

東京歯科大学市川総合病院 整形外科専門研修プログラム



1. 東京歯科大学市川総合病院の卒後教育理念と整形外科専門研修
2. 東京歯科大学市川総合病院整形外科専門医研修プログラムの特徴
3. 東京歯科大学市川総合病院整形外科専門医研修プログラム修了後の成果
4. 募集要項
5. 研修施設概要
6. 研修スケジュール、研修ローテーション
7. 到達目標、経験目標
8. 研修方法
9. 研修計画
10. 研修およびプログラムの評価計画
11. 専攻医の就業環境の整備機能
12. 修了要件
13. 専門研修プログラムを支える体制

添付資料

1. 東京歯科大学市川総合病院の卒後教育理念と整形外科専門研修

【理念】

当院は歯科大学の総合病院としてアカデミックな風土をもちつつ、急性期病院、地域支援病院、災害拠点病院などのように地域の最終病院としての役割も担っています。指導医は豊富な臨床・研究経験を有し、これを大切にしようというコンセンサスを共有しています。当院の理念は、大学病院というリサーチ環境と、急性期病院、地域支援病院としての環境の両方を併せ持つ施設で、リサーチマインドを大切にしながら豊富な臨床経験を積むことにより、問題点を自ら解決できる独立した医療人を育成することにあります。

本プログラムは、千葉県東葛南部医療圏の中心的な急性期病院、地域支援病院である東京歯科大学市川総合病院整形外科を基幹施設とし、特徴を有する連携病院で豊富な臨床経験を積むことができるプログラムです。具体的には、一般整形外科を総合的に研修する整形外科一般、外傷コース、サブスペシャルティとして専門的な技量が要求される脊椎・人工関節・スポーツ整形外科を中心としたコースから構成されています。いずれのコースも一般整形外科医として必要な研修が含まれており、さらに地域医療、救急医療も研修できるようになっています。我々のプログラムの特徴として、それぞれの連携病院はすべて、臨床の第一線の施設であることがあげられます。具体的には、各施設とも年間の手術例は1000例前後であり、さらに手術内容も脊椎、人工関節、スポーツ疾患と多種多様です。また、一般病院では系統的に研修が困難な小児医療を含んだプログラムも用意してあります。

当院は一般病院であると同時に大学の施設でもあることから、他の大学病院と同様に学会発表や論文作成、さらには研究の経験も可能です。専攻医が希望する将来の進路を最大限に考慮し、きめ細かい研修内容を提供するため、連携施設と密接に連携しながら専攻医の細かい要望に対応します。また、本プログラムのもう一つの特徴として、研修基幹病院である当院は、毎年、海外から手術研修を目的とする留学者を多数受け入れていることです。これにより、研究期間中に海外の医師と交流を行い、医療を通じた異文化への理解を深めることができ、他のプログラムでは経験することが難しい貴重な研修経験を得ることができると考えています。本プログラム終了後には、各連携施設にて地域に貢献できる一般整形外科医としての確実な技能習得はもちろんのこと、サブスペシャルティ領域へ繋がる研修を経験し、将来的にはグローバルに活躍できる整形外科専門医に育つものと確信しています。

【整形外科専門研修】

整形外科専門医は、国民の皆さまに質の高い運動器医療を提供することが求められています。このため整形外科専門医制度は、医師として必要な臨床能力および運動器疾患全般に関して、基本的かつ応用力・実践力を備えた医師を育成し、国民の運動器における健全な発育と健康維持に貢献することを理念とします。したがって整形外科専門医は、運動器すべて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術の修得に日々邁進し、運動器に関わる疾患の病態を正しく把握し、高い診療実践能力を有する医師でなければなりません。整形外科専門医は、運動器疾患全般に関して、早期診断、保存的および手術的治療ならびにリハビリテーション治療などを実践できる能力を備え、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使命があります。さらに、生活習慣や災害、スポーツ活動によって発生する運動器疾患と障害の発生予防と診療に関する能力を備え、社会が求める最新の医療を提供し、運動器の健全な発育と健康維持に貢献する使命があります。東京歯科大学市川総合病院整形外科専門研修プログラムは、この研修目標を達成するための教育・研修環境を整形外科専攻医の皆様を提供し、個々の能力を最大限に引き出します。

2. 東京歯科大学市川総合病院整形外科専門医研修プログラムの特徴

当基幹施設および連携施設において十分な外来症例、手術件数を経験可能であり、整形外科専攻医の到達目標を達成することが可能です。本プログラムでは、基幹施設と連携施設をローテーションし、計3年9か月の専門研修を行うことになります。最初の1年間は本プログラムの基幹施設であり、千葉県東葛南部医療圏の中心的な急性期病院である東京歯科大学市川総合病院整形外科で研修を行います。整形外科総合診療医として、超高齢社会を迎えた我が国の医療事情を理解し、必要に応じて可塑性のある地域の実情に合わせた実践的な医療も行えるように訓練されます。具体的には、整形外科一般の初期治療、地域の救急、災害医療、さらに、様々な合併症を持った整形外科患者の集学的医療を学びます。

当院では、脊椎、上・下肢、腫瘍のそれぞれの分野の専門医が在籍し、これらの領域に特化した専門外来を設置しており、肩、足についても特殊外来を設置しています（表1）。また、すべての指導医が、外傷、小児、リウマチ、リハビリ部門にも精通しており、偏りなく幅広い最新医療を学ぶことができます。特に脊椎疾患については、頸椎では当院が先駆的に行っている筋肉温存椎弓切除術が世界的にも有名で、海外からの留学生を毎年受け入れています。また、整形の腫瘍専門医も常駐しており、転移性脊椎腫瘍や硬膜内腫瘍について積極的に治療を行っており、他の施設では経験できない症例が多数あります。

2年目・3年目は、将来のサブスペシャリティ選択につながる専門コースに分かれ、専門性を加味した研修を行います。具体的には整形外科一般、外傷コース、脊椎専門コース、人工関節コースです。いずれのコースも日本有数の症例数、質を誇る専門病院での最新治療、研修が組み込まれ、年間1000例前後の手術症例があります。（図1、表2）。また、スポーツの幅広い症例を有する松戸整形外科病院と慶友病院も3コースに組み込まれており、選択コースにかかわらずパフォーマンスの高いスポーツ選手の治療、リハビリも学ぶことが可能です。

最終学年の4年目は、都市型基幹病院である慶應義塾大学病院で半年間研修を行います。それまでに蓄えた整形外科の臨床の最先端の知識をもとに、世界の先端を走る基礎、臨床研究に触れることができます。実際に研鑽した俯瞰的な臨床知識のもとで最先端の治療、臨床研究に触れることにより、さらに整形外科の知見が高まると考えます。また、他の基幹施設をローテーションすることにより、他のプログラムで研修している専攻医との情報共有、コミュニケーション能力の研鑽、客観的な自己評価が可能になり、このことは、専門研修終了後の進路を考えるうえで極めて有用と考えています。研修終了時の最後の3か月は東京歯科大学市川総合病院整形外科でそれぞれの研修の成果を発揮していただきます。

このプログラムで日整会の単位の修得を行い（表3）経験することにより、整形外科医として基本およびサブスペシャリティ領域選択を見据えた専門領域の研修が可能となり、幅広い視野で整形外科領域を俯瞰できる専門医になることが可能です。

表 1) 週間予定表 (東京歯科大学市川総合病院)

	月曜	火曜	水曜	木曜	金曜	土曜
朝	カンファレンス	カンファレンス	脊椎 カンファレンス	教授 回診	カンファレンス	
午前	手術 手外科外来 脊椎外来	外来手術 骨転移外来 人工関節外 来	手術 脊椎外来	手術 骨軟部腫瘍 外来	手術	外来
午後	手術	検査 (脊椎造 影)	手術	手術 肩外来 (月一回)	手術 足外来 (月一回)	

図1) 東京歯科大学市川総合病院専門研修の概念図

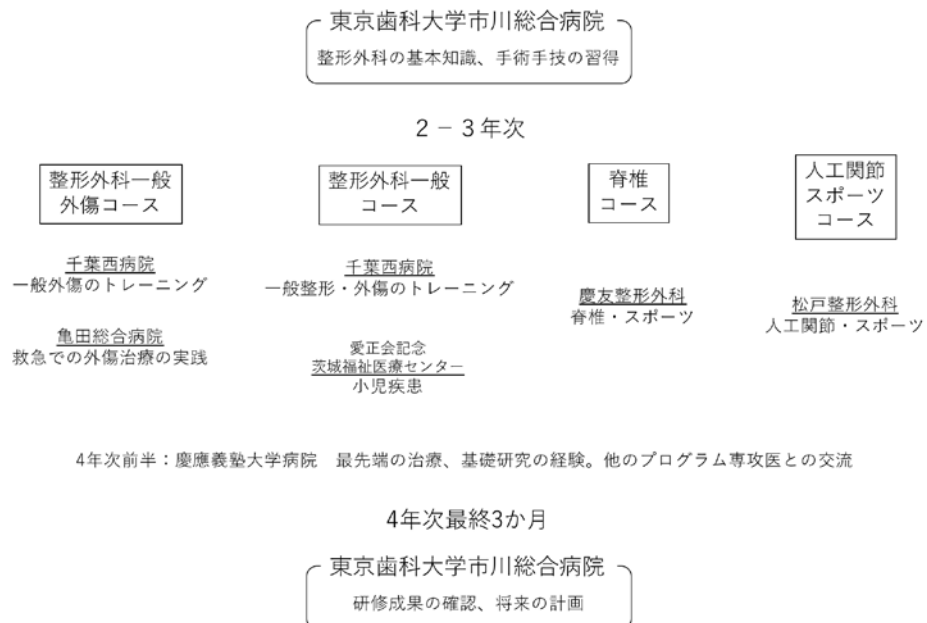


表 2) 各施設 新患者数・手術実績

施設名称	新患者数 (2017)	手術数(2017)								
		脊椎	上肢 手	下肢	外傷	リウマチ	スポーツ	小児	腫瘍	計
市川	1773	334	72	127	238	9	5	2	142	929
慶應	3918	514	296	411	146	70	118	208	262	2025
慶友	19989	1105	343	616	643	0	162	0	0	2869
松戸	12006	176	454	427	120	3	78	62	19	1339
千葉西	4628	23	58	142	577	0	12	0	36	848
愛正会	188	0	0	0	0	0	0	21	0	16
亀田	5592	119	129	203	395	9	297	3	51	1206

市川：東京歯科大学市川総合病院、慶應：應義塾大学整形外科学教室
 千葉西：千葉西総合病院、松戸：松戸整形外科病院、亀田：亀田総合病院
 茨城：茨城福祉医療センター、慶友：慶友整形外科病院

表3) 各研修コース・習得単位

整形外科：一般外傷

研修施設	1年目		2年目		3年目		4年目		終了時
	市川	市川	千葉西	千葉西	亀田	亀田	慶應	市川	
脊椎 6単位		3					3		6
上肢・手 6単位	2	2					2		6
下肢 6単位				3		3			6
外傷 6単位				3	3				6
リウマチ 3単位	3								3
リハビリ 3単位			3						3
スポーツ 3単位								3	3
地域医療 3単位					3				3
小児 2単位						2			2
腫瘍 2単位		1					1		2
流動 5単位	1		3			1			5
合計	6	6	6	6	6	6	6	3	45

整形外科一般

研修施設	1年目		2年目		3年目		4年目		終了時
	市川	市川	愛正会	千葉西	千葉西	千葉西	慶應	市川	
脊椎 6単位					3	1	2		6
上肢・手 6単位		1		2		1		2	6
下肢 6単位		3		2			1		6
外傷 6単位	3				2			1	6
リウマチ 3単位		2					1		3
リハビリ 3単位	1			1		1			3
スポーツ 3単位						2	1		3
地域医療 3単位			3						3
小児 2単位			2						2
腫瘍 2単位	2								2
流動 5単位			1	1	1	1	1		5
合計	6	6	6	6	6	6	6	3	45

脊椎

研修施設	1年目		2年目		3年目		4年目		終了時
	市川	市川	市川	慶友	慶友	慶友	慶應	市川	
脊椎 6単位			3			3			6
上肢・手 6単位		2		2	2				6
下肢 6単位	2	1				2		1	6
外傷 6単位	1					1	3	1	6
リウマチ 3単位	2						1		3
リハビリ 3単位		2			1				3
スポーツ 3単位			2	1					3
地域医療 3単位				1	2				3
小児 2単位							2		2
腫瘍 2単位	1	1							2
流動 5単位			1	2	1			1	5
合計	6	6	6	6	6	6	6	3	45

人工関節・スポーツ

研修施設	1年目		2年目		3年目		4年目		終了時
	市川	市川	松戸	松戸	慶友	慶友	慶應	市川	
脊椎 6単位		1		2	3				6
上肢・手 6単位			2	2		2			6
下肢 6単位	2	1		1	1			1	6
外傷 6単位	1				1		3	1	6
リウマチ 3単位	2						1		3
リハビリ 3単位		2			1				3
スポーツ 3単位			2	1					3
地域医療 3単位						3			3
小児 2単位							2		2
腫瘍 2単位	1	1							2
流動 5単位		1	2			1		1	5
合計	6	6	6	6	6	6	6	3	45

市川：東京歯科大学市川総合病院、慶應：應義塾大学整形外科学教室、
千葉西：千葉西総合病院、松戸：松戸整形外科病院、愛正会：社会福祉法人愛正会 愛正会記念茨城福祉医療センター
慶友：慶友整形外科病院

3. 東京歯科大学市川総合病院整形外科専門医研修後の成果・将来

東京歯科大学市川総合病院整形外科専門医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学習能力および幅広い基本的な臨床能力を身につけた整形外科専門医になることができます。また、国内だけでなく世界を見据えたサブスペシャリティ領域の専門医になる研修や高度・先進的医療、大学院での研究を開始する準備を整える経験をつむこともできます。本プログラム終了後は、各連携施設、慶應義塾大学整形外科、および、その近隣施設で整形外科専門医として研鑽を積むことが可能であり、また、高度の臨床研究、基礎研究を慶應義塾大学で進めることが可能です。

4. 募集要項

募集定員：各学年4名、4学年合計で16名

東京歯科大学市川総合病院には指導医が6名所属しており、連携施設の指導医、手術実績、専攻医の研修実績を勘案すると1学年8名までの専攻医の募集が可能です。ただし、専攻医1名あたりの十分な症例数を担保するため、本プログラムの募集定員は各学年4名、4学年合計で16名と考えております。

研修期間：平成31年4月1日～平成34年12月31日

処遇： 身分：医員

勤務時間：各施設の規定による

社会保険：各施設の規定による

宿舍：あり（東京歯科大学市川総合病院）

専攻医室：各施設の規定による

健康管理：各施設施行の健康診断の受診を義務化、予防接種各種

医師賠償責任保険：個人で加入（学会、大学などの保険の紹介が可能）

外部研修活動：学会や研修会などへの参加を推奨

（費用支給：各施設の規定による）

応募方法：

・応募資格

① 日本国の医師免許証を有する者

② 医師臨床研修終了登録証を有する者（第98回以降の医師国家試験合格者について必要、平成29年3月31日までに臨床研修を修了する見込みの者を含む）

・応募期間：平成28年8月1日～平成29年3月15日

なお、病院見学、説明等、問い合わせは随時受け付けております。

・選考方法：書類選考および面接により選考します。面接の日時・場所は別途通知します。

・応募書類：願書、希望調査票、履歴書、医師免許証の写し、医師臨床研修終了登録証の写し。

・問合せ先および提出先

〒272-8513 千葉県市川市菅野5-11-13

東京歯科大学市川総合病院 人事課

電話：047-322-0151 FAX：047-322-7931 E-mail：miwase@tdc.ac.jp

5. 研修施設概要

専門研修基幹施設：東京歯科大学市川総合病院

プログラム統括責任者：	穴澤卯圭（教授、診療科長）
指導医管理責任者：	穴澤卯圭（教授、診療科長）
指導医：	堀田 拓（講師）（下肢関節、小児）
	渡部逸央（講師）（腫瘍、外傷）
	青山龍馬（講師）（脊椎）
	二宮 研（講師）（脊椎）
専門医：	水野早希子（助教）（上肢）
	雨宮 剛（助教）（手外科）

専門研修連携施設：

- 慶應義塾大学病院（東京都新宿区）
- 千葉西総合病院（千葉県松戸市）
- 松戸整形外科病院（千葉県松戸市）
- 亀田総合病院（千葉県鴨川市）
- 茨城福祉医療センター（茨城県水戸市）
- 慶友整形外科病院（群馬県館林市）

6. 研修スケジュール、ローテーション

本プログラムは専門研修基幹施設である東京歯科大学市川総合病院と、各専門研修連携施設とで施行され、それにより整形外科専門研修プログラム整備基準付属解説資料3「整形外科専門研修カリキュラム」にあるすべての分野を研修することができます。それぞれの特徴を生かした整形外科研修により、日本整形外科学会が定めた研修到達目標や症例経験基準に掲げられた疾患や手術を経験することが可能です。

1年目は本プログラムの基幹病院である東京歯科大学市川総合病院で、整形外科の基本的な知識、技量を習得します。当院で、脊椎、人工関節、腫瘍、上肢、下肢とほとんどの領域を学ぶことが可能です。また、地域の中核総合病院であることより整形外科単独病院では対応不能な内科的合併症をもった症例、診断・治療が困難で他科との連携が必要不可欠である症例等、集学的治療が必要な整形外科疾患を学ぶことができます。特に、限られた施設でしか行われておらず、ニーズが間違いなく増加すると考えられるがんの骨転移の治療についても積極的に携わり教育を行っています。東京歯科大学市川総合病院整形外科の教育方針としては、知識は当然のこと（自分で教科書、論文を読めば身につきます）と考え、臨床経験とディスカッションを重要視しています。多数の指導医を一つの症例をディスカッションすることで、治療の目的と手段が明らかとなり、何を勉強すべきかが明確化するからです（教科書のどこを読むか、どんな論文を読むべきか）。具体的には、毎朝、前日の初診例、救急外来例、問題症例についてカンファレンスを行い、全員で症例の知識を共有します。この1年で、整形外科の各領域をまんべんなく経験、勉強することが可能で、特に診断学を重視して研鑽に当たっていただきます。また、各人が診断をつけ手術適応となった症例は、基本的に上級医と一緒に手術を執刀していただきます。29年度の当院の専攻医2名は上下肢の外傷、複数の脊椎症例、人工関節、腫瘍性疾患など多彩な経験を積んでいます。また学会発表も2回行いました。

2年目から3年目は、整形外科一般コース、外傷コース、脊椎専門コース、人工関節コースに分かれます。一方、半年間研修する茨城福祉医療センターでは他の施設では経験不可能な小児の症例を経験することができます。最終学年で研修する慶應義塾大学病院は都市型の基幹病院に相当する研修が受けられ、各分野の最新治療、世界最先端の基礎研究を経験することができます。慶應義塾大学整形外科専門研修プログラムで学んでいる専攻医と共に研修を受けるため、各々が学んだ知識経験を客観的に評価することができると共に、多くの若手医師、ベテラン医師とコミュニケーションをとることで、整形外科医としての幅を広げることができると考えています。本プログラムでは、各病院の特徴を生かし、下記のようなコース別ローテーションを用意しています。

【専攻医ローテーション】

	1年次	2年次	3年次	4年次	
整形外科一般 外傷	市川	千葉西	亀田	慶應 6ヶ月	市川
整形外科一般	市川	愛正会 6ヶ月	千葉西	慶應 6ヶ月	市川
脊椎コース (スポーツ)	市川		慶友	慶應 6ヶ月	市川
人工関節コース (スポーツ)	市川	松戸	慶友	慶應 6ヶ月	市川

【整形外科一般・外傷コース】

本プログラムは、診断・治療が困難な症例を克服するための整形外科医としての基本的な修練を重要視しています。地域に貢献するためには、一般整形外科・整形外科総合診療を確実に身に付けておくことが必要であり、その後にサブスペシャリティ領域に進む研修カリキュラムとなっています。

一般コース、外傷コースでは、当院で整形外科の一般、特殊な疾患の研修を積んでいただいた後、千葉西総合病院で救急を中心とした整形外科一般の臨床を第一線で働く指導医のもとに経験していただき、3次救急に対応し外傷治療の最前線を実践している亀田総合病院で総仕上げをしていただきます。

整形外科一般コースでは、当院で整形外科の一般、特殊な疾患の研修を積んでいただいた後、小児整形外科を研修し、千葉西総合病院で臨床の第一線で外傷を含めた整形一般の総仕上げを行っていただきます。千葉西総合病院での1年半の間には、慈恵医大、帝京大外傷センター、東大関連病院にもそれぞれ2～4週間程度、研修に回っていただきます。このことにより慶應大学、慈恵医科大学、帝京大学、東大関連病院を経験することができ、見聞を深めることができます。

いずれのコースも、最終学年は慶應義塾大学病院での研修を行うことにより、臨床・基礎研究に触れ、将来の専門、進路を決めていただくこととなります。以下に千葉西総合病院および亀田総合病院の特徴およびメッセージを紹介します。

千葉西総合病院

当院は松戸市内にある病床数608床の平成27年に建築された新しい地域中核病院です。当科では、骨折、変形性関節症、骨・軟部腫瘍などの幅広い分野の治療を行い、専門性の高い外科的治療に関しては慈恵医大、帝京大学、慶應義塾大学など複数の大学から派遣されている専門医師により最新の治療を提供しています。心臓病センター、脳卒中センター、大動脈センター、脳脊髄血管内治療センター、低侵襲心臓弁膜症手術センターが併設され、当科も外傷、関節外科（骨切り術、人工関節置換術など）、さらには腫瘍外科（骨・軟部腫瘍）における関節再建の豊富な経験をベースに、平成24年に関節再建に特化した医療の提供を目的として関節外科センターを開設しています。整形外科で扱う関節疾患は外傷、変形性関節症、骨・軟部腫瘍など様々な専門性が求められ、急速な高齢化に伴い患者数はますます増加してくることが予想されますが、当科は外傷、変形性関節症、骨・軟部腫瘍を含めた幅広い分野の治療に携わって

おり、早期より豊富な手術症例を執刀医師として経験することが可能です。学閥にとらわれず、知識と技術を兼ね備えたバランスのいい医療を実践する整形外科医師の育成を目標に指導を行い、整形外科専門医取得に向けて各臨床分野を広く学びながら多くのチャンスを与え、能力を最大限に発揮できる環境を整えていきます。

千葉西総合病院 増井文昭

亀田総合病院

研修において重要なのは、施設形態ではなく、そこで行われる研修の質です。研修において重要なのは、形式的な専門医取得要件の充足ではなく、熱意ある指導医の下での、幅広い臨床経験です。亀田総合病院整形外科では、法人理念を体現する、高い診療能力を備えた、医学の発展・地域医療の安定化に貢献できるリーダーを育成することを目標にしています。

具体的には外国人指導医の常駐とスーパーローテーション研修開始、家庭医養成プログラムの開始、ティラメード研修の導入、複合プログラムの新設など、数多くの全国に先駆けた取り組みを行っています。世界を見据え、向上心に溢れた指導医との日常臨床、アメリカ人指導医とのディスカッション、海外での研修などを通して、世界に通じる医療人を育成しています。特に当院は3次救急体制をとっていますので、一般の病院では対応することができない、激しい高度な外傷対応の経験を、救急指導医とともに十分に積むことができます。頻繁にドクターヘリで運ばれてくる患者の対応など、他院では決して経験できない外傷の研修を受けることが可能です。

我々の考える整形外科医は、生活習慣や災害、スポーツ活動によって発生する運動器疾患と障害の発生予防と保存的および手術的治療ならびにリハビリテーション治療などを実行できる能力を備え、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使命があります。

この研修目標を達成するために歴史ある亀田総合病院の教育環境を整形外科専攻医の皆様に提供し、個々の能力を最大限に引き出します。

亀田総合病院 黒田浩司

【脊椎、人工関節コース、スポーツ】

両コースで研修する慶友・松戸整形外科病院は、人工関節、脊椎、スポーツに特化した整形外科病院であり、日本でも最先端の質と圧倒的な症例数を誇っています。両病院を含んだ本プログラムを研修することにより、整形外科医としての専門的で先進的な知識・診断が可能となり、非常に専門的な脊椎、人工関節手術、スポーツ症例を、すさまじい勢いで経験することができます。研修2，3年目に若い時期に、圧倒的な症例数を経験豊かな指導医とともに執刀することは非常に大きな経験です。また、両施設とも術後のリハビリも盛んであり、昨今、増加傾向である、手術を行ったらあとはリハビリ病院で、という施設ではありません。脊椎症例では、限られた施設でしか経験のできない側弯に対する矯正術や前方侵入法を豊富に経験できます。また低侵襲手術として、筋肉温存椎弓切除術やナビゲーションシステムを用いた最新の治療も経験できます。手術以外にも、神経根ブロック等の保存療法も積極的に行われています。さらに、両施設は、スポーツについても全国屈指の病院であり、両病院で肩関節、肘関節、手関節、膝関節とほぼ全ての関節のスポーツ外傷・障害の研修が可能です。スポーツ整形外科では障害を受けた箇所だけではなく、その障害を引き起こす原因となるような全身の身体機能を診察することも大切であり、理学療法士と密接にコミュニケーションを取りながら、整形外科だけでなくトレーナーの視点で診療できる力を同時に学べます。また、松戸整形外科は関節鏡を用いた低侵襲手術が特徴で、近年はエコー検査を用いた野球肘検診などの院外活動も積極的に行っています。現在、整形外科医に必須といってもいいエコーのスキルが学べること

は大きな利点です。人工関節についても、両施設では従来の人工関節置換のみでなく、筋肉温存型置換術、ナビゲーションシステムを用いた手術、両側同時手術、さらに術者が限定されるリバーズ型人工肩関節置換術など、現在、本邦でおこなわれている、ほぼあらゆる手術法が網羅され、研修できます。さらに特記すべきこととして、本コース選択時には各人の興味によって、コースにかかわらず脊椎、人工関節、スポーツの研修をフレキシブルに受けることが可能です。

両施設の特徴およびメッセージを紹介します。

慶友病院整形外科病院

(脊椎)

当院は整形外科に特化した民間病院です。年間手術件数は約3000件で、そのうち1/3は脊椎手術です。平成29年の年間脊椎手術件数は1105件で、3年連続1000件を超えている日本有数の脊椎手術施設です。手術の内容は実に多彩で、内視鏡手術から脊柱変形まではほぼすべての範囲を網羅しています。大学病院でも当院と同じ内容の脊椎手術をすべて施行可能な施設は多くはないと思われます。当院は他施設では施行不可能な前方アプローチ手術を特に得意としており、胸膜外後腹膜アプローチによる胸腰椎前方手術を行っています。当院での脊椎研修内容は手術そのものです。もっとも一般的な手術としては、① 腰椎椎間板ヘルニアに対するLOVE法、② 腰部脊柱管狭窄症に対する開窓術、③ 腰椎すべり症に対する後方進入椎体間固定術(PLIF)、④ 頸椎症性脊髄症に対する脊柱管拡大術や椎弓切除術、⑤ 頸椎椎間板ヘルニアに対する前方固定術、の五つがあります。この手術をマスターすれば脊椎外科医としてとりあえず独り立ちでき、これを1年間で習得できるように研修を行います。能力、技術、やる気があればさらにその先の先進的な手術を経験することも可能です。毎週1回の脊椎カンファレンス、月2回の脊椎英文抄読会も行っており、脊椎の研修施設としては国内で最高の環境を提供できると自負しています。当院で研修するのに必要な条件はやる気と熱意のみです。

(スポーツ)

慶友整形外科スポーツ医学センターでは、国内外トップアスリートの治療から、地元の学童スポーツチームに対するメディカルサポートに至るまで、スポーツ整形外科としての幅広い活動を行っています。特に肘関節投球障害に対する手術は年間150件を越え、国内では有数の症例数となっています。また、膝十字靱帯再建(110件/年)、半月板縫合手術(80件/年)をはじめとした下肢スポーツ障害に対する手術件数も増加傾向にあります。当センターでの研修内容は臨床現場における知識や技術の習得が主となります。症例数は豊富ですので、外傷に加えて成長期年代特有のスポーツ障害も含め、新専門医制度の必須履修分野で示されているほぼ全ての疾患を経験することが可能です。また、治療前後の患者評価およびフォローアップデータの管理を徹底しているので、学会発表や論文執筆に興味をもつ方にも良い環境と言えるでしょう。一方で障害発生予防を目的とした検診業務や、サッカー・スキーなど各競技団体のチームドクター業務にも取り組んでいます。院内のみならずフィールドワークを通して選手や患者を観察することも、貴重な経験になると思います。スポーツに興味を持つ皆さんと一緒に切磋琢磨し合えることを心待ちにしています。

<チームドクター提携>

日本プロ野球連盟

広島東洋カープ

(ほか、現在国内7球団のプロ野球チームとの提携あり)

JリーグDivision2

ザスパクサツ群馬

日本ソフトボールリーグ1部 太陽誘電ソルフィュー
全日本スキー連盟ナショナルチーム (アルペン、フリースタイル)

(人工関節)

慶友整形外科人工関節センターでは、平成27度は400件を超える人工関節手術を行いました。内訳としてはTHA 166例、人工骨頭置換術 28例、TKA/UKA 198例、TSA/TEA 23例となっており、上・下肢をバランスよく経験できる環境です。新たな術式や技術の導入も進んでおり、リバーズ型人工肩関節置換術も昨年度は10件施行しました。また、ポータブルナビゲーションを用いた骨切りも導入され、より精度の高い手術が可能となっています。人工関節以外にも、変形性関節症の治療において非常に重要なオプションであると考えられている各種骨切り術に関しても、積極的に施行しています。治療戦略の構築を含めた変形性関節症に対する包括的な経験を積むことができると考えています。当院は優秀な手術室のスタッフの協力の下、1日に6～8件の各種関節外科手術を集中的に経験することができ、ラーニングカーブにおいては非常に有利な環境です。また、ある程度の知識と技術を身につけた状態となれば積極的に執刀をして頂き、そのサポートを指導者が行うという体制も構築されています。熱意を持った先生の参加を期待しています。

慶友整形外科病院 河野 仁

松戸整形外科

(人工関節センター)

松戸整形外科病院人工関節センターでは、2014年度は263関節、2015年度は233関節の人工関節手術を行いました。2015年度の内訳としてはTHA79関節(両側同時7例)、人工股関節再置換術4関節、人工骨頭置換術 3関節、TKA114関節(両側同時29例)、UKA 25関節(両側同時3例)、TSA3関節、HSA5関節となっています。下肢の人工関節が中心ですが、リバーズ型人工肩関節置換術も3例施行致しました。また、3D再構築画像解析ソフトによる術前計画を全例で行い、TKAでは術中簡易ナビゲーションを用いることで、より精度の高い手術を提供しています。THAは仰臥位前方進入法による最小侵襲手術(MIS)を原則としており、早期回復、早期社会復帰が可能になっています。当院では週に5～8件の人工関節手術を集中的に経験することができ、ラーニングカーブにおいては非常に有利な環境です。ある程度の経験を積み積極的に執刀をして頂き、そのサポートを指導者が行うという体制も整っております。人工関節に興味がある皆さんと一緒に働けることを心待ちにしています。

(肩・スポーツ整形センター)

主に肘関節・肩関節・膝関節のスポーツ外傷・障害の患者さんに対応しています。スポーツ整形外科では障害を受けた箇所だけではなく、その障害を引き起こす原因となるような全身の身体機能を診察することが大切であり、理学療法士と密にコミュニケーションを取りながら日々の外来診療を行っています。整形外科だけでなくトレーナーの視点で診療できる力を同時に学べるのは当院スポーツ整形外科センターの特徴の一つです。また手術治療では関節鏡を用いた低侵襲手術を積極的に行っており昨年度の手術件数は、関節鏡視下肩腱板断裂手術136件・関節鏡視下前十字靱帯再建術59件・関節鏡視下半月板切除術73件・肩関節脱臼手術24件であり、鏡視下手術が多いのも当センターの特徴です。また近年は野球肘検診などの院外活動も行っており、それに伴いエコー検査を積極的に行うようになりました。現在、整形外科医必須といってもいいエコーのスキルが学べるのも特徴です。

当センターでの研修内容は、初期（1-4ヶ月）：関節外科の基礎知識習得、画像診断訓練、外来診療、スポーツ障害や外傷のリハビリ、関節鏡手術手技の習得、エコー検査訓練、中期（5-8ヶ月）：手術適応患者の術前術後計画立案、比較的軽傷な症例の執刀、後期（9-12ヶ月）：実際に主治医として術前の計画・手術説明・執刀・術後リハビリ計画と外来フォローを行う。また一年を通して理学療法士とのコミュニケーションをとることでスポーツ整形の理学療法を学べます。スポーツ整形外科は高度な機能回復が求められるため、手術・理学療法のどちらが欠けても成り立ちません。当センターでその両方をしっかりと学んでもらいたいと思います。

（脊椎センター）

松戸整形外科病院・脊椎センターでは、日本脊椎脊髄病学会の認定を受けた3名の脊椎脊髄外科指導医が、脊椎疾患の専門的治療にあたっており、年間約170件の脊椎手術が行われています。平成28年度の脊椎手術件数は176件、手術の内容は腰椎固定術、椎間板ヘルニア摘出術、腰椎開窓術、頸椎手術（椎弓形成術または前方除圧固定術）、胸椎除圧固定術と多岐にわたります。腰椎変性疾患に対する腰椎後方固定術では、当センター独自のMIST

（Minimally Invasive spinal Stabilization；低侵襲脊椎固定術）を行っております。

また、3D再構築画像解析ソフトを用いて術前計画を周到に行い、安全にインストゥルメンテーション手術を施行しています。脊椎手術を行ううえで最も重要である、1）患者への侵襲を最小に、2）合併症なく安全に、3）良好な臨床成績を得るための術式選択などの考え方と手術手技を我々と一緒に習得していただけたらと思います。また、常に質の高い最先端の医療を提供できるよう、1年に数回の学会参加、発表を継続しています。さらに理学療法士と1ヶ月に一度ミーティングを開き、脊椎リハビリテーションについての知識を共有し、共同で臨床研究も行なうなど、学術活動も盛んです。当院では、技術一辺倒でなく、専門知識を蓄積し、学術的見識を深め、より良い医療を提供できる医師を育成するよう丁寧に指導します。

松戸整形外科病院 岩本靖彦

7. 到達目標

I 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。

II 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。

III 学問的姿勢

一般目標

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、その回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します。行動目標を以下に示します。

行動目標

1. 経験症例から研究テーマを立案しプロトコルを作成できる。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 研究・発表に用いた個人情報を厳重に管理できる。
6. 統計学的検定手法を選択し、解析できる。

IV 医師としての倫理性、社会性など

整形外科研修カリキュラムの中に「医師の法的義務と職業倫理」の項を設け、一般目標を「医師が守るべき法律と医師に求められる倫理規範を理解し、順守できる」とし、行動目標として以下を掲げます。

1. 医師法等で定められた医師の義務を知っている。
2. 医師法の概略、特に療養担当規則を理解している。
3. 医療行為に関する上記以外の法律（健康保険法・薬事法など）を十分に理解し、順守できる。
4. 医療倫理、医療安全の重要性を理解し実践できる。
5. DOH（Declaration of Helsinki）、日本医師会の「医の職業倫理綱領」を知っている。
6. 患者やその家族と良好な信頼関係を確立することができる。

また、患者およびその家族と良好な信頼関係を築くことができるようコミュニケーション能力と協調による連携能力を身につける。さらに、医療側スタッフとのコミュニケーション能力を身につけ、関連する医療従事者と協調・協力してチーム医療を実践することができる。

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）

I 経験すべき疾患・病態

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・加齢変性であります。また新生児、小児、学童から成人、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・病態を別添する資料3：整形外科専門研修カリキュラムにそって研修します。

II 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。なお、年次ごとの到達目標は資料2：専門技能習得の年次ごとの到達目

標に明示します。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。

III 経験すべき手術・処置等

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手術・処置等の行動目標に沿って研修することとします。160例以上の手術手技を経験することとし、そのうち術者としては80例以上を経験します。なお、術者として経験すべき症例については、別添する資料3：整形外科研修カリキュラムに明示した（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。

IV 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・病診連携の実験を経験します。本プログラムでは、慶應義塾大学病院を除くすべての連携施設が地域医療研修施設であり、十分な地域医療の経験を積むことができます。

V 学術活動

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単位を修得します。また、1回以上の学会発表、筆頭著者として1編以上の論文を作成します。

8. 研修方法

別添する資料3：整形外科研修カリキュラムに沿って、東京歯科大学市川総合病院（基幹施設）および連携施設群において研修を行います。専門知識習得の年次毎の到達目標と専門技能習得の年次毎の到達目標は、整形外科専門研修プログラム整備基準付属解説資料1「専門知識習得の年次毎の到達目標」、資料2「専門技能習得の年次毎の到達目標」を参照してください。研修実績の記録と評価には、日本整形外科学会整形外科専門医管理システムを用います。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が作成したカリキュラム成績表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。また、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。研修実績と評価をもとに、専門研修最終年度の12月に研修プログラム管理委員会において、専門研修終了判定を行います。このプログラムおよび専門研修プログラム管理委員会はサイトビジットを含む第三者の評価・指導を受けます。またその際に研修プログラム統括責任者、研修連携施設指導管理責任者、指導医ならびに専攻医は真摯に対応します。

9. 研修計画

研修内容を収斂するにあたっては、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、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。

1) 専門知識の習得計画

研修プログラムでは、専門知識を「整形外科専門研修カリキュラム」に沿って研修し、知識の習得状況を年1回行い評価し（自己評価および指導医評価）、必要に応じて知識習得に関する目標設定・習得単位調整・指導を行います。

2) 専門技能の習得計画

本研修プログラムでは、専門技能を整形外科専門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。

3) 経験目標（経験すべき疾患・病態、診察・検査等、手術処置等）

経験すべき疾患・病態、診察・検査等、手術処置等は、整形外科専門研修カリキュラムに明示された症例数以上を東京歯科大学市川総合病院および連携施設で偏りがないように経験することができます。

4) 学術活動における研修計画

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単位を修得します。また、1回以上の学会発表、筆頭著者として1編以上の論文を作成します。

5) コアコンピテンションの研修計画

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）を早期に獲得させます。

6) 地域医療に関する研修計画

本プログラムでは、慶應義塾大学病院を除くすべての連携施設が地域医療研修施設であり、すべての専攻医が十分な地域医療の経験を積むことができます。

7) サブスペシャリティ領域との連続性について

整形外科専門医のサブスペシャリティ領域として、日本脊椎脊髄病学会専門医、日本リウマチ医学会専門医、日本手外科学会専門医があります。本プログラムの東京歯科大学市川総合病院および連携施設にはこれらサブスペシャリティ領域の研修施設が複数施設含まれています。整形外科専門研修期間からこれらのサブスペシャリティ領域の研修を行うことができ、専攻医のサブスペシャリティ領域の研修の専門研修や学術活動を支援します。

10. 研修およびプログラムの評価計画

1) 専攻医の評価方法と時期

専攻医は、研修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。

2) 専門研修プログラム管理委員会の運用計画

研修プログラム管理委員会は、専門研修プログラム統括責任者を委員長とし、各連携施設の専門研修指導責任者を委員とします。整形外科研修プログラム管理委員会は、研修プログラムの作成、研修プログラム相互間の調整、専攻医の管理及び専攻医の採用・中断・修了の際の評価等専門医研修の実施の統括管理を行います。専門研修プログラム統括責任者が、整形外科専門研修プログラム管理委員会における評価に基づいて、専攻医の最終的な研修修了判定を行います。整形外科研修プログラム管理委員会は研修の評価及び認定に置いて、必要に応じて指導医や多職種から各専攻医の研修進捗状況について情報提供を受けることにより、各専攻医の研修進捗状況を把握、評価し、修了基準に不足している部分についての研修が行えるよう、整形外科専門研修プログラム統括責任者や指導医に指導・助言する等、有効な研修が行えるよう支援します。

3) プログラムとしてのFD (Faculty Development) の計画

指導医は、厚生労働省および日本整形外科学会が開催する指導医講習会等を受講し、フィードバック法を学習し指導技能向上を図り、より良い専門医研修プログラムの作成に努めます。

4) 専門研修プログラムの改善方法

日本整形外科学会が作成した指導医評価表を用いて、研修施設移動時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って研修プログラムの改善を継続的に行います。また、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。

1 1. 専攻医の就業環境の整備機能

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程によります。

- ・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。
- ・各施設の給与体系を明示し、3年9か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、給与等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。

整形外科研修の休止、中断、プログラムの移動、プログラム外研修の条件について傷病、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ものの添付が必要です。留学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 2. 修了要件

以下の修了認定基準をもとに、専攻研修4年目の12月に専門研修プログラム管理委員会において修了判定を行います。

- 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、また筆頭著者として1編以上の論文があること

1 3. 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

東京歯科大学市川総合病院においては、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期間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) 基幹施設の役割

基幹施設である東京歯科大学市川総合病院は専門研修プログラムを管理し、プログラムに参加する専攻医および連携施設を統括します。東京歯科大学市川総合病院は研修環境を整備し、専攻医が整形外科の幅広い研修領域が研修でき、研修修了時に修得すべき領域の単位をすべて修得できるような専門研修施設群を形成し、専門研修プログラム管理委員会を中心として、専攻医と連携各施設を統括し、専門研修プログラム全体の管理を行います。

3) 専門研修指導医

指導医は専門研修認定施設に勤務し、整形外科専門医の資格を1回以上更新し、なおかつ日本整形外科学会が開催する指導医講習会を5年に1回以上受講している整形外科専門医であり、本研修プログラムの指導医は上記の基準を満たした専門医です。各指導医の指導担当分野は前記を参照してください。

4) プログラム管理委員会の役割と権限

① 整形外科研修プログラム管理委員会は、研修プログラムの作成や研修プログラム相互間の調整、専攻医の管理及び専攻医の採用・中断・修了の際の評価等専門医研修の実施の統括管理を行います。

② 整形外科研修プログラム管理委員会は研修の評価及び認定において、必要に応じて指導医や多職種から各専攻医の研修進捗状況について情報提供を受けることにより、各専攻医の研修進捗状況を把握、評価し、修了基準に不足している部分についての研修が行えるよう、整形外科専門研修プログラム統括責任者や指導医に指導・助言する等、有効な研修が行われるよう配慮します。

③ 研修プログラム管理委員会は、専攻医が研修を継続することが困難であると認める場合には、当該専攻医がそれまでに受けた専門医研修に係る当該専攻医の評価を行い、管理者に対し、当該専攻医の専門医研修を中断することを勧告することができます。

④ 研修プログラム管理委員会は、専攻医の研修期間の修了に際し、専門医研修に関する当該専攻医の評価を行い、管理者に対し当該専攻医の評価を報告します。

⑤ 整形外科専門研修プログラム管理委員会の責任者である専門研修プログラム統括責任者が、整形外科専門研修プログラム管理委員会における評価に基づいて、専攻医の最終的な研修修了判定を行います。

⑥ 東京歯科大学市川総合病院は連携施設とともに研修施設群を形成します。東京歯科大学市川総合病院に置かれたプログラム統括責任者は、総括的評価を行い、修了判定を行います。また、プログラムの改善を行います。

5) プログラム統括責任者の役割と権限

プログラム統括責任者は、整形外科領域における十分な診療経験と教育指導能力を有し、以下の整形外科診療および整形外科研究に従事した期間、業績、研究実績を満たした整形外科医とされており、本研修プログラム統括責任者は以下の基準を満たしています。

1 ① 整形外科専門研修指導医の基準を満たす整形外科専門医

② 医学博士号またはピアレビューを受けた英語による筆頭原著論文3編を有する者
プログラム統括責任者の役割・権限は以下の通りとします。

① 専門研修基幹施設である東京歯科大学市川総合病院における研修プログラム管理委員会の責任者であり、プログラムの作成、運営、管理を担う。

1 専門研修プログラムの管理・遂行や専攻医の採用・修了判定につき最終責任を負う。

6) 労働環境、労働安全、勤務条件

東京歯科大学市川総合病院や各研修連携施設の病院規定によりますが、労働環境、労働安全、勤務条件等へ以下に示す配慮をします。

- ・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ます。

添付資料

日本整形外科学会 会員専用ページ
整形外科専門医研修プログラム整備基準
付属資料 参照のこと。

https://www.joa.or.jp/member/frame/frame_273.html