪神地方会**（年２回）ならびに**大阪骨折研究会**(年１回)での研究発表（研修期間中に各１回)。
2) **関連学会**での発表（年１回以上）と**論文作成**（研修期間中１編以上)。

●医師としての倫理性、社会性など

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。

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。

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。

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。

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、指導医のもと、初期研修医や後輩専攻医とともに受け持ち患者を担当し、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。

-現在、本研修プログラムには **11 名の女性医師**が参加しています-

経験目標（種類、内容、経験数、要求レベル、学習法および評価 等）

●経験すべき疾患・病態

日本整形外科学会ホームページ掲載の資料３：整形外科専門研修カリキュラムに準拠し、経験すべき疾患・病態の研修を行います。

●経験すべき診察・検査 等

資料３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、年時毎の到達目標は資料２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。

●経験すべき手術・処置 等

資料３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。基幹施設である大阪大学医学部附属病院整形外科では、専門性の高い研修が行われ、それぞれの連携施設においては、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。

●地域医療の経験（病診・病病連携、地域包括ケア、在宅医療 等）

資料３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診・病病連携の実際を経験します。

1）主に関西圏地域に密着した 26 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。

2）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幅広い連携施設（地域医療研修病院）が入っており、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、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。

●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。

大阪大学整形外科が主催する**整形外科卒後研修セミナー**（年２回 12 講演、３年９ヶ月間で 48 講演）に参加することにより、専門分野のエキスパート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。

整形外科集談会京阪神地方会（年２回）、**大阪骨折研究会**(年１回)での研究発表(研修期間中に各１回）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。

専門研修の方法

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、3年9ヶ月間で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、資料3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。

手術室にて

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、大阪大学整形外科が主催する**整形外科卒後研修セミナー**（年2回12講演、3年9ヶ月間で48講演）に参加することにより、**専門分野のエキスパート**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。

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。

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を早期に獲得することを目標とします。

・具体的な年度毎の達成目標は、資料１及び資料２を参照のこと。

・整形外科の研修で修得すべき知識・技能・態度は、骨、軟骨、筋、靱帯、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、日本整形外科学会ホームページ掲載の資料６：研修方略に従って、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、3 年 9 ヶ月間で 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の表 4、表 5 に示した通りです。

専門研修の評価

形成的評価

●フィードバックの方法とシステム

専攻医は、各研修領域修了時および研修施設移動時に日本整形外科学会ホームページ掲載の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）（日本整形外科学会ホームページ参照）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。

●指導医層のフィードバック法の学習

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。

総括的評価

●評価項目・基準と時期

専門専攻研修 4 年目の 12 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。

●評価の責任者

年時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。

●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、

- 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（日本整形外科学会ホームページ掲載の専攻医獲得単位報告書（資料 9）を提出）
- 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
- 臨床医として十分な適性が備わっていること
- 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
- 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。

●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、資料 10：専攻医評価表（日本整形外科学会ホームページ参照）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。

病棟での日常診療

研修プログラムの施設群

専門研修基幹施設

大阪大学医学部附属病院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

大阪大学整形外科専門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。

大阪医療センター	**住友病院**	**近畿中央病院**
大阪急性期・総合医療センター	**西宮市立中央病院**	**結核予防会大阪病院**
大阪南医療センター	**日本生命病院**	**こだま病院**
大阪労災病院	**姫路赤十字病院**	**済生会小樽病院**
関西労災病院	**箕面市立病院**	**宝塚第一病院**
JCHO 大阪病院	**八尾市立病院**	**玉井病院**
第二大阪警察病院	**りんくう総合医療センター**	**野崎徳洲会病院**
ベルランド総合病院	**大阪国際がんセンター**	**函館五稜郭病院**
星ヶ丘医療センター	**大阪母子医療センター**	**浜脇整形外科病院**
大阪警察病院	**ボバース記念病院**	**早石病院**
神戸掖済会病院	**南大阪小児リハビリテーション病院**	**阪南中央病院**
堺市立総合医療センター	**尼崎中央病院**	**阪和第二泉北病院**
市立芦屋病院	**大阪刀根山医療センター**	**松本病院**
市立池田病院	**河崎病院**	**守口敬仁会病院**
市立伊丹病院	**関西メディカル病院**	**森之宮病院**
市立貝塚病院	**北大阪ほうせんか病院**	**友紘会総合病院**
市立吹田市民病院	**協立病院**	**行岡病院**
市立豊中病院	**協和会病院**	**緑風会病院**

●専門研修施設群

大阪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

大阪大学整形外科専門研修プログラムの専門研修施設群は**大阪府内**、**兵庫県**および**広島県**、**北海道**にあります。

施設群の中には、**地域医療研修病院**が含まれています。

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大阪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 **239** 名、年間新患数 **90,000** 名以上、年間手術件数およそ **36,000** 件以上と、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 16 名**、4 年で約 **70** 名を受入数とします。

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診・病病連携を経験・習得します。

本研修プログラムでは、**関西圏地域に密着した 22 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。また**関西圏地域外にも 3 カ所の地域医療研修病院**があります。これらの連携施設とは長年にわたる人事交流を行っており、関西圏地域外における整形外科診療や病診・病病連携を経験することを目的として研修を行います。特に北海道の地域医療研修病院では、僻地医療を支える医師不足地域での研修を行うことが出来ます。

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大学整形外科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、専門分野のエキスパートから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・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。

サブスペシャリティ領域との連続性

大阪大学整形外科専門研修プログラムでは各指導医が**脊椎・脊髄外科**、**関節外科**、**スポーツ整形外科**、**外傷**、**手外科**、**腫瘍**、**リウマチ**、**小児整形** 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。

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。

専門研修プログラムを支える体制

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大学医学部附属病院整形外科においては、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。

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。

- 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。
- 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。
- 過剰な時間外勤務を命じないようにします。
- 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、その内容は大阪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。

専門研修実績記録システム、マニュアル 等

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。

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の資料 10 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。

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。

●専攻医研修マニュアル

日本整形外科学会 HP 掲載の①整形外科専攻医研修マニュアル(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（日本整形外科学会ホームページ参照）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。

●指導医マニュアル

日本整形外科学会 HP 掲載の②整形外科指導医マニュアル（資料 12）を参照。

●専攻医研修実績記録フォーマット

⑥カリキュラム成績表（資料 7）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。

●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の専攻医評価表、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。非学会員は紙入力で行います。

●指導者研修計画の実施記録

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。

専門研修プログラムの評価と改善

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、各ローテーション修了時（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。

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、各ローテーション修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。

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。

専攻医の採用と修了

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 5 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

- 大阪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.osaka-orthopaedics.jp/
- 医局に電話で問い合わせ
  06-6879-3552
- 医局に e-mail で問い合わせ
  大阪大学整形外科同窓会
  dousoukai@ort.med.osaka-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 月の大阪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。

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 12 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。