

# 帝京大学整形外科専門研修プログラム

## 目次

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

帝京大学整形外科では、整形外科全般についての知識・技術のみならず、専門分野についてのより深い知識や技術を涵養することを目指しています。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心のこもった医療を患者に提供し、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。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。

帝京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60,000名以上、年間手術件数

およそ 13,000 件(2016 年度新患数 63,544 名、2016 年度手術件数 13,139 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。また帝京大学整形外科主催の研究会であるカレントコンセプトへの参加(年 4 回)および同会での発表、外部の学会での発表(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。本研修プログラム中に大学院への進学やサブスペシャリティ領域の研修も可能です。

施設名称	指導医数 (2016)	都道府県	年間新患数 (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
帝京大学医学部附属病院	17	東京都	5394	126	199	318	943	10	293	186	74	2149
帝京大学医学部附属溝口病院	5	神奈川県	2639	10	20	113	213	8	3	2	70	439
帝京大学ちば総合医療センター	4	千葉県	1146	82	48	120	51	6	18	5	10	340
総合南東北病院 外傷センター	6	福島県	1986	18	4	87	438	10	11	20	3	591
上尾中央総合病院	5	埼玉県	4198	100	26	190	529	26	185	13	6	1075
東川口病院	3	埼玉県	5897	21	32	52	209	0	5	15	0	334
三郷中央総合病院	3	埼玉県	1400	64	74	63	248	5	10	14	5	483
大野中央病院	5	千葉県	2412	8	16	41	308	1	15	15	6	410
津田沼中央総合病院	3	千葉県	1858	2	6	45	275	11	37	24	2	402
康正会病院	3	埼玉県	3171	15	78	58	185	0	5	0	10	351
深谷中央病院	2	埼玉県	4553	30	38	57	185	2	75	2	0	389
嶋崎病院	6	茨城県	6106	120	150	431	470	5	303	65	43	1587
小山整形外科内科	5	栃木県	393	2	113	105	259	4	71	27	29	610
吉川中央総合病院	2	埼玉県	859	0	87	162	113	0	0	0	0	362
三木病院	1	愛媛県	1821	0	46	19	134	0	28	3	7	237
老年病研究所附属病院	3	群馬県	1935	47	59	103	10	5	1	2	0	227
綾瀬厚生病院	3	神奈川県	1492	34	130	142	20	2	2	2	0	332
伊奈病院	5	埼玉県	2129	207	215	231	154	4	62	5	2	880
岩井整形外科内科病院	1	東京都	11198	1243	0	63	0	0	0	0	0	1306
原整形外科病院	2	東京都	2957	0	85	162	256	15	9	107	1	635

## 2. 帝京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帝京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や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。ほぼすべての領域において専門性の高い治療を行っているのが特徴であり、サブスペシャリティの選択肢が幅広くあります。さらに外傷センターと連携しており、3次救急を含む高エネルギー外傷についての専門性の高い治療も学ぶことができます。

研修プログラム終了後の進路としては、一般整形外科の診療を続けるほかに大学院へ進学するコースと、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。大学院への進学は研修中にも可能ですが、一般的には研修終了後に整

形外科に関連する大学院講座に入学し、骨再生などの基礎研究や臨床研究（新たな手術手技の開発や手術成績の解析など）を行います。大学院修了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、サブスペシャリティ領域の研修に進む場合には、帝京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帝京大学医学部附属病院整形外科

帝京大学整形外科は1972年に開講した歴史ある整形外科教室です。初代阿部光俊教授、2代立石昭夫教授、3代松下隆教授と続き、2015年からは河野博隆教授が教室を主宰しています。その特徴の一つは整形外科の様々な分野におけるスペシャリストが在籍していることであり、脊椎診、肩診、手の外科診、股関節診、膝関節診、足の外科診、腫瘍診、難治骨折診、リウマチ診の9つの専門診を中心に骨粗鬆症診、末梢神経診、スポーツ診も活動しています。

また、大学病院として本邦随一の症例を誇る外傷センターと連携した研修体制としています。3次救急を含む高エネルギー外傷についての専門性の高い診療を学ぶことによって、救急部門に進む場合にも整形外科のサブスペシャリティをもてるプログラムを用意しています。

帝京大学はスポーツ医科学センターを有し、整形外科と連携を取り大学スポーツ選手やプロスポーツ選手の診療にあたっています。

大学病院における研修では、それぞれの専門診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)

#### 帝京大学整形外科週間予定(共通)

	月	火	水	木	金	土
朝	術前術後カンファ・教授回診		学会予行・大学院プログ レスレポートなど		学会予行・大学院プログ レスレポートなど	
午前						
午後	骨転移キャンサーボード		整形外科・病理カンファ			

#### 帝京大学整形外科週間予定(専門診ごと)

		月	火	水	木	金	土
脊椎	午前			手術 (隔週)	手術	手術 (隔週)	

	午後	専門外来・カンファ			手術		
肩	午前					手術	専門外来 (隔週)
	午後			専門外来 (隔週)		専門外来・ カンファ	
手の外科	午前	手術					
	午後	手術		専門外 来・カンフ ア			
股関節	午前			手術		専門外来	
	午後		専門外来・ カンファ	手術			
膝関節	午前				手術	手術 (隔週)	
	午後	専門外 来・カンフ ア			手術	手術 (隔週)	
足の外科	午前		手術				
	午後	専門外 来・カンフ ア	手術			手術 (隔週)	
腫瘍	午前			手術			
	午後	手術		手術		専門外来・ カンファ	
難治骨 折	午前				専門外来・ カンファ		
	午後	手術 (隔週)					

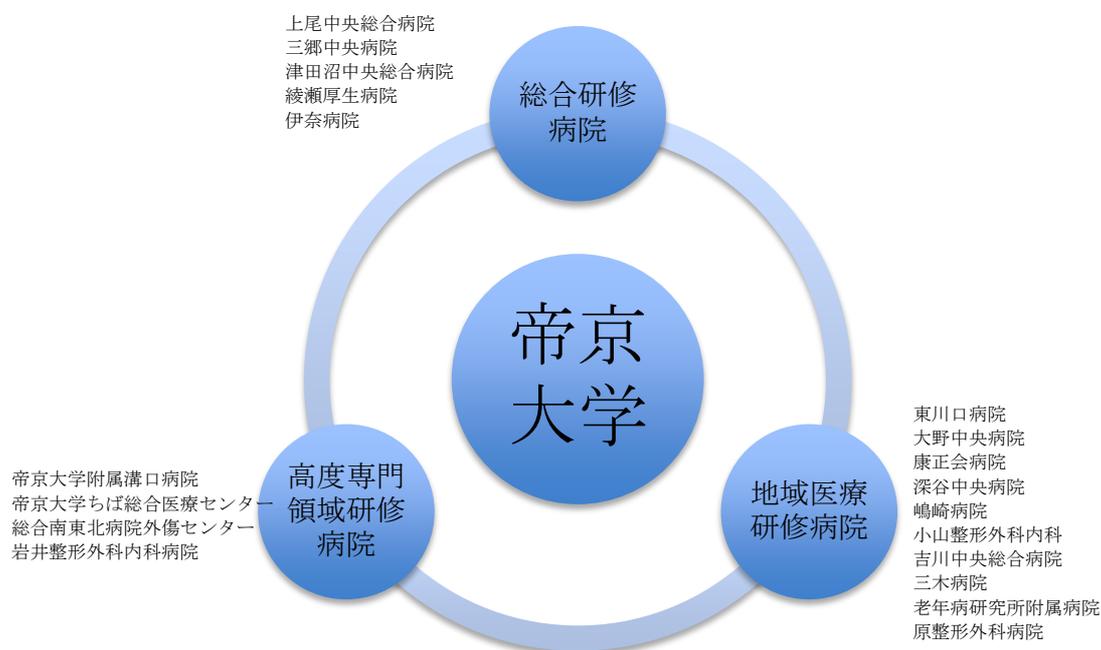
リウマチ	午前					専門外来	
	午後			専門外来・カンファ	手術		
末梢神経	午前						
	午後				専門外来 (隔週)		
スポーツ	午前						
	午後				専門外来		
外傷センター	午前	カンファ・手術	カンファ・ 臨時手術等	カンファ ・手術	カンファ・ 臨時手術等	カンファ・ 臨時手術等	
	午後	手術	臨時手術等	手術	臨時手術等	臨時手術等	

## ②専門研修連携施設

本専門研修プログラムには、大学附属病院として最先端治療を行うとともに地域医療の拠点ともなっている帝京大学ちば総合医療センター、帝京大学医学部附属溝口病院、地域中核病院であり総合研修病院でもある上尾中央総合病院、三郷中央病院、津田沼中央総合病院、地域医療とともに専門領域の手術も含め年間 1500 例以上の手術件数を扱う嶋崎病院、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、総合南東北病院外傷センター、岩井整形外科内科病院、そのほかにも地域医療の中核をなす病院など幅広い連携施設が入っています。

帝京大学ちば総合医療センター、帝京大学医学部附属溝口病院ではサブスペシャリティに対する専門性の高い研修（関節外科、リウマチ、スポーツ、腫瘍）を受けることができます。上尾中央総合病院、三郷中央病院、津田沼中央総合病院、綾瀬厚生病院、伊奈病院のような地域医療の拠点となっている病院では一般診療と救急医療としての外傷に対する研修に加えて専門性の高い研修（脊椎、関節外科、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、総合南東北病院外傷センターでは外傷および難治骨折や変形矯正、岩井整形外科内科病院では脊椎内視鏡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、嶋崎病院、東川口病院、大野中央病院、康正会病院、深谷中央病院、小山整形外

科内科、吉川中央総合病院、三木病院、老年病研究所附属病院、原整形外科病院においては、地域医療や外傷など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。



### 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、帝京大学病院整形外科の専門研修施設群の各施設の特徴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	2 年目	3 年目	4 年目
Pro 1	大学病院 (板橋)	大学病院 (板橋外傷)	小山	岩井
Pro 2	大学病院	東川口	吉川中央	小山

	(板橋)			
Pro 3	大学病院 (板橋)	嶋崎	東川口	大学病院 (板橋外傷)
Pro 4	大学病院 (板橋)	三木	三郷中央	上尾中央
Pro 5	大学病院 (板橋)	大野中央	康正会	南東北
Pro 6	大学病院 (板橋)	深谷中央	上尾中央	大学病院 (溝口)
Pro 7	大学病院 (板橋)	上尾中央	南東北	大学病院 (板橋外傷)
Pro 8	大学病院 (板橋)	老年病研究 所	深谷中央	大学病院 (ちば)
Pro 9	大学病院 (板橋)	津田沼中央	大学病院 (溝口)	原
Pro 10	大学病院 (板橋)	三郷中央	嶋崎	綾瀬厚生
Pro 11	大学病院 (板橋)	大学病院 (板橋外傷)	伊奈	大野中央

### 各コースでの研修例

	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	大学病院(板橋)	大学病院(板橋外傷)	小山	岩井		大学病院(板橋)	東川口	吉川中央	小山		大学病院(板橋)	嶋崎	東川口	大学病院(板橋外傷)	
1. 脊椎 6 単位				6	6	3	3			6	3		3		6
2. 上肢手 6 単位	6				6			6		6		3	3		6
3. 下肢 6 単位		3	3		6	3	3			6	2	1	3		6
4. 外傷 6 単位		6			6	3	3			6				6	6
5. リウマチ 3 単位	3				3				3	3	3				3
6. スポーツ 3 単位			3		3	3				3		3			3
7. 小児 2 単位		2			2				2	2	2				2
8. 腫瘍 2 単位	2				2				2	2		2			2
9. リハビリ 3 単位				3	3			3		3			3		3
10. 地域医療 3 単位			3		3			3		3		3			3
11. 流動 8 単位	1	1	3		5		3		2	5	2			3	5

合計	12	12	12	9	45	12	12	12	9	45	12	12	12	9	45
----	----	----	----	---	----	----	----	----	---	----	----	----	----	---	----

### 3. 帝京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(日本整形外科学会ホームページ参照)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(日本整形外科学会ホームページ参照)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. 帝京大学整形外科カレントコンセプトへの参加(年 4 回)および同会での研究発表
- ii. 外部の学会での発表(年 1 回以上)と論文作成(研修期間中 1 編以上)

#### 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(プロフェッショナルリズム)

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、他のメディカルスタッフと協調して診療にあたる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。

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。

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 (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 4 年間で 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帝京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帝京大学医学部附属病院が存在する東京 23 区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、地域中核病院あるいは地域医療の重要な役割を担っている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。

帝京大学整形外科同門会が主催する整形外科カレントコンセプト(年 4 回 8 講演、4 年間で 32 講演)に参加することにより、他大学整形外科教授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。さらに同会での研究発表を行うことにより、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。

## 4. 帝京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、3 年 9 ヶ月で 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 800 例以上経験し、そのうち術者としては 400 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、帝京大学整形外科同門会が主催するカレントコンセプト(年 4 回 8 講演、4 年間で 32 講演)に参加することにより、他大学整形外科教授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。

### 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・日本整形外科学会ホームページ参照)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・日本整形外科学会ホームページ参照)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。

#### 2) 指導医層のフィードバック法の学習(FD; Faculty Development)

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・日本整形外科学会ホームページ参照)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・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。

## 6. 研修プログラムの施設群について

### 専門研修基幹施設

帝京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

帝京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。

- ・ 帝京大学医学部附属溝口病院
- ・ 帝京大学ちば総合医療センター
- ・ 総合南東北病院 外傷センター

- ・ 上尾中央総合病院
- ・ 東川口病院
- ・ 三郷中央総合病院
- ・ 大野中央病院
- ・ 津田沼中央総合病院
- ・ 康正会病院
- ・ 深谷中央病院
- ・ 嶋崎病院
- ・ 小山整形外科内科
- ・ 吉川中央総合病院
- ・ 三木病院
- ・ 老年病研究所附属病院
- ・ 綾瀬厚生病院
- ・ 伊奈病院
- ・ 岩井整形外科内科病院
- ・ 原整形外科病院

#### 専門研修施設群

帝京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

帝京大学整形外科研修プログラムの専門研修施設群は東京都内および近隣の神奈川県、埼玉県、千葉県のほか、茨城県、群馬県、栃木県、福島県、愛媛県にあります。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帝京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 84 名、年間新患数 60,000 名以上、年間手術件数およそ 13,000 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 16 名、4 年で 64 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帝京大学医学部附属病院が存在する、東京 23 区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。

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帝京大学整形外科同門会が主催するカレントコンセプトへの参加を義務付け、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となります。

## 9. サブスペシャリティ領域との連続性について

帝京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、スポーツ整形外科、外傷、腫瘍、手外科、足の外科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が強く推奨されます。

## 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 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となります。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文書の添付が必要です。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 年間遅れる場合があります。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

基幹施設である帝京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、その内容は帝京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。

## 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（日本整形外科学会ホームページ参照）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・日本整形外科学会ホームページ参照)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。日本整形外科学会ホームページ参照。

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。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。

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

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

基幹施設である帝京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 7~9 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『帝京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) 帝京大学医学部附属病院整形外科の website ([URL: http://teikyo-orthop.com](http://teikyo-orthop.com))よりダウンロード、(2)電話で問い合わせ(03-3964-4097)、(3) e-mail で問い合わせ([orthop@med.teikyo-u.ac.jp](mailto:orthop@med.teikyo-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 月の帝京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 1 2 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。