

# 杏林大学整形外科専門研修プログラム

## 目次

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

杏林大学の建学の精神は「眞善美の探究」で、豊かな人間性の涵養と医学の発展に対応しうる基礎的及び専門的知識の修得と臨床的技能の修練を通じて、良き医師を養成することが医学部の教育研究上の目的です。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. 探究心

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。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ます。

### ii. 豊かな人間性の涵養

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。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します。

### iii. 医学の発展に対応しうる基礎的及び専門的知識の修得

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。

### iv. 臨床的技能の修練

豊富な症例数に基づいた研修により、運動器全般に関する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。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30,000名以上、年間手術件数およそ5,000件(2014年

度新患数 35,776 名、2014 年度手術件数 5,473 件[他プログラムとの重複を除く]) 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。また杏林大学整形外科春季研修会、レジデントセミナー、あんず外傷セミナー、あんずスポーツセミナーへの参加(各年 1 回)、杏林医学会での研究発表(1 年目)、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。また特例として、3 年目までに十分な研修を行うことができたと判断できた専攻医については、4 年目に社会人大学院に入学し、大学及び近隣連携施設に勤務しながら研究を開始し、1 年早く学位を取得することも可能です。

表 1. 2014 年 指導医数、新患数、手術数

施設 名称	指導医数		新患数		手術数									
		按分 後		按分 後	脊 椎	上 肢・ 手	下肢	外傷	リ ウ マ チ	スポ ーツ	小 児	腫瘍	計	按分 後
杏林 大学	10	10	7089	7089	265	81	291	157	7	98	5	217	1121	1121
佼成	3	3	2420	2420	0	6	4	144	0	1	0	3	158	158
東大 和	3	3	1542	1542	112	51	61	466	3	4	0	16	713	713
目白 第二	1	1	2321	2321	8	0	0	498	0	0	0	7	513	513
三鷹 中央	2	2	1928	1928	2	10	21	443	0	20	0	5	501	501
久我 山	1	1	4849	4849	59	20	87	313	0	0	0	0	479	479
調布	2	2	2824	2824	12	20	7	330	0	0	0	0	369	369
清智 会記 念	1	1	3516	3516	11	105	94	153	0	3	1	3	370	370
JCHO	2	2	2439	2439	14	64	19	305	3	71	3	15	494	494

山梨														
加納 岩総 合	2	2	2109	2109	94	30	20	272	0	4	1	18	439	439
小山 記念	2	2	3449	1449	24	18	34	246	4	6	3	8	343	93
白河	2	2	1290	1290	6	15	28	143	4	13	0	14	223	223
計	31	30	35776	33776	607	420	666	3470	21	220	13	306	5723	5473

## 2. 杏林大学整形外科専門研修の特徴

本研修プログラムでは、基幹施設において脊椎外科、関節外科、スポーツ医学、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き、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。また連携施設においては、主に **common disease** である骨折の症例が多いので外傷に関する知識、手術手技を研修中の早い段階から自ら実践できる特徴があります。基幹施設である杏林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、大学の本来の特徴である基礎研究の側面を活かし、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。

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、主に基礎研究を行います（骨代謝、腫瘍、脊髄・神経などの基礎研究）。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、大学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 杏林大学医学部整形外科

1971年に開講し、2011年に開講40周年を迎えた教室です。初代河路 渡教授、2代石井良章教授、3代里見和彦教授と続き、2011年からは市村正一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、腫瘍班、関節班、外傷班、4つの診療班からなり、その他小児整形、骨粗鬆症の専門医も所属します。さらに日本最大の施設を有する救命救急センターを有し、救急医学と整形外科が連携し診療にあたっています。基礎研究は、骨代謝班、

腫瘍班、神経生理班からなり、学位取得のための研究を行っています。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、基礎研究に携わることにより臨床に対する関わりを深く持つことができます。臨床班と基礎研究班の連携により、リサーチプロGRESS（研究進捗検討会）やジャーナルクラブ（論文抄読会）を通じて基礎研究から臨床研究に関して総合的な研修を受けることができます（週間予定参照）。

表 2. 杏林大学整形外科 共通週間予定

	月	火	水	木	金	土
朝		術後カンファ				
午前		手術			手術	
午後	教授回診 術前カンファ 抄読会	手術			手術	

表 3. 杏林大学整形外科 診療班別週間予定

	月	火	水	木	金	土
朝			脊椎造影		腫瘍カンファ	
午前					神経生理抄読会	
午後	診療班カン ファ	脊椎カンファ 関連病院脊椎カ ンファ	骨代謝カンファ	病 理 カン ファ	外傷カンファ	

## ②専門研修連携施設

基幹型臨床研修病院として年間 700 例以上の手術件数を取り扱う東大和病院は、外傷のほか脊椎手術を年間 100 件以上行い、手外科学会認定研修施設にも指定されているサブスペシャリティの研修に適しています。その他、佼成病院、JCHO 山梨病院が基幹型臨床研修病院に当たります。協力型臨床研修病院は、小山記念病院、加納岩総合病院、清智会記念病院、三鷹中央病院で、これら病院は救急医療としての外傷に対する研修が可能です。目白第二病院は、外傷、救急に特化した病院です。白河病院は県内有数の透析患者数で、一般整形外科診療のほか透析性骨関節症の臨床研究を行っております。久我山病院、調布病院は地域に根差した医療を提供し、専門的な治療が必要な場合は杏林大学に紹介できる連携施設です。いずれの連携施設も豊富な症例数、手術件数を有しており、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。また執刀する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

杏林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）に基づいた研修コースの具体例として下表を示します。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平等に対応できるような研修コースを作成しています。また、一年間の地域部医療を経験できるよう配慮しています。流動単位 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。

表 4. 研修施設ローテーション予定

	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目
研修医①	大学	東大和	白河	大学
研修医②	大学	佼成	加納岩	大学
研修医③	大学	JCHO 山梨	小山記念	大学
研修医④	大学	加納岩	東大和	大学
研修医⑤	大学	小山記念	佼成	大学
研修医⑥	大学	白河	JCHO 山梨	大学

表 5. 研修担当分野ローテーション予定

研修分野	研修医①					研修医②				
	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	終了時	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	終了時
	大学	東大和	白河	大学		大学	佼成	加納岩	大学	
脊椎 6 単位	3	3			6	3		3		6
上肢・手 6 単位		3	3		6	3	3			6
下肢 6 単位			3	3	6		3	3		6
外傷 6 単位		3	3		6	3		3		6
リウマチ 3 単位	3				3	3				3
リハビリ 3 単位		3			3		3			3
スポーツ 3 単位				3	3		3			3
地域医療 3 単位			3		3			3		3

小児 2 単位	2				2					2	2
腫瘍 2 単位	2				2					2	2
流動 5 単位	2			3	5					5	5
合計	12	12	12	9	45		12	12	12	9	45

### 3. 杏林大学整形外科専門研修の目標

#### ① 専門研修後の成果

杏林大学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。

学術活動として、下記 2 項目を定めています。

- i. レジデントセミナー、あんず外傷セミナー、あんずスポーツセミナーへの参加（各年 1 回）、杏林医学会での研究発表（1 年目）。
- 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、コメディカル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、コメディカルと議論・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。

#### 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、コメディカル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

基幹施設である 杏林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、外傷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。連携施設では、基幹型臨床研修病院として年間 700 例以上の手術件数を扱う東大和病院は、外傷のほか脊椎手術を年間 100 件以上行い、手外科学会認定研修施設にも指定されているサブスペシャリティの研修に適しています。その他、佼成病院、JCHO 山梨病院が基幹型臨床研修病院に当たります。協力型臨床研修病院は、小山記念病院、加納岩総合病院、清智会記念病院、三鷹中央病院で、これら病院は救急医療としての外傷に対する研修が可能です。目白第二病院は、外傷、救急に特化した病院です。白河病院は県内有数の透析患者数で、一般整形外科診療のほか透析性骨関節症の臨床研究を行っております。久我山病院、調布病院は地域に根差した医療を提供し、専門的な治療が必要な場合は杏林大学に紹介できる連携施設です。いずれの連携施設も豊富な症例数、手術件数を有しており、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。

#### 2) 経験すべき診察・検査等

資料 3：整形外科専門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

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、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杏林大学医学部付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) 整形外科専攻医が経験すべき症例数の根拠

資料 4：整形外科専攻医が経験すべき症例数の根拠をもとにして、現在日整会認定医としていた分野の関節リウマチ、リハビリテーション、スポーツ整形、さらに外傷・救急医療、地域医療を経験すべき領域として加え、それぞれの領域毎に、必須として経験すべき症例と症例数、まとまった群として経験すべき症例と症例数の **minimum requirement** の設定をして、研修期間は 1 ヶ月 1 単位の単位制を導入することとした。

### 5) 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）

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杏林大学病院が存在する東京都以外の地域医療研修病院において 3 ヶ月から 1 年間勤務します。

ii. 本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 JCHO 山梨病院、小山記念病院、加納岩総合病院、白河病院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。

### 6) 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。杏林大学整形外

科が主催する多摩整形外科医会、多摩リウマチ研究会（各年2回）、多摩骨代謝研究会（年1回）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。 あんずスポーツセミナー、あんず外傷セミナーへの参加（各年1回）、さらに杏林医学会での研究発表（1年目）を行うこと、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）を行うことにより臨床研究に対する考え方を習得することができます、また学会発表に対する訓練を積むことができます。

#### 4. 杏林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。本プログラムにおいては手術手技を400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：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（資料5）。

##### 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。特に本プログラムでは、杏林大学整形外科が主催する多摩整形外科医会、多摩リウマチ研究会（各年2回）、多摩骨代謝研究会（年1回）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。 あんずスポーツセミナー、あんず外傷セミナーへの参加（各年1回）、さらに杏林医学会での研究発表（1年目）を行うこと、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）を行うことにより臨床研究に対する考え方を習得することができます、また学会発表に対する訓練を積むことができます。

##### 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、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、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。研修コースの具体例は上に別表 4 および 5 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（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： 杏林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： 杏林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。・立正佼成会附属佼成病院 ・社会医療法人財団大和会 東大和病院 ・医療法人社団悦伝会 目白第二病院 ・医療法人社団永寿会 三鷹中央病院 ・社会福祉法人康和会 久我山病院・医療法人社団桐光会 調布病院 ・医療社団法人清智会 清智会記念病院 ・JCHO 山梨病院 ・社会医療法人加納岩 加納岩総合病院 ・医療法人社団善仁会 小山記念病院 ・医療法人社団恵周会 白河病院

専門研修施設群： 杏林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： 杏林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山梨県、茨城県、福島県にあります。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 杏林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 31 名、年間新患数 30,000 名以上、年間 手術件数およそ 5,000 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 6 名、4 年で 24 名を受入数とします。

#### 8. 地域医療・地域連携への対応、必要性

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。本プログラムでは、専門研修基幹施設である 杏林大学医学部附属病院が存在する、東京都以外の地域医療研修病院に 3 ヶ月（3 単位）から 1 年間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策として、地域医療研修病院の指導医には 杏林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、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。

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。

#### 9. サブスペシャリティ領域との連続性について

本プログラムでは各指導医が脊椎・脊髄外科、骨軟部腫瘍外科、関節外科、スポーツ整形外科、外傷、手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 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。

## 1 1. 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

基幹施設である杏林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、その内容は杏林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

指導医は資料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。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。

## 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 杏林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『杏林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) 杏林大学整形外科の website（作成中）よりダウンロード、(2) 医局に電話で問い合わせ（0422-47-5511）、(3) 医局に e-mail で問い合わせ（seikei@ks.kyorin-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月の杏林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。