米盛病院
整形外科専門研修プログラム

〔目次〕

1. 米盛病院整形外科専門研修プログラムの理念・使命・特徴

2. 専門知識/技能の習得計画

3. リサーチマインドの養成および学術活動に関する研修計画

4. コアコンピテンシーの研修計画

5. 地域医療に関する研修計画

6. 専攻医研修ローテーション（モデル）

7. 専攻医の評価時期と方法

8. 専門研修管理委員会の運営計画

9. 専門研修指導医の研修計画

10. 専攻医の従業環境の整備機能（労務管理）

11. 専門研修プログラムの改善方法

12. 専門研修の休止・中断，研修プログラムの移動

13. 募集人数と応募方法、病院見学の申し込みについて

社会医療法人緑泉会　米盛病院

1. 米盛病院整形外科専門研修プログラムの理念・使命・特徴

① 専門医研修プログラム制度の理念と使命

整形外科専門医は、国民の皆様に質の高い運動器医療を提供することが求められます。
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・応用的・実践能力を備えた医師を育成し、国民の運動器の健全な発育と健康維持に貢献することを理念とします。
整形外科専門医は、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、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、国民の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。
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、
並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。

② 米盛病院整形外科専門研修プログラムの特徴

米盛病院は、救急科を併設する整形外科を中心とした病院であり、
整形外科は、外傷グループ、脊椎グループ、関節グループ、総合整形外科グループの
4グループから構成されるチーム医療として入院・手術加療を行っています。
整形外科専門医の資格を有する経験豊富な12名の指導医が在籍しており、充実した研修を支援します。
対象疾患・外傷も多岐にわたり、約2,000症例近くの整形外科手術症例は、県内で見ても有数であり、
必要症例数を上回る様々な症例を経験することができます。
当院は、薩摩半島と大隅半島という隔たりや離島が多いという鹿児島の地理的不利の中で迅速な対応を可能にすべく、
救急医療用ヘリ、ドクターカー、ドクターバイクを配備しており、24時間体制の対応ができる環境があります。
したがって重症救急外傷症例が多いということも特色のひとつとなっています。
さらには、Ope室、CT、血管造影を統合したハイブリッドERを設置しており、重症患者に対する可能な限り早い
緊急手術を経験することができます。
また、米盛病院は他県にある施設と互いに研修を行う関係性をこれまでに築いています。
鹿児島とは異なる地域性における患者対応の経験を得ると共に、診療経験の幅を広げる目的で他県での研修を行います。
他県の連携施設である新小文字病院では、例として、整形外科疾患に循環器疾患を合併した症例に対して、
循環器内科の医師と連携して、心臓カテーテル検査及び治療後の患者管理の経験や、
平均在院日数が短い患者管理の経験等を得ることができます。

施設名	新患数（2014）		指導医数		手術数（2014）								合計	
		他プログラム按分後の数		他プログラム按分後の数	脊椎	上肢・手	下肢	外傷	リウマチ	スポーツ	小児	腫瘍		他プログラム按分後の数
米盛病院	5,964	4,464	12	9	250	404	601	557	26	48	52	31	1,969	1,839
鹿児島大学病院	1,029	500	11	9	124	22	64	37	5	7	1	102	362	50
新小文字病院	2,367	2,367	1	1	0	316	452	241	2	26	11	6	1,054	1,054
米盛草牟田クリニック※	11,949	11,949												

※ 地域医療研修施設

③ 専門研修後の成果

米盛病院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。

- 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。

2. 専門知識/技能の習得計画

① 専門研修の方法

・ 専攻医は、日本整形外科学会発行の専門研修プログラム整備基準「付属資料13」整形外科専攻医研修マニュアルを参照し、各種付属資料を活用して研修を行います。
研修を指導する指導医は、同「付属資料13」整形外科専攻医研修マニュアルに準拠した研修を行うためにマニュアル内容を熟知するとともに、一定の標準とする指導を行うために同「付属資料12」整形外科指導医マニュアルを活用します。

■ 日本整形外科学会整形外科専門研修プログラム整備基準「付属資料」一覧

付属資料1 「専門知識習得の年次毎の到達目標」
付属資料2 「専門技能習得の年次毎の到達目標」
付属資料3 「整形外科専門研修カリキュラム」
付属資料6 「研修方略」
付属資料8 「指導医評価表(専攻医用)」
付属資料9 「専攻医獲得単位_学会報告書」
付属資料10 「専攻医他職種評価表」
付属資料12 「整形外科指導医マニュアル」
付属資料13 「整形外科専攻医研修マニュアル」

・ 1・2年次では、各病院の指導医の助言・指導のもとで、日常の診療現場で遭遇する外傷・疾患についての知識と治療技術を身につけ、主たる診療医として外来診療・手術が行えるようになります。

・ 3年次では、各領域の不足症例及び単位の研修に加え、地域医療研修病院での地域医療の研修を行います。

・ 4年次では、半年間大学での研修で、リウマチ・腫瘍・スポーツといった専門性の高い研修に加え、リサーチマインドの素養を修得していきます。
各領域の必修症例数、単位数を修得した専攻医は、流動単位によって脊椎や外傷など希望する分野を専攻することができ、将来希望するサブスペシャリティ領域に重点を置いた専門研修を行うことが出来ます。

② 到達目標

・ 研修内容を修練するにあたっては、「付属資料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ヶ月間で45単位を修得する修練プロセスで研修します。

・ それぞれの領域で研修する中でも、基本的診療能力を身につけることを重視し、「付属資料1、2」に年次毎に定められた専門知識・技能を早期に修得するよう指導します。
また、研修を行う中で、「付属資料3」に明示された数の手術・症例・検査を経験します。

③ 研修スケジュール

・ 指導医毎に、外来・手術・病棟回診・救急当番と1週間ですべて網羅しており、治療方針の決定過程を学びます。

・ 毎週月曜日の朝は、手術（術前、術後）のカンファレンスを、各診療科の医師が合同で行います。
専攻医は、第4週の月曜日、指導のもとに症例報告を行います。

・ 各職種の主催で行われるカンファレンスに参加することにより、他職種との協力やリーダーシップの養成を図ります。

◎ 週間スケジュール（各グループ別）

分野	月	火	水	木	金
関節グループ	AM 外来/病棟回診/手術	AM 外来/救急当番/手術	AM 外来/手術	AM 外来/手術	AM 外来/病棟回診/手術
	PM 外来/病棟回診/手術	PM 外来/救急当番/病棟回診/手術	PM 外来/救急当番/手術	PM 外来/病棟回診/手術	PM 病棟回診/手術
外傷グループ	AM 救急当番	AM 救急当番/手術	AM 外来/救急当番	AM 救急当番/手術	AM 外来/救急当番
	PM 救急当番	PM 救急当番/手術	PM 外来/救急当番	PM 救急当番/手術	PM 外来/救急当番
脊椎グループ	AM 外来/手術	AM 外来/手術	AM 病棟回診/手術	AM 外来/病棟回診	AM 外来/病棟回診
	PM 病棟回診/手術	PM 病棟回診/手術	PM 病棟回診/手術	PM 手術	PM 病棟回診
総合グループ	AM 外来/手術	AM 病棟回診/手術	AM 外来	AM 外来/病棟回診	AM 手術
	PM 外来/病棟回診	PM 手術	PM 病棟回診/手術	PM 外来/救急当番	PM 手術

備考
・ 外傷グループは、救急当番と病棟回診を兼ねる。
・ 病棟回診の後に、各グループ毎で症例検討会を行っている。
その際は、看護師、理学療法士、MSW等の医療従事者と合同で行うものである。

◎ 月間スケジュール（米盛病院共通）

週	月	火	水	木	金
第1週	AM Opeカンファレンス				
	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス
			PM リハビリカンファレンス		PM リハビリカンファレンス
第2週	AM Opeカンファレンス				
	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス
			PM リハビリカンファレンス		PM リハビリカンファレンス
第3週	AM Opeカンファレンス				
	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス
			PM リハビリカンファレンス		PM リハビリカンファレンス
第4週	AM Opeカンファレンス				
	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス	AM・PM 各グループカンファレンス
			PM リハビリカンファレンス	PM X線カンファレンス	PM リハビリカンファレンス

備考
・毎週月曜日のOpeカンファレンス及び各グループカンファレンスは、
指導医のスケジュールに合わせて出来る限りの参加とする。

④ 自己学習／臨床現場を離れた学習

・ 院内図書室では、日本整形外科学会雑誌やJournal of Orthopaedic Science、等の様々な書物の他、端末を設置しており、研修用DVDや文献検索サイト（MedlicalOnline）を活用して、診断、検査、治療、等について、より広く、より深く学習することができます。

・ 米盛病院は、「ラーニングセンター」という体験型の学習が実践できる施設を有しております。「ラーニングセンター」では様々な研修コースを米盛病院主催で定期的に開催しており、運動器救急疾患・外傷に対応できる基本的診療能力や救命処置を学ぶことが出来ます。

コース名	研修内容
BLS	心肺停止時の蘇生法であり、特殊な器具や医療品を用いずに行う救命処置。
(Basic Life Support)	胸骨圧迫と人工呼吸からなる心肺蘇生法、AEDの使用を学習。
ICLS	「突然の心停止に対する最初の10分間の対応と適切なチーム蘇生」の習得を目標。
(Immediate Cardiac Life Support)	講義室での講義はほとんど行わず、実技実習が中心。
ACLS	気管挿管、薬剤投与の高度な心肺蘇生法を行うが、心停止時のみならず重症不整脈、
(Advanced Cardiovascular Life Support)	急性冠症候群、急性虚血性脳卒中の初期治療までを学習。
JPTEC	病院前救急医療の現場におけるロード&ゴーの概念を理解し、
(Japan Prehospital Trauma Evaluation and Care)	各段階で必要とされる観察・処置を見落としなく迅速にできるようにする。
JATEC	日本外傷学会・日本救急医学会が監修。
(Japan Advanced Trauma Evaluation and Care)	医師を対象に「防ぎ得た外傷死」を回避するためのスキルを学ぶ二日間の外傷初期診療コース。
Emargo	エマルゴトレーニングシステムRを用い、
	災害や多数傷病者発生時案への現場対応・搬送・病院内の受け入れを学ぶシミュレーションコース。
MCLS	日本集団災害医学会が中心となり開発した、多数傷病者発生時の初期対応を学ぶ。
(Mass Casualty Life Support)	消防職員・警察職員・医療従事者など多彩な職種が対象。
PHTLS	外因性障害の患者の評価を順々に進め、患者の緊急度や病態を判断し、
(PreHospital Trauma Life Support)	状態の安定を図りながら、適切な施設へ収容することを目的とする。
AMLS	病院前診療で遭遇する内因性障害の患者の評価を順々に進め、緊急度や病態を判断し、
(Advanced Medical Life Support)	状態の安定を図りながら適切な施設へ収容することを目的とする。
PEARS	心停止に至る危険な徴候に気づき、アセスメントし、重症化を防ぐ安定化を学ぶ。
(Pediatric Emergency Assessment,Recognition,and Stabilization)	小児をテーマとし、心停止と呼吸障害・ショックなどの危機的状況の認識を行う。

3. リサーチマインドの養成および学術活動に関する研修計画

① 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・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・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。

② 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単位を取得します。
また、年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。
その中で、本研修プログラムでは学術活動として、下記の項目を定めています。

・ 年1回以上の日本整形外科学会主催学術総会及び集会への参加
・ 各領域での研修時、日本整形外科学会が主催、又は、認定する教育研修会を1回以上受講する。

4. コアコンピテンシー（医療倫理、医療安全、院内感染対策等）の研修計画

コアコンピテンシー（医療倫理、医療安全、院内感染対策等）を学ぶために、
米盛病院及び各研修施設が、それぞれ年2回行う倫理・医療安全・感染対策の講習会に参加します。
また、関連する医療従事者と協力してチーム医療を学ぶために、定期的に行われる各種委員会に参加します。

5. 地域医療に関する研修計画

① 院内での研修

すべての専攻医は、3ヶ月間地域医療の研修を行います。
地域医療の研修を行う米盛草牟田クリニックでは、少人数の施設での危機管理能力や
メディカルスタッフとの協力体制の重要性など、医師として自立するための必要な経験を積むことができます。
地域密着型クリニックであり、周辺の医療施設との病診連携を学ぶことができます。
また、米盛草牟田クリニック周辺の地域は、高齢化が進んでおり、介護を必要とする地域住民の方々に対して、
老人保健施設や訪問看護ステーション、居宅介護支援事業所等の施設と連携し、介護や在宅医療・看護を提供することによって、
介護保険制度を理解し、介護保険制度における医師としての役割を学びます。

② 院外活動

研修期間内に1回以上、小・中学校での学校検診や、地域住民への医療セミナー講習を行い、地域住民との関わりを持ち、
コミュニケーション能力を高めます。

6. 専攻医研修ローテーション（モデル）

◎ 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	
				前期	後期
専攻医1	米盛病院	米盛病院	米盛病院 米盛草牟田クリニック	大学病院	米盛病院
専攻医2	新小文字病院	新小文字病院	米盛病院 米盛草牟田クリニック	大学病院	米盛病院 新小文字病院
専攻医3	新小文字病院	米盛病院	米盛病院 米盛草牟田クリニック	大学病院	新小文字病院
専攻医4	米盛病院	米盛病院	新小文字病院 米盛草牟田クリニック	米盛病院	大学病院

◎ 各コースでの研修例

専攻医 1

研修施設 / 研修領域	1年目	2年目	3年目	4年目	修了時
	米盛病院	米盛病院	米盛病院 米盛草牟田クリニック	大学病院 米盛病院	各領域合計
a:脊椎 6単位	3	3			6
b:上肢・手 6単位	3	3	2		8
c:下肢 6単位	3		3	1	7
d:外傷 6単位	2	1	3	2	8
e:リウマチ 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		1		2	3
h:地域医療 3単位			3		3
i:小児 2単位		2			2
j:腫瘍 2単位				2	2
計 48単位	12	12	12	9	45

専攻医 2

研修領域	1年目	2年目	3年目	4年目	修了時
	新小文字病院	新小文字病院 米盛病院	米盛病院 米盛草牟田クリニック	大学病院 新小文字病院	各領域合計
a:脊椎 6単位		6			6
b:上肢・手 6単位	6				6
c:下肢 6単位	6				6
d:外傷 6単位		6		3	9
e:リウマチ 3単位			1	2	3
f:リハビリ 3単位			4		4
g:スポーツ 3単位			2	2	4
h:地域医療 3単位			3		3
i:小児 2単位			2		2
j:腫瘍 2単位				2	2
計 48単位	12	12	12	9	45

専攻医 3

研修領域	1年目	2年目	3年目	4年目	修了時
	米盛病院	新小文字病院	米盛病院 米盛草牟田クリニック	大学病院 新小文字病院	各領域合計
a:脊椎 6単位	4		2		6
b:上肢・手 6単位	2	6			8
c:下肢 6単位	3	3			6
d:外傷 6単位	3	3		3	9
e:リウマチ 3単位			2	1	3
f:リハビリ 3単位			3		3
g:スポーツ 3単位				3	3
h:地域医療 3単位			3		3
i:小児 2単位			2		2
j:腫瘍 2単位				2	2
計 48単位	12	12	12	9	45

◎ 専門研修施設群　専門研修指導医　一覧

米盛病院指導医	各修得担当領域									
	a 脊椎	b 上肢・手	c 下肢	d 外傷	e リウマチ	f リハビリ	g スポーツ	h 地域医療	i 小児	j 腫瘍
園田　勉			○		○	○				
水島　正樹			○					○	○	
市川　理一郎		○	○			○				
中原　真二	○					○		○		
谷口　暢章	○			○	○					
丸山　和人				○			○		○	
長谷　亨		○			○					○
川路　幸仁	○		○				○			

鹿児島大学 指導医	各修得担当領域									
	a 脊椎	b 上肢・手	c 下肢	d 外傷	e リウマチ	f リハビリ	g スポーツ	h 地域医療	i 小児	j 腫瘍
佐々木　裕美					○		○			○
中村　俊介					○		○			○

新小文字病院 指導医	各修得担当領域									
	a 脊椎	b 上肢・手	c 下肢	d 外傷	e リウマチ	f リハビリ	g スポーツ	h 地域医療	i 小児	j 腫瘍
佐藤　元紀		○	○	○						

7. 専攻医の評価時期と方法

① 形成的評価

・ 研修実績の評価には、「付属資料3」、「付属資料10」を活用し、各領域毎の研修終了時及び研修施設移動時に、自己・指導医・他職種評価を行い、また、専攻医は、指導医の指導体制・研修環境に対する評価を「付属資料8」を用いて行い、それぞれを専門研修プログラム管理委員会に提出します。

・ 年度末には、「付属資料9」を活用して、各領域における取得単位数・学会発表・論文執筆数・教育研修受講状況を専門研修プログラム管理委員会に提出し、専門研修プログラム管理委員会で評価します。

② 総括的評価

以下の修了認定基準をもとに、専攻研修4年目の3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。

・ 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。
・ 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、また筆頭著者として1編以上の論文があること。

8. 専門研修プログラム管理委員会の運営計画

① 基幹施設の役割

基幹施設である米盛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。
米盛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。

② 専門研修プログラムの管理運営体制

・ 基幹施設である米盛病院においては、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ができる体制を整備します。

・ 専門研修プログラムの管理には、「付属資料3,8,10」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によって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、米盛病院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ます。年2回の定期委員会を開催し、必要時に臨時委員会を開催します。3月に専攻医4年次の修了判定委員会を行います。

③ プログラム管理委員会の役割と権限

・ 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。

・ 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。

・ 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。

・ 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終了判定を行います。米盛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。

・ 米盛病院は連携施設とともに研修施設群を形成します。

米盛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。

④ 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この基準を満たしています。

・ 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
・ 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。

・ 専門研修基幹施設である米盛病院部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。
・ 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。

9. 専門研修指導医の研修計画

① 指導医研修

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 指導医評価

「付属資料8」で専攻医が評価をした内容を指導医は、真摯に受け止め、研修プログラムや指導方法の改善に努めます。

10. 専攻医の従業環境の整備機能（労務管理）

各研修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。

11. 専門研修プログラムの改善方法

① 研修プログラムの評価

研修プログラム管理委員会は、年度末の委員会時、プログラム改善の検討を行います。
その際、専攻医が評価時期に行う、指導医の指導体制・研修環境に対する評価「付属資料8」を、
研修プログラムの改善に活かします。

② 研修に対する監査

研修プログラムに対する外部からの監査・調査を受け、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、
並びに、専門研修指導医及び専攻医は、真摯に対応します。

12. 専門研修の休止・中断，研修プログラムの移動

① 専門研修の休止・中断

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、妊娠・出産の場合は、それを証明する物の添付が必要です。
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。

② 専門研修プログラムの移動

専攻医は，やむを得ない場合，研修期間中に研修プログラムを移動することができます。
その際は、移動元・移動先双方の研修プログラム統括責任者及び整形外科領域の研修員会の同意が必要です。

13. 募集人数と応募方法、病院見学の申し込みについて

【専攻医受入数】

各年次：2名　合計：8名

【応募方法】

応募に必要な以下の書類を郵送またはメールで下記に送って下さい。選考は面接で行います。
米盛病院医師リクルート特設ページ
http://www.yonemorihp.jp/recruit/job-type/doctor/

必要書類：
① 申請書
② 履歴書
③ 医師免許証（コピー）
④ 医師臨床研修修了登録証（コピー）あるいは修了見込証明書
⑤ 健康診断書

【募集期間】

4月1日～9月30日

【問い合わせ先】

〒890-0062 鹿児島県鹿児島市与次郎1丁目7番1号
社会医療法人緑泉会　米盛病院
担当：白石　俊
Tel: 099-230-0100 Fax: 099-230-0101
jinji@yonemorihp.jp

【病院見学の申し込みについて】

米盛病院は随時、病院見学を受け付けております。
下記ページの「リクルートに関するお問い合わせ」よりお申込み下さい。
米盛病院医師リクルート特設ページ
http://www.yonemorihp.jp/recruit/job-type/doctor/

付属資料1　専門知識習得の年時毎の到達目標

	行動目標あるいは達成目標	専攻医 1年目	専攻医 2年目	専攻医 3年目	専攻医 4年目
Ⅰ. 医師の法的義務と職業倫理 一般目標：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、遵守できる	1. 医師法等で定められた医師の義務を知っている	■			
	2. 医療法の概略、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、遵守できる	■			
	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	■			
Ⅱ. 運動器の基礎知識 一般目標：運動器疾患の理解に必要な運動器の生理学および病態生理学を修得する	1. 体幹・四肢の解剖を修得する.		■		
	2. 次の組織の正常組織像と各種疾患での病理組織像を述べることができる				
	(1)骨		■		
	(2)関節		■		
	(3)脊椎・脊髄		■		
	(4)神経		■		
	(5)筋腱・靭帯		■		
	(6)血管		■		
	3. 骨代謝の概略を述べることができる		■		
	4. 骨折の治癒過程を述べることができる		■		
	5. 軟骨代謝の概略を述べることができる			■	
	6. 軟骨修復について述べることができる			■	
	7. 神経の変性と再生について述べることができる			■	
	8. 関節症と関節炎の病態の違いを述べることができる				■
	9. 運動器のバイオメカニクスの概略を述べることができる				■
Ⅻ. 医療記録 一般目標：医療記録は開示義務に基づき必要事項が正確に記載されねばならないこと，そして医療記録は個人情報であり，社会的にその管理責任を果たさねばならないことを理解・修得する	1. 医療記録は社会的に開示を要求されうるものであることを常に意識して正確に作成できる	■			
	2. 医療記録に対する厳重な管理責任が必要であることを理解し，その方策を立て，実施できる	■			
	3. 運動器疾患について正確に病歴が記載できる. 記載内容：主訴，現病歴，家族歴，職業歴，スポーツ歴，外傷歴，アレルギー歴，内服歴，治療歴など	■			
	4. 運動器疾患の身体所見が記載できる. 記載内容：脚長，筋萎縮，変形（脊椎，関節，先天異常），ROM，MMT，反射，感覚，歩容，ADLなど	■			
	5. 検査結果の記載ができる. 記載内容：画像（X線像，MRI，CT，シンチグラム，ミエログラム），血液生化学，尿，関節液，病理組織など	■			
	6. 症状，経過の記載ができる	■			
	7. 検査，治療行為に対するインフォームドコンセントの内容を記載できる	■			
	8. 手術記録を適切に作成できる.	■			
	9. 紹介状，依頼状を適切に書くことができる.	■			
	10. リハビリテーション，義肢，装具の処方と結果が記録できる.				■
	11. 障害認定（労災，身障，交通災害，年金）と診断書の種類と内容が理解でき，適切に記載できる				■
XIII. 研究・発表能力 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もち，その結果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.	1. 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.				■
	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. 結果を科学的に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. 適切な統計学的手法を選択し、解析できる				■

付属資料2　専門技能修得の年時毎の到達目標

	行動目標あるいは達成目標	専攻医 1年目	専攻医 2年目	専攻医 3年目	専攻医 4年目
Ⅲ. 診断基本手技	1. 病歴聴取に際して患者の社会的背景や QOLに配慮できる	■			
	2. 主な身体計測（ROM, 四肢長, 四肢周囲径など）ができる	■			
	3. 骨・関節の身体所見がとれ, 評価できる	■			
	4. 脊椎・脊髄の身体所見がとれ, 評価できる	■			
	5. 神経学的所見がとれ, 評価できる	■			
	(1)徒手筋力テスト（MMT）	■			
	(2)感覚障害の検査	■			
	(3)反射	■			
	6. 適切なX線写真の撮影部位と方向を指示し, 読影できる.	■			
	7. CTの適応を理解し, 適切に指示し, 読影できる.		■		
	8. MRIの適応を理解し, 造影の要否も含め適切に指示し, 判定できる.		■		
	9. シンチグラフィーの適応を理解し, 適切な核種を選択して指示し, 判定できる.			■	
一般目標：運動器疾患の正確な診断を行うための基本的手技を修得する.	10. 電気生理学的検査（筋電図, 神経伝導速度など）の適応を理解し, 実施・判定できる.				■
	11. 骨量測定の概要を理解し, 指示・判定できる.			■	
	12. 超音波エコー検査の適応を理解し、実施・判定できる				■
	13. 侵襲的検査を行う場合、患者・家族に説明し、同意を得ることができる		■		
	14. 侵襲的検査施行後の合併症を熟知し、予防的管理を適切に実施できる		■		
	15. 血液・尿生化学検査の適応を理解し、指示・判定できる		■		
	16. 関節造影, 脊髄造影の適応を理解し安全に実施できる.	■			
	17. 関節液検査、脳脊髄液検査の適応を理解し、実施・判定できる		■		
	18. 組織生検の適応と手技を理解し、指導責任者のもとで実施できる.		■		
	19. 微生物学の基礎を理解し、細菌検査を指示・判定できる		■		
	20. 病理標本を検鏡し、正常像と病的組織像の鑑別ができる				■
	21. 関節鏡検査の適応を理解し、指導責任者のもとで安全に実施できる				■
	22. 日整会各種機能評価判定基準を用いて評価できる.		■		
Ⅳ. 治療基本手技	1. 薬物療法の基本と適応を理解し, 適切に処方できる.	■			
	2.　医薬品副作用被害救済制度を知っている	■			
	3. 麻薬管理に関する法律を理解し, 適切に処方できる	■			
	4. 一般外傷を診断し, 検査と治療の優先度を評価できる.		■		
	5. 骨折や脱臼の徒手整復を正しく実施できる.		■		
	6. ブラッシング, デブリドマンなど基本的創傷処置を正しく実施できる.		■		
	7. 局所麻酔法を正しく実施できる.	■			
	8. 伝達麻酔を正しく実施できる。		■		
	9. 腰椎麻酔を正しく実施できる。		■		
	10. 硬膜外麻酔を正しく実施できる。		■		
	11. 全身麻酔の基礎を理解できる		■		
	12. 固定法（副子, ギプスなど）の基本と適応を理解し, 適切に実施できる.		■		
	13. 牽引療法の基本と適応を理解し, 適切に実施できる.		■		
	14. 理学療法の基本と適応を理解し, 適切に処方できる.				■
	15. 運動療法の基本と適応を理解し, 適切に処方できる.				■
一般目標：運動器疾患の治療を安全に行うためにその基本的手技を修得する.	16. 作業療法の基本と適応を理解し, 適切に処方できる.				■
	17. 装具療法の基本と適応を理解し, 装具や杖を適切に処方できる				■
	18. 清潔操作（関節穿刺・注入や直達牽引など）が実施できる.	■			
	19. 神経ブロックを安全に実施できる.			■	
	20. 硬膜外ブロックを安全に実施できる.			■	
	21. 局所解剖に基づいて手術の概要を述べることができる.			■	
	22. 手術について、患者・家族に説明し、同意を得ることができる		■		
	23. 術前の準備(患者と患肢の確認、体位、手洗いなど)を適切に実施できる	■			
	24. 運動器の基本的な手術手技(鏡視下手術を含む)に習熟し、実施できる				■
	25. 骨移植の種類を理解し、その適応を判断できる			■	
	26. バイオマテリアルの種類を理解し、その使用基準を判断できる				■
	27. 患者・家族に手術の内容と術後合併症の可能性などを説明できる				■
	28. 術後合併症を熟知し、予防的管理を適切に実施できる				■
	29. 手術記録を適切に作成できる	■			
	30. 術後のリハビリテーションを適切に処方できる			■	
	31. 在宅医療・社会復帰などにつき、メディカルスタッフなどと協議できる				■

付属資料3 整形外科研修カリキュラム

整形外科専門研修カリキュラム

評価

評価は日本整形外科学会が作成したweb入力システムを用いて行う。各項目について目標を達成した都度、
あるいは担当した単位期間（ローテーション）終了時またはその年度内に優、可、不可の3段階で自己評価を記入し、
指導医の評価を受ける。評価日は年月日で記入することとし、遡って数年分をまとめて記入することは認められない。

注：不可は落第とする。4年間毎年、評価をする。不可であっても、その後、可や優へ変わればOKとする。
優と評価されれば、その後の再評価は不要とする。不可の場合、流動単位で再研修するが、それでも不可の場合、
研修期間を延長して再々研修を追加する。不可の場合、他施設での研修へ変更することも可とする。
不可が消失するまで研修終了は認められない。
すなわち、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が必要である。

Ⅲ診断基本手技、Ⅳ治療基本手技については4年間で5例以上経験すること。
手術手技は160例以上を経験すること、そのうち術者としては80例以上を経験すること。尚、術者として経験すべき症例については、
尚、術者として経験すべき症例については、以下に記載している
「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。」の中のものとする。
優:充分に理解できた，または実践できた。
可:ほぼ理解した、またはほぼ実践できた。
不可:理解できなかった、または実践できていない。

	自己評価	指導医評価	印	評価日
Ⅰ 医師の法的義務と職業倫理				
一般目標：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、遵守できる				
行動目標：				
□1　医師法等で定められた医師の義務を知っている				
□2　医療法の概略、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、遵守できる				
□4　医療倫理、医療安全の重要性を理解し実践できる				
□5　DOH(DeclarationofHelsinki)、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				
Ⅱ運動器の基礎知識				
一般目標：運動器疾患の理解に必要な運動器の解剖学および病態・生理学を修得する				
行動目標：				
1 体幹・四肢の解剖を修得する				
2 次の組織の正常組織像と各種疾患での病理組織像を述べることができる				
□(1)骨				
□(2)関節				
□(3)脊椎・脊髄				
□(4)神経				
□(5)筋・腱・靭帯				
□(6)血管				
□3　骨代謝の概略を述べることができる				
□4　骨折の治癒過程を述べることができる				
□5　軟骨代謝の概略を述べることができる				
□6　軟骨修復について述べることができる				
□7　神経の変性と再生について述べることができる				

□8　関節症と関節炎の病態の違いを述べることができる
□9　運動器のバイオメカニクスの概略を述べることができる

Ⅲ 診断基本手技

一般目標：運動器疾患の正確な診断を行うための基本的手技を修得する
行動目標：

1 病歴聴取に際して患者の社会的背景やQOLに配慮できる
2 主な身体計測(ROM、四肢長、四肢周囲径)ができる
3 骨・関節の身体所見がとれ、評価できる
4 脊椎の身体所見がとれ、評価できる
5 神経学的所見がとれ、評価できる
□(1)徒手筋力テスト(MMT)
□(2)感覚障害の検査
□(3)反射
□6　適切なX線写真の撮影部位と方向を指示し、読影できる
□7　CTの適応を理解し、適切に指示し、読影できる
□8　MRIの適応を理解し、造影の要否も含め適切に指示し、判定できる
□9　シンチグラフィーの適応を理解し、適切な核種を指示し、判定できる
□10 電気生理学的検査(筋電図など)の適応を理解し、指示、判定できる
□11 骨量測定の概要を理解し、指示・判定できる
□12 超音波エコー検査の適応を理解し、実施・判定できる
□13 侵襲的検査を行う場合、患者・家族に説明し、同意を得ることができる
□14 侵襲的検査施行後の合併症を熟知し、予防的管理を適切に実施できる
□15 血液・尿生化学検査の適応を理解し、指示・判定できる
□16 関節液検査、脳脊髄液検査の適応を理解し、実施・判定できる
□17 関節造影、脊髄造影の適応を理解し安全に実施できる
□18 組織生検の適応と手技を理解し、指導責任者のもと実施できる
□19 微生物学の基礎を理解し、細菌検査を指示・判定できる
□20 病理標本を検鏡し、正常像と病的組織像の鑑別ができる
□21 関節鏡検査の適応を理解し、指導責任者のもとで安全に実施できる
□22 日整会各種機能評価判定基準を用いて評価できる

Ⅳ治療基本手技

一般目標：運動器疾患の治療を安全に行うための基本的手技を修得する
行動目標：

□1　薬物療法の基本と適応を理解し、適切に処方できる
□2　医薬品副作用被害救済制度を知っている
□3　麻薬管理に関する法律を理解し、適切に処方できる
□4　一般外傷を診断し、検査と治療の優先度を評価できる
□5　骨折や脱臼の整復を正しく実施できる
□6　ブラッシング、デブリドマンなど基本的創傷処置を正しく実施できる
□7　局所麻酔を正しく実施できる
□8　伝達麻酔を正しく実施できる
□9　腰椎麻酔を正しく実施できる
□10 硬膜外麻酔を正しく実施できる
□11 全身麻酔の基礎を理解できる

□12 固定法(副子、ギプスなど)の基本と適応を理解し、適切に実施できる
□13 牽引療法の基本と適応を理解し、適切に実施できる
□14 理学療法の基本と適応を理解し、適切に処方できる
□15 運動療法の基本と適応を理解し、適切に処方できる
□16 作業療法の基本と適応を理解し、適切に処方できる
□17 装具療法の基本と適応を理解し、装具や杖を適切に処方できる
□18 清潔操作(関節穿刺・注入や直達牽引など)ができる
□19 神経ブロックを安全に実施できる
□20 硬膜外ブロックを安全に実施できる
□21 局所解剖に基づいて手術の概要を述べることができる
□22 手術について、患者・家族に説明し、同意を得ることができる
□23 術前の準備(患者と患肢の確認、体位、手洗いなど)を適切に実施できる
□24 運動器の基本的な手術手技(鏡視下手術を含む)に習熟し、実施できる
□25 骨移植の種類を理解し、その適応を判断できる
□26 バイオマテリアルの種類を理解し、その使用基準を判断できる
□27 患者・家族に手術の内容と術後合併症の可能性などを説明できる
□28 術後合併症を熟知し、予防的管理を適切に実施できる
□29 手術記録を適切に作成できる
□30 術後のリハビリテーションを適切に処方できる
□31 在宅医療・社会復帰などにつき、メディカルスタッフなどと協議できる

Ⅴ運動器疾患

一般目標:重要な運動器疾患について理解・修得する
行動目標:下記に属する疾患の臨床像を述べて鑑別診断でき、検査・治療方針を立てることができる

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
括弧内の疾患は、どの症例経験でも一経験とカウントする
C:症例が少ないため、経験修得できなくても正確な知識を持つべき疾患(括弧内の疾患も含めて)
Teachingfile、カンファレンス参加、講演受講、e-Learningなどを利用する

注:本項目に記載されている疾患を履修した際、Ⅴ小児・Ⅵスポーツ・Ⅶリハビリテーションの各項目の行動目標の中で、当該疾患に関連する行動目標があれば、同時に修得して評価を受けてよい

1 軟部組織・骨・関節の感染症
B□1骨髄炎、化膿性関節炎
C□2壊死性筋膜炎、ガス壊疽、破傷風、化膿性腱鞘滑膜炎、結核性腱鞘滑膜炎、ネコひっかき病、真菌性関節炎、結核性骨関節炎、非結核性好酸菌症、梅毒、人工関節置換術後感染、脊椎インストゥルメンテーション手術後感染、薬剤耐性菌感染症

2 慢性関節疾患
A□1変形性関節症、痛風
B□2偽痛風(CPPD結晶沈着症)、滑液包炎
C□3神経病性関節症、血友病性関節症、血液透析と骨・関節症、アルカプトン尿性関節症、ヘモクロマトーシス、Wilson病、肺性肥厚性骨関節症、異所性骨化(骨化性筋炎)

3 四肢循環障害
B□1閉塞性動脈硬化症
C□2閉塞性血栓血管炎、静脈血栓塞栓症、静脈瘤、Raynaud現象、区画症候群、Volkmann拘縮

4 骨系統疾患

C□1FGFR3異常症[軟骨無形性症、軟骨低形成症、致死性骨異形成症]、
II型コラーゲン異常症[先天性脊椎骨端異形成症、Kniest骨異形成症、Stickler症候群1型など]、
短肋骨異形成症[軟骨外胚葉性異形成症など]、多発性骨端異形成症、偽性軟骨無形成症、
骨幹端異形成症[Schmid型骨幹端異形成症など]、点状軟骨異形成症、
骨変形を伴わない骨硬化性疾患[大理石病、濃化異骨症]、骨形成不全症、
多発性異骨症[ムコ多糖症IV型(Morquio症候群)など]、鎖骨頭蓋異形成症

5 先天異常症候群

B□1手の先天異常[形成障害、分化障害、重複、指列誘導異常など]、
足の先天異常[形成障害、分化障害、重複、趾列誘導異常など]
C□2その他の先天異常症候群[先天性結合組織病、進行性骨化性線維異形成症など]

6 代謝性骨疾患

A□1骨粗鬆症
C□2くる病、骨軟化症、上皮小体機能異常[原発性上皮小体機能亢進症、続発性上皮小体機能亢進症、
三次性上皮小体機能亢進症、特発性上皮小体機能低下症、続発性上皮小体機能低下症、
偽性上皮小体機能低下症、偽性偽性上皮小体機能低下症]、甲状腺機能異常[甲状腺機能亢進症、
甲状腺機能低下症]、成長ホルモン異常[先端巨大症、巨人症、Cushing症候群]、骨Paget病

7 神経疾患、筋疾患

C□1脳性麻痺、脳血管疾患、運動ニューロン疾患[筋萎縮性側索硬化症、脊髄性進行性筋萎縮症]、
変性疾患[Parkinson病、脊髄小脳変性症]、脱髄疾患[多発性硬化症など]、単神経障害、
多発性単神経障害、多発神経障害、筋疾患[多発筋炎、封入体筋炎、進行性筋ジストロフィー]

8 リウマチ

A□1関節リウマチ
C□2悪性関節リウマチ、若年性関節リウマチ、成人発症Still病、回帰性リウマチ、リウマチ性多発筋痛症、
強直性脊椎炎、反応性関節炎(Reiter症候群)、乾癬性関節炎、掌蹠膿疱症性骨関節炎、
サルコイドーシス、Jaccoud関節炎、線維筋痛症

9 腫瘍

A□1良性軟部腫瘍あるいは腫瘍類似疾患[脂肪腫、線維腫、腱鞘巨細胞腫、色素性絨毛結節性滑膜炎、血管腫、
神経鞘腫、神経線維腫、弾性線維腫、粘液腫、平滑筋腫、グロームス腫瘍、ガングリオンなど]

B□2転移性骨腫瘍
C□3良性骨腫瘍[骨軟骨腫、内軟骨腫、骨巨細胞腫、類骨骨腫]、骨腫瘍類似疾患[非骨化性線維腫、
単発性骨嚢腫、線維性骨異形成症、Langerhans細胞肉芽腫症、動脈瘤様骨嚢腫、骨線維性異形成、
骨内ガングリオン]、原発性悪性骨腫瘍[骨肉腫、軟骨肉腫、悪性線維性組織球腫、Ewing肉腫(PNET)、
悪性リンパ腫、脊索腫、骨髄腫]、良性軟部腫瘍あるいは腫瘍類似疾患[脂肪腫、線維腫、腱鞘巨細胞腫、
色素性絨毛結節性滑膜炎、血管腫、神経鞘腫、神経線維腫、弾性線維腫、粘液腫、平滑筋腫、
グロームス腫瘍、ガングリオンなど]、軟部の良悪性中間病変[デスモイド型線維腫症、
隆起性皮膚繊維肉腫]、悪性軟部腫瘍[線維肉腫、粘液線維肉腫、悪性線維性組織球腫、脂肪肉腫、
平滑筋肉腫、横紋筋肉腫、血管肉腫、滑膜肉腫、悪性末梢神経鞘腫、胞巣状軟部肉腫、類上皮肉腫、
明細胞肉腫、骨外性Ewing肉腫(PNET)、骨外性骨肉腫]

10 上肢・手

A□1腱板断裂、凍結肩(五十肩)
B□2反復性肩関節脱臼、石灰性腱炎
C□3肩関節の先天異常[肩甲骨高位症、鎖骨頭蓋異形成症、先天性鎖骨偽関節など]、動揺性肩関節、

上腕二頭筋長頭腱断裂、上腕二頭筋長頭腱炎、スポーツによる肩の障害[インピンジメント症候群、
リトルリーガー肩など]、三角筋拘縮症
B□4肘内障、上腕骨小頭離断性骨軟骨炎(野球肘外側型)、上腕骨内側上顆骨端核裂離障害(野球肘内側型)、
変形性肘関節症、上腕骨外側上顆炎(テニス肘)、上腕骨内側上顆炎(ゴルフ肘)

C□5内反肘、外反肘、前骨間神経麻痺、後骨間神経麻痺、肘関節遊離体

A□6腱鞘炎、手の変形性関節症
B□7橈骨神経麻痺、正中神経麻痺[手根管症候群など]、尺骨神経麻痺[肘部管症候群など]、
三角線維軟骨複合体損傷など手関節靭帯損傷
C□8手のスポーツ外傷[スキーヤー母指、野球指、ラガージャージ損傷など]、
手の拘縮と変形[Volkmann拘縮、複合性局所疼痛症候群、Dupuytren拘縮など]、石灰性腱炎、
手の骨壊死[Kienb?ck病、Preiser病など]、Guyon管症候群

11 下肢
A□1変形性股関節症
B□2単純性股関節炎、大腿骨頭壊死症
C□3発育性股関節形成不全、Perthes病、大腿骨頭すべり症、化膿性股関節炎、急速破壊型股関節症、
石灰沈着性腱炎、弾発股、股関節唇損傷、一過性大腿骨頭萎縮症、大腿骨頭離断性骨軟骨炎、
寛骨臼底突出症
A□4半月(板)損傷、変形性膝関節症
B□5Osgood-Schlatter病、ジャンパー膝(膝蓋腱炎)、前十字靭帯損傷、後十字靭帯損傷、膝蓋骨脱臼

C□6小児の膝変形[反張膝、内反膝、外反膝など]、離断性骨軟骨炎、有痛性分裂膝蓋骨、
Sinding-Larsen-Johansson病、ランナー膝(腸脛靭帯炎)、内側側副靭帯損傷、膝蓋軟骨軟化症、
滑膜ひだ障害、膝の特発性骨壊死,ステロイド関節症、滑膜骨軟骨腫症

C□7過労性脛部痛(シンスプリント)、脛骨疲労骨折、腓腹筋肉離れ(テニスレッグ)、
慢性労作性下腿区画症候群
A□8扁平足、変形性足関節症、外反母趾、アキレス腱断裂、アキレス腱(周囲)炎

C□9小児期足部変形[先天性内反足など]、麻痺足、母趾種子骨障害、外脛骨障害、三角骨障害、
絞扼性神経障害[Morton病、足根管症候群など]、骨端症、外傷性足部障害[腓骨筋腱脱臼、
距骨滑車骨軟骨損傷など]、足底腱膜炎

12 脊椎・脊髄
A□1頚椎椎間板ヘルニア、頚椎症、骨粗鬆症性椎体骨折、腰椎椎間板ヘルニア、腰痛症、腰部脊柱管狭窄症

B□2後縦靭帯骨化症、脊柱側弯症、脊椎分離症[スポーツによる第5腰椎疲労骨折など]、脊椎すべり症、
変形性脊椎症
C□3斜頚、環椎・後頭骨癒合症、頭蓋底陥入症、脊髄空洞症、環軸関節回旋位固定、リウマチ性脊椎炎、
透析性脊椎関節症、二分脊椎、化膿性脊椎炎、結核性脊椎炎、脊椎・脊髄腫瘍

Ⅵ小児

一般目標:小児運動器疾患の診断・治療・予後を理解・修得する
行動目標:

□1　小児の各部位について発育段階に応じたX線写真の読影ができる
□2　保護者や家族に配慮して診断、説明、治療ができる
□3　小児運動器疾患に使用する装具の基本と適応を理解し、適切に処方、適合できる
□4　被虐待児症候群の診断および行政機関への連絡等の適切な対応ができる

□5　乳幼児の運動発達遅延の診断ができる
□6　骨成長障害に対する外科的治療法について、基本的知識を有する

Ⅶスポーツ

一般目標：運動器のスポーツ外傷・障害（傷害）について基本的知識を修得し、適切に対処する
行動目標：

□1　スポーツ医学の概念を理解する
□2　運動負荷試験と運動処方の基本を理解する
□3　スポーツ外傷について理解し、適切に治療できる
□4　スポーツ障害の種目特性について理解し、適切に治療できる
□5　発育期のスポーツ障害について理解し、適切に治療・予防ができる
□6　中・高年のスポーツ障害の特徴を理解し、適切に治療・予防ができる
□7　女性の身体的特徴と関連したスポーツ障害について理解し、運動の指導・助言ができる
□8　アスレティックリハビリテーションについて理解し、指導することができる
□9　アンチ・ドーピングについて理解し、啓発できる
□10 スポーツ現場での救急医療を理解し、競技大会での救護ができる
□11 ブレースの処方、テーピング処置ができる
□12 障害者スポーツを理解する

Ⅷ　リハビリテーション

一般目標：運動器の機能障害を正確に評価し、運動器リハビリテーションを適切に処方する
行動目標：

□1　「リハビリテーション」の概念を理解できる
□2　国際生活機能分類（InternationalClassificationofFunctioning,DisabilityandHealth,ICF）の概念を用いて医学的リハビリテーションのプログラムを考えることができる
□3　リハビリテーション専門職(PT,OT,ST,MSWなど)の職務、専門性、役割について理解できる
□4　上記専門職、看護師との医療チームの意義、必要性を理解し、医師としての役割を果たすことができる
□5　高齢者・障害者に対する社会福祉制度について理解できる
□6　運動器不安定症を診断し、治療できる
□7　機能評価尺度（BarthelIndex、FIM、ロコモ25、JKOM、RDQなど）を用いて運動機能を評価できる
□8　ロコモティブシンドロームを理解し、病態に適した運動指導ができる
□9　運動器疾患に対する運動療法の適応と禁忌を理解し、処方し、治療成果を評価できる
□10 運動器疾患に対する作業療法の適応と禁忌を理解し、処方し、治療成果を評価できる
□11 運動器疾患に対する義肢装具療法の適応と禁忌を理解し、処方し、治療成果を評価できる
□12 運動器疾患に対する物理療法の適応と禁忌を理解し、処方し、治療成果を評価できる

Ⅸ地域医療

一般目標：地域にて医療を行うための必要な知識を修得する
行動目標：

1 少人数での医療における危機管理能力を修得する
□(1)院内で臨機応変に対応でき、医療安全管理体制を理解している
□(2)病診連携・病病連携について理解している
□(3)メディカルスタッフ(看護師、PT、OT、ST、放射線技師、薬剤師など)と協議ができる
□(4)地域医療を支える職種（ケースワーカー、ケアマネージャー、MSWなど）についての理解がある

2 地域住民とのコミュニケーションについて説明できる
□(1)地域住民とコミュニケーションがとれる
□(2)住民健診やボランティア活動に積極的である
3 医療保険制度、介護保険制度、公費負担制度について説明できる
□(1)医療保険の概略を理解している
□(2)医療保険の種類を理解している
□(3)公費負担医療について理解している
□(4)介護保険制度について理解している
□(5)自分で行っている医療行為の金額を知っている

Ｘ流動単位不足部分の補完として使用

ＸＩ外傷（救急医療）

一般目標：運動器救急疾患・外傷に対応できる基本的診療能力を修得する
行動目標：

□1　救急医療に関する法律を理解し遵守できる
□2　一時救命処置ができる
□3　多発外傷における重要臓器損傷とその症状を述べることができる
□4　多発外傷の重症度を評価し、検査・治療の優先度を判断できる
□5　開放骨折の重症度を判断し、適切な応急処置を実施できる

6 骨折･脱臼を列挙して、その臨床像と治療方針を述べることができる
A□(1)肩関節部の骨折と脱臼
A□(2)上腕骨骨幹部の骨折
A□(3)肘関節部の骨折と脱臼
A□(4)前腕骨骨折
A□(5)手関節・手部の骨折・脱臼
A□(6)胸郭の外傷
A□(7)脊椎の骨折・脱臼
A□(8)骨盤の骨折
A□(9)股関節部の骨折・脱臼
A□(10)大腿骨骨幹部骨折
A□(11)膝関節部の骨折・脱臼
A□(12)下腿骨骨折
A□(13)足関節・足部の骨折・脱臼
7 次の組織の損傷を診断し、適切な応急処置を実施できる
A□(1)皮膚−擦過創、切創、刺創、挫創、皮膚欠損創、褥瘡など
A□(2)筋・腱−筋断裂、腱断裂など
A□(3)血管−動脈損傷など
A□(4)靭帯−捻挫、亜脱臼、脱臼
A□(5)末梢神経−腕神経叢損傷など
A□(6)脊椎・脊髄−頚椎捻挫
A□(7)その他の脊椎・脊髄−脊椎損傷、脊髄損傷など
□8　脊髄損傷と末梢神経損傷の麻痺の高位を判断し、応急処置を実施できる
□9　手の外傷の特徴を理解し、適切な処置・初期対応を実施できる
□10 急性期の骨・関節感染症の症状を評価し、適切な処置を実施できる
□11 Basiclifesupportコースを受講する

□12 JATEC(Japanadvancedtraumaevaluation&care)コースを受講する

ＸⅡ医療記録

一般目標：医療記録は開示義務に基づき必要事項が正確に記録されねばならないこと、そして医療記録は個人情報であり、社会的にその管理責任を果たさねばならないことを理解・修得する

行動目標：

□1　医療記録は社会的に開示を要求されうるものであることを常に意識して正確に作成できる

□2　医療記録に対する厳重な管理責任が必要であることを理解し、その方策を立て、実施できる

□3　運動器疾患について正確に病歴を記載できる

記載内容：主訴、現病歴、家族歴、職業歴、スポーツ歴、外傷歴、アレルギー歴、内服歴、治療歴など

□4　運動器疾患の身体所見を記載できる

記載内容：脚長、筋萎縮、変形(脊椎、関節、先天異常)、ROM,MMT,反射、感覚、歩容、ADLなど

□5　検査結果を記載できる

記載内容：画像(X線像、MRI、CT、シンチグラム、ミエログラム)、血液生化学、尿、関節液、病理組織など

□6　症状、経過を記載できる

□7　検査、治療行為に対するインフォームドコンセントの内容を記載できる

□8　手術記録を適切に作成できる

□9　紹介状、依頼状を適切に書くことができる

□10 リハビリテーション、義肢、装具の処方と結果を記録できる

□11 障害認定(労災、身障、交通災害、年金)と診断書の種類と内容が理解でき，適切に記載できる

ＸⅢ研究・発表能力

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

行動目標：

□1　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

□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

付属資料6 研修方略

(1)　研修期間

3年9ヶ月間とする。

(2)　研修領域および研修期間

幅広い研修の選択肢と魅力ある病院群で、一人ひとりに合った研修が可能であることが特徴である。
それぞれの研修病院での研修期間は、研修修了時に修得すべき領域の単位をすべて修得していれば
専攻医毎に自由に設定することが可能である。

修得すべき領域と単位（1ヶ月1単位）の詳細は以下の通りとする。

a:脊椎・脊髄	6単位
b:上肢・手	6単位
c:下肢	6単位
d:外傷	6単位
e:リウマチ	3単位
f:リハビリテーション	3単位
g:スポーツ	3単位
h:地域医療	3単位
i:小児	2単位
j:腫瘍	2単位
k:流動単位	5単位
計	45単位

注：

① 流動単位は、aからjまでの領域の中から必修単位とは別に自由に選択することが可能。

② 地域研修は、専攻医が大規模な病院以外で地域に密着した医療を経験することと、
専攻医の都市部偏在を回避することが目的である。

③ 1病院で研修可能な分野が複数ある場合は、研修期間及び研修実態に応じて按分する。
例えば、脊椎・脊髄、外傷分野の研修病院に1年間勤務した場合は、脊椎・脊髄6単位、外傷6単位を認定、上肢・手、
リウマチ分野の研修病院に1年間勤務した場合は、上肢・手8単位、リウマチ4単位を認定する。

④ 各項目のC判定領域は、正確な知識を持つべき領域として、実際に経験修得できなくても、
Teaching file、カンファランス参加、講演受講、e-Learning等の知識で修得することも可とする。

⑤ 手術手技は160例以上を経験すること、そのうち術者としては80例以上を経験すること。
尚、術者として経験すべき症例については、付属資料8に明示した疾患の中のものとする。
（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。）

⑥ 1名の指導医が指導可能な専攻医は3名以内とする。

⑦ 研修病院には、原則として常勤の指導医がいることを必須とする。
但し、地域医療を研修する医療機関には、常勤指導医がいなくても、
専門医研修プログラム管理委員会が指定した指導医と密接な連携を取って研修をした場合は単位として認定する。

付属資料8 指導医評価表（専攻医用）

指導医評価表（専攻医用）（プログラム責任者名：　　）

研修病院名：	期間 ： 平成　　年　　月　　日 ～ 平成　　年　　月　　日
専攻医氏名：	担当指導名：

評価項目	5	4	3	2	1	コメント
全般的指導の熱心さ						
全般的指導のわかりやすさ						
外来での指導						
病棟での指導						
手術での指導						
カンファレンスでの指導						
学会発表の指導						
論文作成の指導						
指導医の倫理観						

コメントや要望

専攻医獲得単位、学会報告書

平成　　年　　月　　日

専攻医氏名：　　印

プログラム責任者名：　　印

○　各領域必修単位

A	脊椎・脊髄	（　/6）単位
B	上肢・手	（　/6）単位
C	下肢	（　/6）単位
D	外傷	（　/6）単位
E	リウマチ	（　/3）単位
F	リハビリテーション	（　/3）単位
G	スポーツ	（　/3）単位
H	地域医療	（　/3）単位
I	小児整形	（　/2）単位
J	腫瘍	（　/2）単位
	計	（　/40）単位

○　流動単位5単位の振り分け内訳

A	脊椎・脊髄	単位
B	上肢・手	単位
C	下肢	単位
D	外傷	単位
E	リウマチ	単位
F	リハビリテーション	単位
G	スポーツ	単位
H	地域医療	単位
I	小児整形	単位
J	腫瘍	単位
	計	（　/5）単位

○　日本整形外科学会＿教育研修習得単位（　　／30）単位

○　学会、筆頭著者論文発表、月日及びタイトル

（　／　）タイトル：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（　／　）タイトル：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（　／　）タイトル：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（　／　）タイトル：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（　／　）タイトル：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

付属資料10　専攻医評価票（指導医）

専攻医評価票（指導医用）（プログラム責任者名：　　）

研修病院名：	期間：平成　　年　月　日～平成　　年　月　日
専攻医氏名：	評価指導医名：　　印
	評価医療従事者名：　　印

	評価項目	優	可	不可	コメント
学習	専門知識量				
	自主性				
	集中力				
態度・倫理観	外来診療				
	入院患者・家族とのcommunication				
	医療職スタッフとのcommunication				
	全般的倫理観、責任感				
専門スキル	検査手技				
	診断能力				
	手術手技				
	治療計画の妥当性				
	カルテ記載内容と完成までの期間				
	ICの内容				
発表・研究	カンファレンスの発表				
	学会発表・論文の作成				
	リサーチマインド				
リスク管理	外来				
	病棟				
	手術室				
	報告・連絡・相談				

指導医が行う専攻医の評価基準（優・可・不可）①

学習

・専門知識の程度

優：顕著で有り合格。
可：やや物足りないが合格。
不可：不十分であり不合格。

・自主性

優：自発的学習し、指摘後もすぐに学習する
可：指摘されてから学習するが合格
不可：指摘されても学習しない

・集中力

優：高い能力がある
可：普通である
不可：集中力に欠ける

態度・倫理観

・外来診療

優：診療はスムーズで患者苦情もない
可：普通である
不可：種々の努力が必要

・入院患者・家族とのコミュニケーション（意思疎通・協調性・自己表現）

優：患者・家族からの評価が高い、またはそう思われる
可：普通である
不可：患者から苦情が多い

・上司・同僚・医療職員とのコミュニケーション（同）能力

優：評価は高い
可：普通である
不可：全く評価されない

・全般的倫理観・責任感

優：高い倫理観・責任感がある
可：普通である
不可：倫理観に欠け問題を起こした、または責任感に欠ける

指導医が行う専攻医の評価基準（優・可・不可）②

専門スキル
・検査手技
優：的確に効率よくできる
可：合併症無く一人でできる
不可：理解不足で一人で出来ない
・診断能力
優：鑑別診断を含め思考過程が整然としている
可：普通に診断は出来る
不可：基本からやり直すべきレベル
・手術手技
優：理解度は高く、自分で出来る
可：理解しているが途中までしか自分で出来ない
不可：理解不足で研鑽し直し
・治療計画（プランニング）の妥当性
優：納得できる計画を立案できる
可：普通である
不可：思考過程から研鑽し直し
・カルテ記載の内容と仕上げまでのスピード
優：完成度の高いカルテを遅延無く作成できる
可：普通に作成できる
不可：不備があり遅れがちである
・インフォームドコンセントの内容
優：理解しやすく十分な内容の説明が出来る
可：普通である
不可：理解しにくく内容も不十分である

指導医が行う専攻医の評価基準（優 ・可 ・不可）③

発表 ・研究
・カンファレンスの発表
優：ポイントを捉え上手なプレゼンテーションが出来る
可：普通である
不可：発表能力に欠けさらなる研鑽が必要
・学会発表 ・論文の作成
優：積極的で有り、自主性を持って実践している
可：普通である
不可：全く興味が無い
・リサーチマインド
優：探究心が旺盛で自主的に参加している
可：普通である
不可：全く興味が無い
リスク管理
・外来でのリスク管理
優：十分な配慮がなされている
可：普通である
不可：不十分である
・病棟
優：十分な配慮がなされている
可：普通である
不可：不十分である
・手術室
優：十分な配慮がなされている
可：普通である
不可：不十分である
・報告・連絡・相談
優：初動が速く、漏れがない
可：普通である
不可：不十分である

付属資料12　整形外科指導医マニュアル

整形外科指導医マニュアル

整形外科領域における高度な専門知識と技術を持つ専門医を養成するため、
指導方法にも一定の標準化が求められる。
整形外科診療の現場における指導の要点についてのマニュアルを以下に提示する。
整形外科専門医取得のための研修を指導する医師は、
専攻医が別添の「整形外科専門医研修プログラム」に準拠した研修を行い、
各項目の一般目標・行動目標に達するよう指導する必要がある。

しかし、各項目において到達すべき目標レベルは必ずしも同一ではなく、「自ら実施できる」ものや、
「指導責任者のもと実施できる」ものなど、それぞれの行動目標にそのレベルを記載してあるので、
参照されたい。特に「Ⅳ運動器疾患」「Ｘ外傷（救急医療）」の項目では、経験レベルとして
「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」、
「C：症例が少ないため、経験できなくとも正確な知識を持つべき疾患」に分けてある。
従って、指導医は各研修項目の「到達レベル」を考慮したうえで、専攻医が整形外科専門医として十分な知識、
経験、手技能力を身につけるよう指導を行う必要がある。この「指導医マニュアル」は、
「研修プログラム」と同等の内容を載せることで、指導医が「研修プログラム」を参照しなくても十分な指導が行えるようにした。

1 整形外科専門医像

- 整形外科専門医は、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ある。

- 整形外科専門医は、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、
  国民の運動器の健全な発育と健康維持に貢献することに努める。

- 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ことに努める。

2 整形外科専門医の定義

- 整形外科専攻医として研修プログラムを修了し、なおかつ専門医試験に合格した整形外科医師。

3 整形外科指導医像

- 整形外科学に関する十分な診療経験と見識をもって整形外科専攻医を日常診療で直接指導し、
  研修プログラムの達成度を評価することができる整形外科専門医。

4 整形外科指導医の定義

- 研修プログラム認定施設に勤務し、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。

5 指導医の担当領域

- 指導医の担当領域はサブスペシャリティの分野に限定せず、その指導医の診療実績に応じて
  専攻医の指導が可能な領域とする。但し、1名の指導医は、4分野以上を担当することは不可とする。

6 指導目標

- 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備え、
  さらに、進歩する医学の新しい知識と技術を修得できるように、
  幅広い基本的な臨床能力（態度、技能、知識）を身につけさせる。
  そのために下記の一般教育目標（General Instructional Object: GIO）を定める。

  1. 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、遵守できる
  2. 運動器疾患の理解に必要な運動器の解剖学および病態・生理学を修得する
  3. 運動器疾患の正確な診断を行うための基本的手技を修得する
  4. 運動器疾患の治療を安全に行うための基本的手技を修得する
  5. 重要な運動器疾患について理解・修得する
  6. 小児運動器疾患の診断・治療・予後を理解・修得する
  7. 運動器のスポーツ外傷・障害（傷害）について基本的知識を修得する
  8. 運動器の機能障害を正確に評価し、運動器リハビリテーションを適切に処方する
  9. 地域にて医療を行うための必要な知識を修得する
  10. 運動器救急疾患・外傷に対応できる基本的診療能力を修得する
  11. 医療記録は開示義務に基づき必要事項が正確に記録されねばならないこと、
      そして、医療記録は個人情報であり、社会的にその管理責任を果たさねばならないことを理解・修得する
  12. 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

7 指導のポイント及び年時毎の到達目標

Ⅰ 医師の法的義務と職業倫理

■ 指導のポイント

医師として働くにあたり、守らなければならない法律があること、
診療の義務・診断書や処方箋の交付義務・守秘義務・各種届け出義務などの法的義務があること、
それらに反した場合には罰則があることを理解させる必要がある。
また、患者一人ひとりの最善の利益を第一に考えるべきであること、医療の倫理的側面、
倫理的問題に対する解決策の見出し方など職業倫理について理解させることが必要である。

■ 一般目標：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、遵守できる

■ 行動目標：

1. 医師法等で定められた医師の義務を知っている
2. 医療法の概略、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、遵守できる
4. 医療倫理、医療安全の重要性を理解し実践できる
5. DOH(DeclarationofHelsinki)、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

Ⅱ 運動器の基礎知識

■ 指導のポイント

運動器疾患を扱う整形外科を学ぶに当たっては、運動器の解剖学、病態・生理学、
病理学などを理解させる必要がある。特に、体幹・四肢の解剖を理解させること、
骨・関節・脊椎・脊髄・神経・筋・腱・靭帯・血管の正常組織像と各種疾患での
病理組織像を理解させることは重要である。
また、骨代謝の概略を学ぶことによって骨粗鬆症などの代謝性骨疾患の病態を理解させること、
骨折の治癒過程を学ぶことによって骨折治療の原則を理解させること、
軟骨代謝の概略や軟骨修復について学ぶことによって関節疾患の病態を理解させることが重要である。
さらに、脊髄・末梢神経の変性や再生を学ぶことによって神経系の損傷や障害時の病態を理解させること、
関節症と関節炎の病態の違いを理解させること、運動器のバイオメカニクスの概略を学ぶことによって
運動器の障害をさらに深く理解させることが重要である。

■ 一般目標：運動器疾患の理解に必要な運動器の解剖学および病態・生理学を修得する

■ 行動目標：

1. 体幹・四肢の解剖を修得する
2. 次の組織の正常組織像と各種疾患での病理組織像を述べることができる

   (1) 骨
   (2) 関節
   (3) 脊椎・脊髄
   (4) 神経
   (5) 筋・腱・靭帯
   (6) 血管

3. 骨代謝の概略を述べることができる
4. 骨折の治癒過程を述べることができる
5. 軟骨代謝の概略を述べることができる
6. 軟骨修復について述べることができる
7. 神経の変性と再生について述べることができる
8. 関節症と関節炎の病態の違いを述べることができる
9. 運動器のバイオメカニクスの概略を述べることができる

Ⅲ 診断基本手技

■ 指導のポイント

運動器疾患を正確に診断するためには、鋭い観察力、論理的な思考力が重要であることを理解させ、
必要な基本的手技を修得させる必要がある。正確な病歴聴取と的確な身体所見・神経学的所見をとることにより、
本当に必要な検査を正しく行うことの重要性を理解させる。
各種画像診断検査および血液・尿生化学検査など画像診断以外の検査についての概要・適応を理解させるとともに、
患者・家族に正しく説明することの重要性を理解させ、実施できることが必要である。
また、医師法・医療法などの法律についての理解も重要である。

■ 一般目標：運動器疾患の正確な診断を行うための基本的手技を修得する

■ 行動目標:

1. 病歴聴取に際して患者の社会的背景やQOLに配慮できる
2. 主な身体計測(ROM、四肢長、四肢周囲径)ができる
3. 骨・関節の身体所見がとれ、評価できる
4. 脊椎の身体所見がとれ、評価できる
5. 神経学的所見がとれ、評価できる
   (1) 徒手筋力テスト(MMT)
   (2) 感覚障害の検査
   (3) 反射
6. 適切なX線写真の撮影部位と方向を指示し、読影できる
7. CT の適応を理解し、適切に指示し、読影できる
8. MRI の適応を理解し、造影の要否も含め適切に指示し、判定できる
9. シンチグラフィーの適応を理解し、適切な核種を指示し、判定できる
10. 電気生理学的検査(筋電図など)の適応を理解し、指示、判定できる
11. 骨量測定の概要を理解し、指示・判定できる
12. 超音波エコー検査の適応を理解し、実施・判定できる
13. 侵襲的検査を行う場合、患者・家族に説明し、同意を得ることができる
14. 侵襲的検査施行後の合併症を熟知し、予防的管理を適切に実施できる
15. 血液・尿生化学検査の適応を理解し、指示・判定できる
16. 関節液検査、脳脊髄液検査の適応を理解し、実施・判定できる
17. 関節造影、脊髄造影の適応を理解し安全に実施できる
18. 組織生検の適応と手技を理解し、指導責任者のもと実施できる
19. 微生物学の基礎を理解し、細菌検査を指示・判定できる
20. 病理標本を検鏡し、正常像と病的組織像の鑑別ができる
21. 関節鏡検査の適応を理解し、指導責任者のもとで安全に実施できる
22. 日整会各種機能評価判定基準を用いて評価できる

Ⅳ 治療基本手技

■ 指導のポイント

運動器疾患を安全に治療するためには、医療倫理・医療安全の重要性を理解させるとともに、
必要な基本的手技を取得させる必要がある。特に、薬物療法、外傷一般に対する基本的処置、
各種麻酔法、外固定などの保存療法の基本と適応を理解させ、適切に実施できることが必要である。
さらに、ブロック療法、各種手術の基本的手技に習熟させ、適切に実施できることが必要である。
また、治療には危険性や合併症が伴うことを理解させ、患者・家族に正しく説明できること、
予防的管理ができることが必要である。治療に用いられるバイオマテリアルの種類・使用基準・利点・問題点について
理解させること、手術記録を適切に作成できること、治療後のリハビリテーションを適切に処方できること、
在宅医療・社会復帰について理解させることなども重要である。

■ 一般目標:運動器疾患の治療を安全に行うための基本的手技を修得する

■ 行動目標:

1. 薬物療法の基本と適応を理解し、適切に処方できる
2. 医薬品副作用被害救済制度を知っている
3. 麻薬管理に関する法律を理解し、適切に処方できる
4. 一般外傷を診断し、検査と治療の優先度を評価できる
5. 骨折や脱臼の整復を正しく実施できる
6. ブラッシング、デブリドマンなど基本的創傷処置を正しく実施できる
7. 局所麻酔を正しく実施できる
8. 伝達麻酔を正しく実施できる
9. 腰椎麻酔を正しく実施できる
10. 硬膜外麻酔を正しく実施できる
11. 全身麻酔の基礎を理解できる
12. 固定法(副子、ギプスなど)の基本と適応を理解し、適切に実施できる
13. 牽引療法の基本と適応を理解し、適切に実施できる
14. 理学療法の基本と適応を理解し、適切に処方できる
15. 運動療法の基本と適応を理解し、適切に処方できる
16. 作業療法の基本と適応を理解し、適切に処方できる
17. 装具療法の基本と適応を理解し、装具や杖を適切に処方できる
18. 清潔操作(関節穿刺・注入や直達牽引など)ができる
19. 神経ブロックを安全に実施できる
20. 硬膜外ブロックを安全に実施できる
21. 局所解剖に基づいて手術の概要を述べることができる
22. 手術について、患者・家族に説明し、同意を得ることができる
23. 術前の準備(患者と患肢の確認、体位、手洗いなど)を適切に実施できる
24. 運動器の基本的な手術手技(鏡視下手術を含む)に習熟し、実施できる
25. 骨移植の種類を理解し、その適応を判断できる
26. バイオマテリアルの種類を理解し、その使用基準を判断できる
27. 患者・家族に手術の内容と術後合併症の可能性などを説明できる
28. 術後合併症を熟知し、予防的管理を適切に実施できる
29. 手術記録を適切に作成できる
30. 術後のリハビリテーションを適切に処方できる
31. 在宅医療・社会復帰などにつき、メディカルスタッフなどと協議できる

Ⅴ 運動器疾患

■ 指導のポイント

整形外科学は骨・関節・脊椎・脊髄・神経・筋・腱・靱帯・血管などの運動器を対象とする学問である。
外傷（救急医療）を除いた運動器疾患を11の項目別に列挙してあるが、それぞれの経験レベルに応じて、
出来るだけ多くの疾患についてその内容を理解させる必要がある。そのためには、運動器の基礎知識、
診断基本手技、治療基本手技を十分に理解させたうえで、それぞれの疾患を学ぶことが重要である。
すなわち、各疾患に関連する解剖学、病態・生理学、病理学、バイオメカニクスなどの基礎知識を理解させたうえで、
基本的診断法、基本的治療法を修得させることが重要である。
なお、本項目に記載されている疾患を履修した際、Ⅴ小児・Ⅵスポーツ・Ⅶリハビリテーションの各項目の行動目標の中で、
当該疾患に関連する行動目標があれば、同時に修得して評価を受けてよい。

■ 一般目標：重要な運動器疾患について理解・修得する

■ 行動目標：下記に属する疾患の臨床像を述べて鑑別診断でき、検査・治療方針を立てることができる

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
括弧[ ]内の疾患は、どの症例経験でも一経験とカウントする
C： 症例が少ないため、経験修得できなくても正確な知識を持つべき疾患（括弧[ ]内の疾患も含めて）
Tea file、カンファレンス参加、講演受講、e-Learningなどを利用する

注： 本項目に記載されている疾患を履修した際、Ⅴ小児・Ⅵスポーツ・Ⅶリハビリテーションの各項目の行動目標の中で、
当該疾患に関連する行動目標があれば、同時に修得して評価を受けてよい

1. 軟部組織・骨・関節の感染症

B1. 骨髄炎、化膿性関節炎
C2. 壊死性筋膜炎、ガス壊疽、破傷風、化膿性腱鞘滑膜炎、結核性腱鞘滑膜炎、
ネコひっかき病、真菌性関節炎、結核性骨関節炎、非結核性好酸菌症、梅毒、
人工関節置換術後感染、脊椎インストゥルメンテーション手術後感染、
薬剤耐性菌感染症

2. 慢性関節疾患

A1. 変形性関節症、痛風
B2. 偽痛風(CPPD結晶沈着症)、滑液包炎
C3. 神経病性関節症、血友病性関節症、血液透析と骨・関節症、アルカプトン尿性関節症、
ヘモクロマトーシス、Wilson病、肺性肥厚性骨関節症、異所性骨化(骨化性筋炎)

3. 四肢循環障害

B1. 閉塞性動脈硬化症
C2. 閉塞性血栓血管炎、静脈血栓塞栓症、静脈瘤、Raynaud現象、区画症候群、
Volkmann拘縮

4. 骨系統疾患

C1. FGFR3異常症[軟骨無形性症、軟骨低形成症、致死性骨異形成症]、
II型コラーゲン異常症[先天性脊椎骨端異形成症、Kniest骨異形成症、
Stickler症候群1型など]、短肋骨異形成症[軟骨外胚葉性異形成症など]、
多発性骨端異形成症、偽性軟骨無形成症、
骨幹端異形成症[Schmid型骨幹端異形成症など]、点状軟骨異形成症、
骨変形を伴わない骨硬化性疾患[大理石病、濃化異骨症]、骨形成不全症、
多発性異骨症[ムコ多糖症IV型(Morquio症候群)など]、鎖骨頭蓋異形成症

5. 先天異常症候群

B1. 手の先天異常[形成障害、分化障害、重複、指列誘導異常など]、
足の先天異常[形成障害、分化障害、重複、趾列誘導異常など]
C2. その他の先天異常症候群[先天性結合組織病、進行性骨化性線維異形成症など]

6. 代謝性骨疾患

A1. 骨粗鬆症
C2. くる病、骨軟化症、上皮小体機能異常[原発性上皮小体機能亢進症、
続発性上皮小体機能亢進症、三次性上皮小体機能亢進症、特発性上皮小体機能低下症、
続発性上皮小体機能低下症、偽性上皮小体機能低下症、偽性偽性上皮小体機能低下症]、
甲状腺機能異常[甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症]、
成長ホルモン異常[先端巨大症、巨人症、Cushing症候群]、骨Paget病

7. 神経疾患、筋疾患

C1. 脳性麻痺、脳血管疾患、運動ニューロン疾患[筋萎縮性側索硬化症、
脊髄性進行性筋萎縮症]、変性疾患[Parkinson病、脊髄小脳変性症]、
脱髄疾患[多発性硬化症など]、単神経障害、多発性単神経障害、多発神経障害、
筋疾患[多発筋炎、封入体筋炎、進行性筋ジストロフィー]

8. リウマチ

A1. 関節リウマチ
C2. 悪性関節リウマチ、若年性関節リウマチ、成人発症Still病、回帰性リウマチ、
リウマチ性多発筋痛症、強直性脊椎炎、反応性関節炎(Reiter症候群)、乾癬性関節炎、
掌蹠膿疱症性骨関節炎、サルコイドーシス、Jaccoud関節炎、線維筋痛症

9. 腫瘍

A1. 良性軟部腫瘍あるいは腫瘍類似疾患[脂肪腫、線維腫、腱鞘巨細胞腫、
色素性絨毛結節性滑膜炎、血管腫、神経鞘腫、神経線維腫、弾性線維腫、粘液腫、
平滑筋腫、グロームス腫瘍、ガングリオンなど]
B2. 転移性骨腫瘍
C3. 良性骨腫瘍[骨軟骨腫、内軟骨腫、骨巨細胞腫、類骨骨腫]、
骨腫瘍類似疾患[非骨化性線維腫、単発性骨嚢腫、線維性骨異形成症、
Langerhans細胞肉芽腫症、動脈瘤様骨嚢腫、骨線維性異形成、骨内ガングリオン]、
原発性悪性骨腫瘍[骨肉腫、軟骨肉腫、悪性線維性組織球腫、Ewing肉腫(PNET)、
悪性リンパ腫、脊索腫、骨髄腫]、良性軟部腫瘍あるいは腫瘍類似疾患[脂肪腫、
線維腫、腱鞘巨細胞腫、色素性絨毛結節性滑膜炎、血管腫、神経鞘腫、神経線維腫、
弾性線維腫、粘液腫、平滑筋腫、グロームス腫瘍、ガングリオンなど]、
軟部の良悪性中間病変[デスモイド型線維腫症、隆起性皮膚繊維肉腫]、
悪性軟部腫瘍[線維肉腫、粘液線維肉腫、悪性線維性組織球腫、脂肪肉腫、
平滑筋肉腫、横紋筋肉腫、血管肉腫、滑膜肉腫、悪性末梢神経鞘腫、胞巣状軟部肉腫、
類上皮肉腫、明細胞肉腫、骨外性Ewing肉腫(PNET)、骨外性骨肉腫]

10. 上肢・手

A1. 腱板断裂、凍結肩(五十肩)
B2. 反復性肩関節脱臼、石灰性腱炎
C3. 肩関節の先天異常[肩甲骨高位症、鎖骨頭蓋異形成症、先天性鎖骨偽関節など]、
動揺性肩関節、上腕二頭筋長頭腱断裂、上腕二頭筋長頭腱炎、
スポーツによる肩の障害[インピンジメント症候群、リトルリーガー肩など]、
三角筋拘縮症
B4. 肘内障、上腕骨小頭離断性骨軟骨炎(野球肘外側型)、上腕骨内側上顆骨端核裂離障害
(野球肘内側型)、変形性肘関節症、上腕骨外側上顆炎(テニス肘)、
上腕骨内側上顆炎(ゴルフ肘)
C5. 内反肘、外反肘、前骨間神経麻痺、後骨間神経麻痺、肘関節遊離体
A6. 腱鞘炎、手の変形性関節症
B7. 橈骨神経麻痺、正中神経麻痺[手根管症候群など]、尺骨神経麻痺[肘部管症候群など]、
三角線維軟骨複合体損傷など手関節靭帯損傷
C8. 手のスポーツ外傷[スキーヤー母指、野球指、ラガージャージ損傷など]、
手の拘縮と変形[Volkmann拘縮、複合性局所疼痛症候群、Dupuytren拘縮など]、
石灰性腱炎、手の骨壊死[Kienb?ck病、Preiser病など]、Guyon管症候群

11. 下肢

A1. 変形性股関節症
B2. 単純性股関節炎、大腿骨頭壊死症
C3. 発育性股関節形成不全、Perthes病、大腿骨頭すべり症、化膿性股関節炎、
急速破壊型股関節症、石灰沈着性腱炎、弾発股、股関節唇損傷、
一過性大腿骨頭萎縮症、大腿骨頭離断性骨軟骨炎、寛骨臼底突出症
A4. 半月(板)損傷、変形性膝関節症
B5. Osgood-Schlatter病、ジャンパー膝(膝蓋腱炎)、前十字靭帯損傷、後十字靭帯損傷、
膝蓋骨脱臼
C6. 小児の膝変形[反張膝、内反膝、外反膝など]、離断性骨軟骨炎、有痛性分裂膝蓋骨、
Sinding-Larsen-Johansson病、ランナー膝(腸脛靭帯炎)、内側側副靭帯損傷、
膝蓋軟骨軟化症、滑膜ひだ障害、膝の特発性骨壊死,ステロイド関節症、
滑膜骨軟骨腫症
C7. 過労性脛部痛(シンスプリント)、脛骨疲労骨折、腓腹筋肉離れ(テニスレッグ)、
慢性労作性下腿区画症候群
A8. 扁平足、変形性足関節症、外反母趾、アキレス腱断裂、アキレス腱(周囲)炎
C9. 小児期足部変形[先天性内反足など]、麻痺足、母趾種子骨障害、外脛骨障害、
三角骨障害、絞扼性神経障害[Morton病、足根管症候群など]、骨端症、
外傷性足部障害[腓骨筋腱脱臼、距骨滑車骨軟骨損傷など]、足底腱膜炎

12. 脊椎

A1. 頚椎椎間板ヘルニア、頚椎症、骨粗鬆症性椎体骨折、腰椎椎間板ヘルニア、腰痛症、
腰部脊柱管狭窄
B2. 後縦靱帯骨化症、脊柱側弯症、脊椎分離症[スポーツによる第5腰椎疲労骨折など]、
脊椎すべり症、変形性脊椎症
C3. 斜頚、環椎・後頭骨癒合症、頭蓋底陥入症、脊髄空洞症、環軸関節回旋位固定、
リウマチ性脊椎炎、透析性脊椎関節症、二分脊椎、化膿性脊椎炎、結核性脊椎炎、
脊椎・脊髄腫瘍

Ⅵ 小児

■ 指導のポイント

小児運動器疾患の診断・治療・予後を理解、修得させる必要がある。小児に特有な検査所見、保存療法、
外科的治療法について理解させることは重要である。また、患児の保護者や家族に対する対応を学ばせることは重要である。

■ 一般目標：小児運動器疾患の診断・治療・予後を理解・修得する

■ 行動目標：

1. 小児の各部位について発育段階に応じたX線写真の読影ができる
2. 保護者や家族に配慮して診断、説明、治療ができる
3. 小児運動器疾患に使用する装具の基本と適応を理解し、適切に処方、適合できる
4. 被虐待児症候群の診断および行政機関への連絡等の適切な対応ができる
5. 乳幼児の運動発達遅延の診断ができる
6. 骨成長障害に対する外科的治療法について、基本的知識を有する

Ⅶ スポーツ

■ 指導のポイント

スポーツ傷害は、単一の大きな外力によって起こるスポーツ外傷と、
外力が繰り返し加わることによって起こるスポーツ障害に分けられることを理解させる。
スポーツ傷害を正確に診断させ、適切に治療・予防できることが重要である。
また、アスレティックリハビリテーション、アンチ・ドーピング、
障害者スポーツなどスポーツ医学に特有の事項についての理解も必要である。

■ 一般目標：運動器のスポーツ外傷・障害（傷害）について基本的知識を修得し、適切に対処する

■ 行動目標：

1. スポーツ医学の概念を理解する
2. 運動負荷試験と運動処方の基本を理解する
3. スポーツ外傷について理解し、適切に治療できる
4. スポーツ障害の種目特性について理解し、適切に治療できる
5. 発育期のスポーツ障害について理解し、適切に治療・予防ができる
6. 中・高年のスポーツ障害の特徴を理解し、適切に治療・予防ができる
7. 女性の身体的特徴と関連したスポーツ障害について理解し、運動の指導・助言ができる
8. アスレティックリハビリテーションについて理解し、指導することができる
9. アンチ・ドーピングについて理解し、啓発できる
10. スポーツ現場での救急医療を理解し、競技大会での救護ができる
11. ブレースの処方、テーピング処置ができる
12. 障害者スポーツを理解する

Ⅷ リハビリテーション

■ 指導のポイント

リハビリテーションの概念を理解させるとともに、運動器の機能障害を正確に評価し、
運動器リハビリテーションを適切に処方することの重要性を理解させる。
リハビリテーション専門職についての知識を修得させ、医療チームの意義・必要性を理解させることは重要である。
また、運動機能を評価できるとともに、運動器不安定症、ロコモティブシンドロームを正しく理解させることは重要である。
さらに、運動器疾患に対する運動療法、作業療法、義肢装具療法、物理療法の適応と禁忌を理解し、
処方し、治療成果を評価できることも重要である。

■ 一般目標：運動器の機能障害を正確に評価し、運動器リハビリテーションを適切に処方する

■ 行動目標：

1. 「リハビリテーション」の概念を理解できる
2. ICF(International Classification of Functioning, Disability and Health)の概念を用いて
医学的リハビリテーションのプログラムを考えることができる
3. リハビリテーション専門職(PT,OT,ST,MSWなど)の職務、専門性、役割について理解できる
4. 上記専門職、看護師との医療チームの意義、必要性を理解し、医師としての役割を果たすことができる
5. 高齢者・障害者に対する社会福祉制度について理解できる

6. 運動器不安定症を診断し、治療できる
7. 機能評価尺度（Barthel Index、FIM、ロコモ25、JKOM、RDQなど）を用いて運動機能を評価できる
8. ロコモティブシンドロームを理解し、病態に適した運動指導ができる
9. 運動器疾患に対する運動療法の適応と禁忌を理解し、処方し、治療成果を評価できる
10. 運動器疾患に対する作業療法の適応と禁忌を理解し、処方し、治療成果を評価できる
11. 運動器疾患に対する義肢装具療法の適応と禁忌を理解し、処方し、治療成果を評価できる
12. 運動器疾患に対する物理療法の適応と禁忌を理解し、処方し、治療成果を評価できる

Ⅸ 地域医療

■ 指導のポイント

地域にて医療を行うためには、少人数での医療における危機管理能力、地域住民とのコミュニケーション、各種医療制度について理解させることが重要である。また、病診連携・病病連携、メディカルスタッフとの協力体制の重要性を理解させることも必要である。

■ 一般目標：地域にて医療を行うための必要な知識を修得する

■ 行動目標：

1. 少人数での医療における危機管理能力を修得する

(1) 院内で臨機応変に対応でき、医療安全管理体制を理解している
(2) 病診連携・病病連携について理解している
(3) メディカルスタッフ(看護師、PT、OT、ST、放射線技師、薬剤師など)と協議ができる
(4) 地域医療を支える職種（ケースワーカー、ケアマネージャー、MSWなど)についての理解がある

2. 地域住民とのコミュニケーションについて説明できる

(1) 地域住民とコミュニケーションがとれる
(2) 住民健診やボランティア活動に積極的である

3. 医療保険制度、介護保険制度、公費負担制度について説明できる

(1) 医療保険の概略を理解している
(2) 医療保険の種類を理解している
(3) 公費負担医療について理解している
(4) 介護保険制度について理解している
(5) 自分で行っている医療行為の金額を知っている

Ⅹ 流動単位

不足部分の補完として使用

ⅩⅠ 外傷（救急医療）

■ 指導のポイント

運動器救急疾患・外傷に対応できる基本的診療能力を修得させ、救急診療体制の実際を理解させることは重要である。多発外傷に対する診断・治療を正しく理解させ、一時救命処置を実施できることが必要である。骨折や脱臼は周囲の筋・靭帯・神経・血管・皮膚などの軟部組織や関節の損傷を合併する複合組織損傷であることを理解させ、その分類や治癒過程、症状や診断、治療法ならびに合併症について述べることができるようにする。
脊椎・脊髄損傷では損傷の高位別症状や病態を理解させ、適切な処置を実施できることが必要である。
また、手の外傷や末梢神経損傷の特徴を理解させ、適切な処置・初期対応を実施できることが必要である。
さらに、Basic life supportコースやJATECコースなどを受講させることも重要である。

■ 一般目標：運動器救急疾患・外傷に対応できる基本的診療能力を修得する

■ 行動目標：

1. 救急医療に関する法律を理解し遵守できる
2. 一時救命処置ができる
3. 多発外傷における重要臓器損傷とその症状を述べることができる
4. 多発外傷の重症度を評価し、検査・治療の優先度を判断できる
5. 開放骨折の重症度を判断し、適切な応急処置を実施できる
6. 骨折･脱臼を列挙して、その臨床像と治療方針を述べることができる

A (1) 肩関節部の骨折と脱臼
A (2) 上腕骨骨幹部の骨折
A (3) 肘関節部の骨折と脱臼
A (4) 前腕骨骨折
A (5) 手関節・手部の骨折・脱臼
A (6) 胸郭の外傷
A (7) 脊椎の骨折・脱臼
A (8) 骨盤の骨折

A (9) 股関節部の骨折・脱臼
A (10) 大腿骨骨幹部骨折
A (11) 膝関節部の骨折・脱臼
A (12) 下腿骨骨折
A (13) 足関節・足部の骨折・脱臼

7. 次の組織の損傷を診断し、適切な応急処置を実施できる

A (1) 皮膚−擦過創、切創、刺創、挫創、皮膚欠損創、褥瘡など
A (2) 筋・腱−筋断裂、腱断裂など
A (3) 血管−動脈損傷など
A (4) 靭帯−捻挫、亜脱臼、脱臼
A (5) 末梢神経−腕神経叢損傷など
A (6) 脊椎・脊髄−頚椎捻挫
A (7) その他の脊椎・脊髄−脊椎損傷、脊髄損傷など

8. 脊髄損傷と末梢神経損傷の麻痺の高位を判断し、応急処置を実施できる
9. 手の外傷の特徴を理解し、適切な処置・初期対応を実施できる
10. 急性期の骨・関節感染症の症状を評価し、適切な処置を実施できる
11. Basiclifesupportコースを受講する
12. JATEC(Japanadvancedtraumaevaluation&care)コースを受講する

XⅡ医療記録

■ 指導のポイント

医療記録は社会的な開示義務に基づき必要事項が正確に記録されねばならないこと、
個人情報であるため厳重な管理責任を果たさねばならないことを理解・修得させることが重要である。
運動器疾患に関する病歴、身体所見、検査結果、症状・経過、インフォームドコンセントの内容、
手術記録などを正確に記載できることが必要である。紹介状、依頼状、
各種診断書についても適切に記載できることが必要である。

■ 一般目標：医療記録は開示義務に基づき必要事項が正確に記録されねばならないこと、
そして医療記録は個人情報であり、社会的にその管理責任を果たさねばならないことを理解・修得させる

■ 行動目標：

1. 医療記録は社会的に開示を要求されうるものであることを常に意識して正確に作成できる
2. 医療記録に対する厳重な管理責任が必要であることを理解し、その方策を立て、実施できる
3. 運動器疾患について正確に病歴を記載できる
記載内容：主訴、現病歴、家族歴、職業歴、スポーツ歴、外傷歴、アレルギー歴、
内服歴、治療歴など
4. 運動器疾患の身体所見を記載できる
記載内容：脚長、筋萎縮、変形(脊椎、関節、先天異常)、ROM,MMT,反射、感覚、歩容、ADLなど
5. 検査結果を記載できる
記載内容：画像(X線像、MRI、CT、シンチグラム、ミエログラム)、血液生化学、尿、
関節液、病理組織など
6. 症状、経過を記載できる
7. 検査、治療行為に対するインフォームドコンセントの内容を記載できる
8. 手術記録を適切に作成できる
9. 紹介状、依頼状を適切に書くことができる
10. リハビリテーション、義肢、装具の処方と結果を記録できる
11. 障害認定(労災、身障、交通災害、年金)と診断書の種類と内容が理解でき，適切に記載できる

XⅢ研究・発表能力

■ 指導のポイント

臨床的な疑問点を見出させ、研究テーマを立案してプロトコールを作成させることは重要である。
そして解答を科学的に導き出すため、参考となる文献を検索するとともに、統計学的手法に精通させ、
結果を論理的にまとめる能力を修得させることが必要である。さらに、その成果を発表し、
論文として報告することの重要性を知ることが必要である。

■ 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

■ 行動目標：

1. 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
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

年時毎の到達目標	行動目標あるいは達成目標	専攻医 1年目	専攻医 2年目	専攻医 3年目	専攻医 4年目
Ⅰ. 医師の法的義務と職業倫理	1. 医師法等で定められた医師の義務を知っている				
一般目標：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、遵守できる	2. 医療法の概略、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、遵守できる				
	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				
Ⅱ. 運動器の基礎知識	1. 体幹・四肢の解剖を修得する.				
一般目標：運動器疾患の理解に必要な運動器の生理学および病態生理学を修得する	2. 次の組織の正常組織像と各種疾患での病理組織像を述べることができる				
	(1)骨				
	(2)関節				
	(3)脊椎・脊髄				
	(4)神経				
	(5)筋腱・靭帯				
	(6)血管				
	3. 骨代謝の概略を述べることができる				
	4. 骨折の治癒過程を述べることができる				
	5. 軟骨代謝の概略を述べることができる				
	6. 軟骨修復について述べることができる				
	7. 神経の変性と再生について述べることができる				
	8. 関節症と関節炎の病態の違いを述べることができる				
	9. 運動器のバイオメカニクスの概略を述べることができる				
Ⅲ. 診断基本手技	1. 病歴聴取に際して患者の社会的背景や QOLに配慮できる				
	2. 主な身体計測(ROM, 四肢長, 四肢周囲径など)ができる				
	3. 骨・関節の身体所見がとれ, 評価できる				
	4. 脊椎・脊髄の身体所見がとれ, 評価できる				
	5. 神経学的所見がとれ, 評価できる				

一般目標：運動器疾患の正確な診断を行うための基本的手技を修得する.	(1)徒手筋力テスト(MMT)	■			
	(2)感覚障害の検査	■			
	(3)反射	■			
	6. 適切なX線写真の撮影部位と方向を指示し，読影できる.	■			
	7. CTの適応を理解し，適切に指示し，読影できる.		■		
	8. MRIの適応を理解し，造影の要否も含め適切に指示し，判定できる.		■		
	9. シンチグラフィーの適応を理解し，適切な核種を選択して指示し，判定できる.			■	
	10. 電気生理学的検査(筋電図，神経伝導速度など)の適応を理解し，実施・判定できる.				■
	11. 骨量測定の概要を理解し，指示・判定できる.			■	
	12. 超音波エコー検査の適応を理解し、実施・判定でき				■
	13. 侵襲的検査を行う場合、患者・家族に説明し、同意を得ることができる		■		
	14. 侵襲的検査施行後の合併症を熟知し、予防的管理を適切に実施できる		■		
	15. 血液・尿生化学検査の適応を理解し、指示・判定で		■		
	16. 関節造影，脊髄造影の適応を理解し安全に実施できる.	■			
	17. 関節液検査、脳脊髄液検査の適応を理解し、実施・判定できる		■		
	18. 組織生検の適応と手技を理解し、指導責任者のもとで実施できる.		■		
	19. 微生物学の基礎を理解し、細菌検査を指示・判定できる		■		
	20. 病理標本を検鏡し、正常像と病的組織像の鑑別ができる				■
	21. 関節鏡検査の適応を理解し、指導責任者のもとで安全に実施できる				■
	22. 日整会各種機能評価判定基準を用いて評価できる.		■		
Ⅳ. 治療基本手技	1. 薬物療法の基本と適応を理解し，適切に処方できる.	■			
	2.　医薬品副作用被害救済制度を知っている	■			
	3. 麻薬管理に関する法律を理解し，適切に処方できる	■			
	4. 一般外傷を診断し，検査と治療の優先度を評価できる.		■		
	5. 骨折や脱臼の徒手整復を正しく実施できる.		■		
	6. ブラッシング，デブリドマンなど基本的創傷処置を正しく実施できる.		■		

一般目標：運動器疾患の治療を安全に行うためにその基本的手技を修得する.	7. 局所麻酔法を正しく実施できる.	■			
	8. 伝達麻酔を正しく実施できる。		■		
	9. 腰椎麻酔を正しく実施できる。		■		
	10. 硬膜外麻酔を正しく実施できる。		■		
	11. 全身麻酔の基礎を理解できる		■		
	12. 固定法（副子，ギプスなど）の基本と適応を理解し，適切に実施できる.		■		
	13. 牽引療法の基本と適応を理解し，適切に実施できる.		■		
	14. 理学療法の基本と適応を理解し，適切に処方できる.				■
	15. 運動療法の基本と適応を理解し，適切に処方できる.				■
	16. 作業療法の基本と適応を理解し，適切に処方できる.				■
	17. 装具療法の基本と適応を理解し，装具や杖を適切に処方できる				■
	18. 清潔操作（関節穿刺・注入や直達牽引など）が実施できる.	■			
	19. 神経ブロックを安全に実施できる.			■	
	20. 硬膜外ブロックを安全に実施できる.			■	
	21. 局所解剖に基づいて手術の概要を述べることができる.			■	
	22. 手術について、患者・家族に説明し、同意を得ることができる		■		
	23. 術前の準備(患者と患肢の確認、体位、手洗いなど)を適切に実施できる	■			
	24. 運動器の基本的な手術手技(鏡視下手術を含む)に習熟し、実施できる				■
	25. 骨移植の種類を理解し、その適応を判断できる			■	
	26. バイオマテリアルの種類を理解し、その使用基準を判断できる				■
	27. 患者・家族に手術の内容と術後合併症の可能性などを説明できる				■
	28. 術後合併症を熟知し、予防的管理を適切に実施できる				■
	29. 手術記録を適切に作成できる	■			
	30. 術後のリハビリテーションを適切に処方できる			■	
	31. 在宅医療・社会復帰などにつき、メディカルスタッフなどと協議できる				■
Ⅻ. 医療記録	1. 医療記録は社会的に開示を要求されうるものであることを常に意識して正確に作成できる	■			

一般目標：医療記録は開示義務に基づき必要事項が正確に記載されねばならないこと，そして医療記録は個人情報であり，社会的にその管理責任を果たさねばならないことを理解・修得する	2. 医療記録に対する厳重な管理責任が必要であることを理解し，その方策を立て，実施できる	■			
	3. 運動器疾患について正確に病歴が記載できる．記載内容：主訴，現病歴，家族歴，職業歴，スポーツ歴，外傷歴，アレルギー歴，内服歴，治療歴など	■			
	4. 運動器疾患の身体所見が記載できる．記載内容：脚長，筋萎縮，変形（脊椎，関節，先天異常），ROM，MMT，反射，感覚，歩容，ADLなど	■			
	5. 検査結果の記載ができる．	■			
	記載内容：画像（X線像，MRI，CT，シンチグラム，ミエログラム），血液生化学，尿，関節液，病理組織など	■			
	6. 症状，経過の記載ができる	■			
	7. 検査，治療行為に対するインフォームドコンセントの内容を記載できる	■			
	8. 手術記録を適切に作成できる．	■			
	9. 紹介状，依頼状を適切に書くことができる．	■			
	10. リハビリテーション，義肢，装具の処方と結果が記録できる．				■
	11. 障害認定（労災，身障，交通災害，年金）と診断書の種類と内容が理解でき，適切に記載できる				■
XIII. 研究・発表能力	1. 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．				■
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もち，その結果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．	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. 結果を科学的にかつ論理的にまとめ，口頭ならびに			■	
	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. 適切な統計学的手法を選択し、解析できる				■

8 研修方略

(1) 研修期間

3年9ヶ月間とする。

(2) 研修領域および研修期間

・ 幅広い研修の選択肢と魅力ある病院群で、一人ひとりに合った研修が可能であることが特徴である。
それぞれの研修病院での研修期間は、研修修了時に修得すべき領域の単位をすべて修得していれば
専攻医毎に自由に設定することが可能である。

・ 修得すべき領域と単位(1ヶ月1単位)の詳細は以下の通りとする。

a:脊椎・脊髄	6単位
b:上肢・手	6単位
c:下肢	6単位
d:外傷	6単位
e:リウマチ	3単位
f:リハビリテーション	3単位
g:スポーツ	3単位
h:地域医療	3単位
i:小児	2単位
j:腫瘍	2単位
k:流動単位	5単位
計	45単位

注:

① 流動単位は、aからjまでの領域の中から必修単位とは別に自由に選択することが可能。
② 地域研修は、専攻医が大規模な病院以外で地域に密着した医療を経験することと、
専攻医の都市部偏在を回避することが目的である。
③ 1病院で研修可能な分野が複数ある場合は、研修期間及び研修実態に応じて按分する。
例えば、脊椎・脊髄、外傷分野の研修病院に1年間勤務した場合は、脊椎・脊髄6単位、外傷6単位を認定、上肢・手、
リウマチ分野の研修病院に1年間勤務した場合は、上肢・手8単位、リウマチ4単位を認定する。
④ 各項目のC判定領域は、正確な知識を持つべき領域として、実際に経験修得できなくても、
Teaching file、カンファランス参加、講演受講、e-Learning等の知識で修得することも可とする。
⑤ 手術手技は160例以上を経験すること、そのうち術者としては80例以上を経験すること。
尚、術者として経験すべき症例については、付属資料8に明示した疾患の中のものとする。
(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。)
⑥ 1名の指導医が指導可能な専攻医は3名以内とする。
⑦ 研修病院には、原則として常勤の指導医がいることを必須とする。
但し、地域医療を研修する医療機関には、常勤指導医がいなくても、
専門医研修プログラム管理委員会が指定した指導医と密接な連携を取って研修をした場合は単位として認定する。

9 評価

- 評価は日本整形外科学会が作成したweb入力システムを用いて行う。各項目について専攻医が目標を達成した都度、あるいは担当した単位期間（ローテーション）終了時またはその年度内に評価する。
指導医は専攻医の一般目標、行動目標に対して優、可、不可の3段階で評価する。
評価日は年月日で記入することとし、遡って数年分をまとめて記入することは認められない。

- 臨床医として十分な適性が備わっているかどうかに関しても評価することとし、
安心、安全な医療の提供ができない場合（迷惑行為、遅刻、チーム医療を乱す等も含む）、
法令や規則が遵守できない場合（医道審議会の処分対象）は、不適正な事例とする。

- 全ローテーション終了時の修了認定基準は、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である。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ヶ月間以内とする。限度を超えたときは、原則として少なくも不足期間分を追加履修することが求められる。
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ある。

- 評価は優、可、不可とし、不可は落第とする。不可と評価されても、その後、可や優へ変わればOKとする。
優と評価されれば、その後の再評価は不要とする。不可の場合、流動単位で再研修するが、
それでも不可の場合、研修期間を延長して再々研修を追加する。不可の場合、他施設での研修へ変更することも可とする。
不可が消失するまで研修終了は認められない。
すなわち、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が必要である。

優: 充分に理解できた，または実践できた。
可: ほぼ理解した、またはほぼ実践できた。
不可: 理解できなかった、または実践できていない。

10 指導体制

1. プログラム統括責任者
   - 研修プログラムの企画立案及び実施の管理ならびに専攻医に対する助言、指導その他の援助を行う。
   - プログラム全体の指導体制、内容、評価に関し監督責任を持ち、当該基幹病院においては
     指導管理責任者としてその指導体制、内容、評価に関しても責任を持つ。
   - 基幹病院の常勤医師であって、指導医及び専攻医に対する指導を行うために必要な経験および能力を有している。
   - 毎年所定の書式で年次報告を行い、研修プログラムを構成する研修施設、
     関連施設および研修プログラムに所属する指導医等に変更が生じた場合には、併せて変更を届け出る。
   - 指導医を兼務できない。

2. 専門研修連携施設の指導管理責任者

   - 専門研修連携施設の指導管理責任者は、プログラム責任者と協力して研修プログラム実施の管理
     並びに専攻医に対する助言、指導その他の援助を行う。
   - 当該専門研修連携施設においては指導管理責任者としてその指導体制、内容、評価に関して責任を持つ。
   - 指導医を兼務できる。

11 指導医として行うべき事柄

1. 週間予定を作成する
2. 定期的な勉強会を行う
   抄読会、学会予演会、研究報告会、学術講演会　など。
3. 指導医講習会に参加する
4. 専攻医の労務管理をする
5. 専門医研修管理委員会に出席する
6. Peer reviewする
7. 専攻医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させ、所定の手続により30単位を修得させる。
8. 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させる。

付属資料13　整形外科専攻医研修マニュアル

整形外科専攻医研修マニュアル

整形外科領域における高度な専門知識と技術を持つ専門医を修得するため、
研修方法にも一定の標準化が求められる。
整形外科診療の現場における研修方法の要点についてのマニュアルを以下に提示する。
整形外科専門医取得のための研修をする医師は、
別添の「整形外科専門医研修プログラム」に準拠した研修を行い、
各項目の一般目標・行動目標に達するよう努力する必要がある。

しかし、各項目において到達すべき目標レベルは必ずしも同一ではなく、
「自ら実施できる」ものや、「指導責任者のもと実施できる」ものなど、
それぞれの行動目標にそのレベルを記載してあるので、参照されたい。
特に「Ⅳ運動器疾患」「Ｘ外傷（救急医療）」の項目では、経験レベルとして
「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」、
「C：症例が少ないため、経験できなくとも正確な知識を持つべき疾患」に分けてある。
従って、専攻医は各研修項目の「到達レベル」を考慮したうえで、
整形外科専門医として十分な知識、経験、手技能力を身につけるよう努力する必要がある。

1 整形外科専門医像

- 整形外科専門医は、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ある。

- 整形外科専門医は、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、
  国民の運動器の健全な発育と健康維持に貢献することに努める。

- 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ことに努める。

2 整形外科専門医の定義

- 整形外科専攻医として研修プログラムを修了し、なおかつ専門医試験に合格した整形外科医師。

3 研修目標

- 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備え、
  さらに、進歩する医学の新しい知識と技術を修得できるように、
  幅広い基本的な臨床能力（態度、技能、知識）を身につける。

そのために下記の一般教育目標（GeneralInstructionalObject:GIO）を定める。

1. 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、遵守できる
2. 運動器疾患の理解に必要な運動器の解剖学および病態・生理学を修得する
3. 運動器疾患の正確な診断を行うための基本的手技を修得する
4. 運動器疾患の治療を安全に行うための基本的手技を修得する
5. 重要な運動器疾患について理解・修得する
6. 小児運動器疾患の診断・治療・予後を理解・修得する
7. 運動器のスポーツ外傷・障害（傷害）について基本的知識を修得する
8. 運動器の機能障害を正確に評価し、運動器リハビリテーションを適切に処方する
9. 地域にて医療を行うための必要な知識を修得する
10. 運動器救急疾患・外傷に対応できる基本的診療能力を修得する
11. 医療記録は開示義務に基づき必要事項が正確に記録されねばならないこと、
    そして、医療記録は個人情報であり、社会的にその管理責任を果たさねばならないことを理解・修得する
12. 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、
    そして、医療記録は個人情報であり、社会的にその管理責任を果たさねばならないことを理解・修得する

研修のポイント

Ⅰ　医師の法的義務と職業倫理

■　研修のポイント

医師として働くにあたり、守らなければならない法律があること、
診療の義務・診断書や処方箋の交付義務・守秘義務・各種届け出義務などの法的義務があること、
それらに反した場合には罰則があることを理解する。
また、患者一人ひとりの最善の利益を第一に考えるべきであること、
医療の倫理的側面、倫理的問題に対する解決策の見出し方など職業倫理について理解する。

■ 一般目標：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、遵守できる

■ 行動目標：

1. 医師法等で定められた医師の義務を知っている
2. 医療法の概略、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、遵守できる
4. 医療倫理、医療安全の重要性を理解し実践できる
5. DOH(DeclarationofHelsinki)、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

Ⅱ 運動器の基礎知識

■ 研修のポイント

運動器疾患を扱う整形外科を学ぶに当たっては、運動器の解剖学、病態・生理学、
病理学などを理解する必要がある。特に、体幹・四肢の解剖を理解すること、
骨・関節・脊椎・脊髄・神経・筋・腱・靭帯・血管の正常組織像と各種疾患での
病理組織像を理解することは重要である。
また、骨代謝の概略を学ぶことによって骨粗鬆症などの代謝性骨疾患の病態を理解すること、
骨折の治癒過程を学ぶことによって骨折治療の原則を理解すること、
軟骨代謝の概略や軟骨修復について学ぶことによって関節疾患の病態を理解することが重要である。
さらに、脊髄・末梢神経の変性や再生を学ぶことによって神経系の損傷や障害時の病態を理解すること、
関節症と関節炎の病態の違いを理解すること、運動器のバイオメカニクスの概略を学ぶことによって
運動器の障害をさらに深く理解することが重要である。

■ 一般目標：運動器疾患の理解に必要な運動器の解剖学および病態・生理学を修得する

■ 行動目標：

1. 体幹・四肢の解剖を修得する
2. 次の組織の正常組織像と各種疾患での病理組織像を述べることができる

   (1) 骨
   (2) 関節
   (3) 脊椎・脊髄
   (4) 神経
   (5) 筋・腱・靭帯
   (6) 血管

3. 骨代謝の概略を述べることができる
4. 骨折の治癒過程を述べることができる
5. 軟骨代謝の概略を述べることができる
6. 軟骨修復について述べることができる
7. 神経の変性と再生について述べることができる
8. 関節症と関節炎の病態の違いを述べることができる
9. 運動器のバイオメカニクスの概略を述べることができる

Ⅲ 診断基本手技

■ 研修のポイント

運動器疾患を正確に診断するためには、鋭い観察力、論理的な思考力が重要であることを理解し、
必要な基本的手技を修得する必要がある。正確な病歴聴取と的確な身体所見・神経学的所見をとることにより、
本当に必要な検査を正しく行うことの重要性を理解する。
各種画像診断検査および血液・尿生化学検査など画像診断以外の検査についての概要・適応を理解するとともに、
患者・家族に正しく説明することの重要性を理解し、実施できることが必要である。
また、医師法・医療法などの法律についての理解も重要である。

■ 一般目標：運動器疾患の正確な診断を行うための基本的手技を修得する

■ 行動目標：

1. 病歴聴取に際して患者の社会的背景やQOLに配慮できる
2. 主な身体計測(ROM、四肢長、四肢周囲径)ができる
3. 骨・関節の身体所見がとれ、評価できる
4. 脊椎の身体所見がとれ、評価できる
5. 神経学的所見がとれ、評価できる
   (1) 徒手筋力テスト(MMT)
   (2) 感覚障害の検査
   (3) 反射
6. 適切なX線写真の撮影部位と方向を指示し、読影できる
7. CTの適応を理解し、適切に指示し、読影できる
8. MRIの適応を理解し、造影の要否も含め適切に指示し、判定できる
9. シンチグラフィーの適応を理解し、適切な核種を指示し、判定できる

10. 電気生理学的検査(筋電図など)の適応を理解し、指示、判定できる
11. 骨量測定の概要を理解し、指示・判定できる
12. 超音波エコー検査の適応を理解し、実施・判定できる
13. 侵襲的検査を行う場合、患者・家族に説明し、同意を得ることができる
14. 侵襲的検査施行後の合併症を熟知し、予防的管理を適切に実施できる
15. 血液・尿生化学検査の適応を理解し、指示・判定できる
16. 関節液検査、脳脊髄液検査の適応を理解し、実施・判定できる
17. 関節造影、脊髄造影の適応を理解し安全に実施できる
18. 組織生検の適応と手技を理解し、指導責任者のもと実施できる
19. 微生物学の基礎を理解し、細菌検査を指示・判定できる
20. 病理標本を検鏡し、正常像と病的組織像の鑑別ができる
21. 関節鏡検査の適応を理解し、指導責任者のもとで安全に実施できる
22. 日整会各種機能評価判定基準を用いて評価できる

Ⅳ 治療基本手技

■ 研修のポイント

運動器疾患を安全に治療するためには、医療倫理・医療安全の重要性を理解するとともに、
必要な基本的手技を取得する必要がある。特に、薬物療法、外傷一般に対する基本的処置、
各種麻酔法、外固定などの保存療法の基本と適応を理解し、適切に実施できることが必要である。
さらに、ブロック療法、各種手術の基本的手技に習熟し、適切に実施できることが必要である。
また、治療には危険性や合併症が伴うことを理解し、患者・家族に正しく説明できること、
予防的管理ができることが必要である。治療に用いられるバイオマテリアルの種類・使用基準・利点・問題点について
理解すること、手術記録を適切に作成できること、治療後のリハビリテーションを適切に処方できること、
在宅医療・社会復帰について理解することなども重要である。

■ 一般目標:運動器疾患の治療を安全に行うための基本的手技を修得する

■ 行動目標:

1. 薬物療法の基本と適応を理解し、適切に処方できる
2. 医薬品副作用被害救済制度を知っている
3. 麻薬管理に関する法律を理解し、適切に処方できる
4. 一般外傷を診断し、検査と治療の優先度を評価できる
5. 骨折や脱臼の整復を正しく実施できる
6. ブラッシング、デブリドマンなど基本的創傷処置を正しく実施できる
7. 局所麻酔を正しく実施できる
8. 伝達麻酔を正しく実施できる
9. 腰椎麻酔を正しく実施できる
10. 硬膜外麻酔を正しく実施できる
11. 全身麻酔の基礎を理解できる
12. 固定法(副子、ギプスなど)の基本と適応を理解し、適切に実施できる
13. 牽引療法の基本と適応を理解し、適切に実施できる
14. 理学療法の基本と適応を理解し、適切に処方できる
15. 運動療法の基本と適応を理解し、適切に処方できる
16. 作業療法の基本と適応を理解し、適切に処方できる
17. 装具療法の基本と適応を理解し、装具や杖を適切に処方できる
18. 清潔操作(関節穿刺・注入や直達牽引など)ができる
19. 神経ブロックを安全に実施できる
20. 硬膜外ブロックを安全に実施できる
21. 局所解剖に基づいて手術の概要を述べることができる
22. 手術について、患者・家族に説明し、同意を得ることができる
23. 術前の準備(患者と患肢の確認、体位、手洗いなど)を適切に実施できる
24. 運動器の基本的な手術手技(鏡視下手術を含む)に習熟し、実施できる
25. 骨移植の種類を理解し、その適応を判断できる
26. バイオマテリアルの種類を理解し、その使用基準を判断できる
27. 患者・家族に手術の内容と術後合併症の可能性などを説明できる
28. 術後合併症を熟知し、予防的管理を適切に実施できる
29. 手術記録を適切に作成できる
30. 術後のリハビリテーションを適切に処方できる
31. 在宅医療・社会復帰などにつき、メディカルスタッフなどと協議できる

Ⅴ 運動器疾患

■ 研修のポイント

整形外科学は骨・関節・脊椎・脊髄・神経・筋・腱・靭帯・血管などの運動器を対象とする学問である。
外傷(救急医療)を除いた運動器疾患を11の項目別に列挙してあるが、それぞれの経験レベルに応じて、
出来るだけ多くの疾患についてその内容を理解する必要がある。そのためには、運動器の基礎知識、
診断基本手技、治療基本手技を十分に理解したうえで、それぞれの疾患を学ぶことが重要である。
すなわち、各疾患に関連する解剖学、病態・生理学、病理学、バイオメカニクスなどの基礎知識を理解したうえで、
基本的診断法、基本的治療法を修得することが重要である。
なお、本項目に記載されている疾患を履修した際、Ⅴ小児・Ⅵスポーツ・Ⅶリハビリテーションの各項目の行動目標の中で
当該疾患に関連する行動目標があれば、同時に修得して評価を受けてよい。

■ 一般目標：重要な運動器疾患について理解・修得する

■ 行動目標：下記に属する疾患の臨床像を述べて鑑別診断でき、検査・治療方針を立てることができる

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
括弧内の疾患は、どの症例経験でも一経験とカウントする
C： 症例が少ないため、経験修得できなくても正確な知識を持つべき疾患（括弧内の疾患も含めて）
Teachingfile、カンファレンス参加、講演受講、e-Learningなどを利用する

注： 本項目に記載されている疾患を履修した際、V小児・VIスポーツ・VIIリハビリテーションの各項目の行動目標の中で、当該疾患に関連する行動目標があれば、同時に修得して評価を受けてよい

1. 軟部組織・骨・関節の感染症

B1. 骨髄炎、化膿性関節炎
C2. 壊死性筋膜炎、ガス壊疽、破傷風、化膿性腱鞘滑膜炎、結核性腱鞘滑膜炎、ネコひっかき病、真菌性関節炎、結核性骨関節炎、非結核性好酸菌症、梅毒、人工関節置換術後感染、脊椎インストゥルメンテーション手術後感染、薬剤耐性菌感染症

2. 慢性関節疾患

A1. 変形性関節症、痛風
B2. 偽痛風(CPPD結晶沈着症)、滑液包炎
C3. 神経病性関節症、血友病性関節症、血液透析と骨・関節症、アルカプトン尿性関節症、ヘモクロマトーシス、Wilson病、肺性肥厚性骨関節症、異所性骨化(骨化性筋炎)

3. 四肢循環障害

B1. 閉塞性動脈硬化症
C2. 閉塞性血栓血管炎、静脈血栓塞栓症、静脈瘤、Raynaud現象、区画症候群、Volkmann拘縮

4. 骨系統疾患

C1. FGFR3異常症[軟骨無形性症、軟骨低形成症、致死性骨異形成症]、II型コラーゲン異常症[先天性脊椎骨端異形成症、Kniest骨異形成症、Stickler症候群1型など]、短肋骨異形成症[軟骨外胚葉性異形成症など]、多発性骨端異形成症、偽性軟骨無形成症、骨幹端異形成症[Schmid型骨幹端異形成症など]、点状軟骨異形成症、骨変形を伴わない骨硬化性疾患[大理石病、濃化異骨症]、骨形成不全症、多発性異骨症[ムコ多糖症IV型(Morquio症候群)など]、鎖骨頭蓋異形成症

5. 先天異常症候群

B1. 手の先天異常[形成障害、分化障害、重複、指列誘導異常など]、足の先天異常[形成障害、分化障害、重複、趾列誘導異常など]
C2. その他の先天異常症候群[先天性結合組織病、進行性骨化性線維異形成症など]

6. 代謝性骨疾患

A1. 骨粗鬆症
C2. くる病、骨軟化症、上皮小体機能異常[原発性上皮小体機能亢進症、続発性上皮小体機能亢進症、三次性上皮小体機能亢進症、特発性上皮小体機能低下症、続発性上皮小体機能低下症、偽性上皮小体機能低下症、偽性偽性上皮小体機能低下症]、甲状腺機能異常[甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症]、成長ホルモン異常[先端巨大症、巨人症、Cushing症候群]、骨Paget病

7. 神経疾患、筋疾患

C1. 脳性麻痺、脳血管疾患、運動ニューロン疾患[筋萎縮性側索硬化症、脊髄性進行性筋萎縮症]、変性疾患[Parkinson病、脊髄小脳変性症]、脱髄疾患[多発性硬化症など]、単神経障害、多発性単神経障害、多発神経障害、筋疾患[多発筋炎、封入体筋炎、進行性筋ジストロフィー]

8. リウマチ

A1. 関節リウマチ
C2. 悪性関節リウマチ、若年性関節リウマチ、成人発症Still病、回帰性リウマチ、リウマチ性多発筋痛症、強直性脊椎炎、反応性関節炎(Reiter症候群)、乾癬性関節炎、掌蹠膿疱症性骨関節炎、サルコイドーシス、Jaccoud関節炎、線維筋痛症

9. 腫瘍

A1. 良性軟部腫瘍あるいは腫瘍類似疾患[脂肪腫、線維腫、腱鞘巨細胞腫、
色素性絨毛結節性滑膜炎、血管腫、神経鞘腫、神経線維腫、弾性線維腫、粘液腫、
平滑筋腫、グロームス腫瘍、ガングリオンなど]
B2. 転移性骨腫瘍
C3. 良性骨腫瘍[骨軟骨腫、内軟骨腫、骨巨細胞腫、類骨骨腫]、
骨腫瘍類似疾患[非骨化性線維腫、単発性骨嚢腫、線維性骨異形成症、
Langerhans細胞肉芽腫症、動脈瘤様骨嚢腫、骨線維性異形成、骨内ガングリオン]、
原発性悪性骨腫瘍[骨肉腫、軟骨肉腫、悪性線維性組織球腫、Ewing肉腫(PNET)、
悪性リンパ腫、脊索腫、骨髄腫]、良性軟部腫瘍あるいは腫瘍類似疾患[脂肪腫、
線維腫、腱鞘巨細胞腫、色素性絨毛結節性滑膜炎、血管腫、神経鞘腫、神経線維腫、
弾性線維腫、粘液腫、平滑筋腫、グロームス腫瘍、ガングリオンなど]、
軟部の良悪性中間病変[デスモイド型線維腫症、隆起性皮膚繊維肉腫]、
悪性軟部腫瘍[線維肉腫、粘液線維肉腫、悪性線維性組織球腫、脂肪肉腫、
平滑筋肉腫、横紋筋肉腫、血管肉腫、滑膜肉腫、悪性末梢神経鞘腫、胞巣状軟部肉腫、
類上皮肉腫、明細胞肉腫、骨外性Ewing肉腫(PNET)、骨外性骨肉腫]

10. 上肢・手

A1. 腱板断裂、凍結肩(五十肩)
B2. 反復性肩関節脱臼、石灰性腱炎
C3. 肩関節の先天異常[肩甲骨高位症、鎖骨頭蓋異形成症、先天性鎖骨偽関節など]、
動揺性肩関節、上腕二頭筋長頭腱断裂、上腕二頭筋長頭腱炎、
スポーツによる肩の障害[インピンジメント症候群、リトルリーガー肩など]、
三角筋拘縮症
B4. 肘内障、上腕骨小頭離断性骨軟骨炎(野球肘外側型)、上腕骨内側上顆骨端核裂離障害
(野球肘内側型)、変形性肘関節症、上腕骨外側上顆炎(テニス肘)、
上腕骨内側上顆炎(ゴルフ肘)
C5. 内反肘、外反肘、前骨間神経麻痺、後骨間神経麻痺、肘関節遊離体
A6. 腱鞘炎、手の変形性関節症
B7. 橈骨神経麻痺、正中神経麻痺[手根管症候群など]、尺骨神経麻痺[肘部管症候群など]、
三角線維軟骨複合体損傷など手関節靭帯損傷
C8. 手のスポーツ外傷[スキーヤー母指、野球指、ラガージャージ損傷など]、
手の拘縮と変形[Volkmann拘縮、複合性局所疼痛症候群、Dupuytren拘縮など]、
石灰性腱炎、手の骨壊死[Kienb?ck病、Preiser病など]、Guyon管症候群

11. 下肢

A1. 変形性股関節症
B2. 単純性股関節炎、大腿骨頭壊死症
C3. 発育性股関節形成不全、Perthes病、大腿骨頭すべり症、化膿性股関節炎、
急速破壊型股関節症、石灰沈着性腱炎、弾発股、股関節唇損傷、
一過性大腿骨頭萎縮症、大腿骨頭離断性骨軟骨炎、寛骨臼底突出症
A4. 半月(板)損傷、変形性膝関節症
B5. Osgood-Schlatter病、ジャンパー膝(膝蓋腱炎)、前十字靭帯損傷、後十字靭帯損傷、
膝蓋骨脱臼
C6. 小児の膝変形[反張膝、内反膝、外反膝など]、離断性骨軟骨炎、有痛性分裂膝蓋骨、
Sinding-Larsen-Johansson病、ランナー膝(腸脛靭帯炎)、内側側副靭帯損傷、
膝蓋軟骨軟化症、滑膜ひだ障害、膝の特発性骨壊死,ステロイド関節症、
滑膜骨軟骨腫症
C7. 過労性脛部痛(シンスプリント)、脛骨疲労骨折、腓腹筋肉離れ(テニスレッグ)、
慢性労作性下腿区画症候群
A8. 扁平足、変形性足関節症、外反母趾、アキレス腱断裂、アキレス腱(周囲)炎
C9. 小児期足部変形[先天性内反足など]、麻痺足、母趾種子骨障害、外脛骨障害、
三角骨障害、絞扼性神経障害[Morton病、足根管症候群など]、骨端症、
外傷性足部障害[腓骨筋腱脱臼、距骨滑車骨軟骨損傷など]、足底腱膜炎

12. 脊椎

A1. 頚椎椎間板ヘルニア、頚椎症、骨粗鬆症性椎体骨折、腰椎椎間板ヘルニア、腰痛症、
腰部脊柱管狭窄
B2. 後縦靭帯骨化症、脊柱側弯症、脊椎分離症[スポーツによる第5腰椎疲労骨折など]、
脊椎すべり症、変形性脊椎症
C3. 斜頚、環椎・後頭骨癒合症、頭蓋底陥入症、脊髄空洞症、環軸関節回旋位固定、
リウマチ性脊椎炎、透析性脊椎関節症、二分脊椎、化膿性脊椎炎、結核性脊椎炎、
脊椎・脊髄腫瘍

Ⅵ 小児

■ 研修のポイント

小児運動器疾患の診断・治療・予後を理解、修得する必要がある。小児に特有な検査所見、保存療法、
外科的治療法について理解することは重要である。また、患児の保護者や家族に対する対応を学ぶことは重要である。

■ 一般目標：小児運動器疾患の診断・治療・予後を理解・修得する

■ 行動目標:

1. 小児の各部位について発育段階に応じたX線写真の読影ができる
2. 保護者や家族に配慮して診断、説明、治療ができる
3. 小児運動器疾患に使用する装具の基本と適応を理解し、適切に処方、適合できる
4. 被虐待児症候群の診断および行政機関への連絡等の適切な対応ができる
5. 乳幼児の運動発達遅延の診断ができる
6. 骨成長障害に対する外科的治療法について、基本的知識を有する

Ⅶ スポーツ

■ 研修のポイント

スポーツ傷害は、単一の大きな外力によって起こるスポーツ外傷と、
外力が繰り返し加わることによって起こるスポーツ障害に分けられることを理解する。
スポーツ傷害を正確に診断し、適切に治療・予防できることが重要である。
また、アスレティックリハビリテーション、アンチ・ドーピング、
障害者スポーツなどスポーツ医学に特有の事項についての理解も必要である。

■ 一般目標:運動器のスポーツ外傷・障害(傷害)について基本的知識を修得し、適切に対処する

■ 行動目標:

1. スポーツ医学の概念を理解する
2. 運動負荷試験と運動処方の基本を理解する
3. スポーツ外傷について理解し、適切に治療できる
4. スポーツ障害の種目特性について理解し、適切に治療できる
5. 発育期のスポーツ障害について理解し、適切に治療・予防ができる
6. 中・高年のスポーツ障害の特徴を理解し、適切に治療・予防ができる
7. 女性の身体的特徴と関連したスポーツ障害について理解し、運動の指導・助言ができる
8. アスレティックリハビリテーションについて理解し、指導することができる
9. アンチ・ドーピングについて理解し、啓発できる
10. スポーツ現場での救急医療を理解し、競技大会での救護ができる
11. ブレースの処方、テーピング処置ができる
12. 障害者スポーツを理解する

Ⅷリハビリテーション

■ 研修のポイント

リハビリテーションの概念を理解するとともに、運動器の機能障害を正確に評価し、
運動器リハビリテーションを適切に処方することの重要性を理解する。
リハビリテーション専門職についての知識を修得し、医療チームの意義・必要性を理解することは重要である。
また、運動機能を評価できるとともに、運動器不安定症、ロコモティブシンドロームを正しく理解することは重要である。
さらに、運動器疾患に対する運動療法、作業療法、義肢装具療法、物理療法の適応と禁忌を理解し、
処方し、治療成果を評価できることも重要である。

■ 一般目標:運動器の機能障害を正確に評価し、運動器リハビリテーションを適切に処方する

■ 行動目標:

1. 「リハビリテーション」の概念を理解できる
2. ICF(InternationalClassificationofFunctioning,DisabilityandHealth)の概念を用いて
   医学的リハビリテーションのプログラムを考えることができる
3. リハビリテーション専門職(PT,OT,ST,MSWなど)の職務、専門性、役割について理解できる
4. 上記専門職、看護師との医療チームの意義、必要性を理解し、医師としての役割を果たすことができる
5. 高齢者・障害者に対する社会福祉制度について理解できる
6. 運動器不安定症を診断し、治療できる
7. 機能評価尺度(BarthelIndex、FIM、ロコモ25、JKOM、RDQなど)を用いて運動機能を評価できる
8. ロコモティブシンドロームを理解し、病態に適した運動指導ができる
9. 運動器疾患に対する運動療法の適応と禁忌を理解し、処方し、治療成果を評価できる
10. 運動器疾患に対する作業療法の適応と禁忌を理解し、処方し、治療成果を評価できる
11. 運動器疾患に対する義肢装具療法の適応と禁忌を理解し、処方し、治療成果を評価できる
12. 運動器疾患に対する物理療法の適応と禁忌を理解し、処方し、治療成果を評価できる

Ⅸ 地域医療

■ 研修のポイント

地域にて医療を行うためには、少人数での医療における危機管理能力、地域住民とのコミュニケーション、
各種医療制度について理解することが重要である。また、病診連携・病病連携、
メディカルスタッフとの協力体制の重要性を理解することも必要である。

■ 一般目標：地域にて医療を行うための必要な知識を修得する

■ 行動目標：

1. 少人数での医療における危機管理能力を修得する
   (1) 院内で臨機応変に対応でき、医療安全管理体制を理解している
   (2) 病診連携・病病連携について理解している
   (3) メディカルスタッフ(看護師、PT、OT、ST、放射線技師、薬剤師などと協議ができる
   (4) 地域医療を支える職種（ケースワーカー、ケアマネージャー、MSWなど)についての理解がある
2. 地域住民とのコミュニケーションについて説明できる
   (1) 地域住民とコミュニケーションがとれる
   (2) 住民健診やボランティア活動に積極的である
3. 医療保険制度、介護保険制度、公費負担制度について説明できる
   (1) 医療保険の概略を理解している
   (2) 医療保険の種類を理解している
   (3) 公費負担医療について理解している
   (4) 介護保険制度について理解している
   (5) 自分で行っている医療行為の金額を知っている

Ｘ 流動単位不足部分の補完として使用

ＸＩ 外傷（救急医療）

■ 研修のポイント

運動器救急疾患・外傷に対応できる基本的診療能力を修得し、救急診療体制の実際を理解することは重要である。
多発外傷に対する診断・治療を正しく理解し、一時救命処置を実施できることが必要である。
骨折や脱臼は周囲の筋・靭帯・神経・血管・皮膚などの軟部組織や関節の損傷を合併する
複合組織損傷であることを理解し、その分類や治癒過程、症状や診断、治療法ならびに合併症について
述べることができるようにする。脊椎・脊髄損傷では損傷の高位別症状や病態を理解し、
適切な処置を実施できることが必要である。また、手の外傷や末梢神経損傷の特徴を理解し、
適切な処置・初期対応を実施できることが必要である。
さらに、BasiclifesupportコースやJATECコースなどを受講することも重要である。

■ 一般目標：運動器救急疾患・外傷に対応できる基本的診療能力を修得する

■ 行動目標：

1. 救急医療に関する法律を理解し遵守できる
2. 一時救命処置ができる
3. 多発外傷における重要臓器損傷とその症状を述べることができる
4. 多発外傷の重症度を評価し、検査・治療の優先度を判断できる
5. 開放骨折の重症度を判断し、適切な応急処置を実施できる
6. 骨折・脱臼を列挙して、その臨床像と治療方針を述べることができる

   A (1) 肩関節部の骨折と脱臼
   A (2) 上腕骨骨幹部の骨折
   A (3) 肘関節部の骨折と脱臼
   A (4) 前腕骨骨折
   A (5) 手関節・手部の骨折・脱臼
   A (6) 胸郭の外傷
   A (7) 脊椎の骨折・脱臼
   A (8) 骨盤の骨折
   A (9) 股関節部の骨折・脱臼
   A (10) 大腿骨骨幹部骨折
   A (11) 膝関節部の骨折・脱臼
   A (12) 下腿骨骨折
   A (13) 足関節・足部の骨折・脱臼

7. 次の組織の損傷を診断し、適切な応急処置を実施できる

   A (1) 皮膚−擦過創、切創、刺創、挫創、皮膚欠損創、褥瘡など
   A (2) 筋・腱−筋断裂、腱断裂など
   A (3) 血管−動脈損傷など
   A (4) 靭帯−捻挫、亜脱臼、脱臼
   A (5) 末梢神経−腕神経叢損傷など
   A (6) 脊椎・脊髄−頚椎捻挫
   A (7) その他の脊椎・脊髄−脊椎損傷、脊髄損傷など

8. 脊髄損傷と末梢神経損傷の麻痺の高位を判断し、応急処置を実施できる
9. 手の外傷の特徴を理解し、適切な処置・初期対応を実施できる
10. 急性期の骨・関節感染症の症状を評価し、適切な処置を実施できる
11. Basiclifesupportコースを受講する
12. JATEC(Japanadvancedtraumaevaluation&care)コースを受講する

ＸⅡ医療記録

■ 研修のポイント

医療記録は社会的な開示義務に基づき必要事項が正確に記録されねばならないこと、
個人情報であるため厳重な管理責任を果たさねばならないことを理解・修得することが重要である。
運動器疾患に関する病歴、身体所見、検査結果、症状・経過、インフォームドコンセントの内容、
手術記録などを正確に記載できることが必要である。
紹介状、依頼状、各種診断書についても適切に記載できることが必要である。

■ 一般目標：医療記録は開示義務に基づき必要事項が正確に記録されねばならないこと、
そして医療記録は個人情報であり、社会的にその管理責任を果たさねばならないことを理解・修得する

■ 行動目標：

1. 医療記録は社会的に開示を要求されうるものであることを常に意識して正確に作成できる
2. 医療記録に対する厳重な管理責任が必要であることを理解し、その方策を立て、実施できる
3. 運動器疾患について正確に病歴を記載できる
   記載内容：主訴、現病歴、家族歴、職業歴、スポーツ歴、外傷歴、アレルギー歴、
   内服歴、治療歴など
4. 運動器疾患の身体所見を記載できる
   記載内容：脚長、筋萎縮、変形(脊椎、関節、先天異常)、ROM,MMT,反射、感覚、歩容、ADLなど
5. 検査結果を記載できる
   記載内容：画像(X線像、MRI、CT、シンチグラム、ミエログラム)、血液生化学、尿、
   関節液、病理組織など
6. 症状、経過を記載できる
7. 検査、治療行為に対するインフォームドコンセントの内容を記載できる
8. 手術記録を適切に作成できる
9. 紹介状、依頼状を適切に書くことができる
10. リハビリテーション、義肢、装具の処方と結果を記録できる
11. 障害認定(労災、身障、交通災害、年金)と診断書の種類と内容が理解でき，適切に記載できる

ＸⅡ研究・発表能力

■ 研修のポイント

臨床的な疑問点を見出し、研究テーマを立案してプロトコールを作成することは重要である。
そして解答を科学的に導き出すため、参考となる文献を検索するとともに、統計学的手法に精通し、
結果を論理的にまとめる能力を修得することが必要である。
さらに、その成果を発表し、論文として報告することの重要性を知ることが必要である。

■ 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

■ 行動目標：

1. 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
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

4 年時毎の到達目標

	行動目標あるいは達成目標	専攻医 1年目	専攻医 2年目	専攻医 3年目	専攻医 4年目
Ⅰ. 医師の法的義務と職業倫理	1. 医師法等で定められた医師の義務を知っている	■			
一般目標：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、遵守できる	2. 医療法の概略、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、遵守できる	■			
	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	■			
Ⅱ. 運動器の基礎知識	1. 体幹・四肢の解剖を修得する.		■		
一般目標：運動器疾患の理解に必要な運動器の生理学および病態生理学を修得する	2. 次の組織の正常組織像と各種疾患での病理組織像を述べることができる				
	(1)骨		■		
	(2)関節		■		
	(3)脊椎・脊髄		■		
	(4)神経		■		
	(5)筋腱・靭帯		■		
	(6)血管		■		
	3. 骨代謝の概略を述べることができる		■		
	4. 骨折の治癒過程を述べることができる		■		
	5. 軟骨代謝の概略を述べることができる			■	
	6. 軟骨修復について述べることができる			■	
	7. 神経の変性と再生について述べることができる			■	
	8. 関節症と関節炎の病態の違いを述べることができる				■
	9. 運動器のバイオメカニクスの概略を述べることができる				■
Ⅲ. 診断基本手技	1. 病歴聴取に際して患者の社会的背景や QOLに配慮できる	■			
	2. 主な身体計測（ROM, 四肢長, 四肢周囲径など）ができる	■			
	3. 骨・関節の身体所見がとれ, 評価できる	■			

一般目標：運動器疾患の正確な診断を行うための基本的手技を修得する.	4. 脊椎・脊髄の身体所見がとれ，評価できる	■			
	5. 神経学的所見がとれ，評価できる	■			
	(1)徒手筋力テスト(MMT)	■			
	(2)感覚障害の検査	■			
	(3)反射	■			
	6. 適切なX線写真の撮影部位と方向を指示し，読影できる.	■			
	7. CTの適応を理解し，適切に指示し，読影できる.		■		
	8. MRIの適応を理解し，造影の要否も含め適切に指示し，判定できる.		■		
	9. シンチグラフィーの適応を理解し，適切な核種を選択して指示し，判定できる.			■	
	10. 電気生理学的検査(筋電図，神経伝導速度など)の適応を理解し，実施・判定できる.				■
	11. 骨量測定の概要を理解し，指示・判定できる.			■	
	12. 超音波エコー検査の適応を理解し、実施・判定でき				■
	13. 侵襲的検査を行う場合、患者・家族に説明し、同意を得ることができる		■		
	14. 侵襲的検査施行後の合併症を熟知し、予防的管理を適切に実施できる		■		
	15. 血液・尿生化学検査の適応を理解し、指示・判定で		■		
	16. 関節造影，脊髄造影の適応を理解し安全に実施できる.	■			
	17. 関節液検査、脳脊髄液検査の適応を理解し、実施・判定できる		■		
	18. 組織生検の適応と手技を理解し、指導責任者のもとで実施できる.		■		
	19. 微生物学の基礎を理解し、細菌検査を指示・判定できる		■		
	20. 病理標本を検鏡し、正常像と病的組織像の鑑別ができる				■
	21. 関節鏡検査の適応を理解し、指導責任者のもとで安全に実施できる				■
	22. 日整会各種機能評価判定基準を用いて評価できる.		■		
Ⅳ. 治療基本手技	1. 薬物療法の基本と適応を理解し，適切に処方できる.	■			
	2. 医薬品副作用被害救済制度を知っている	■			
	3. 麻薬管理に関する法律を理解し，適切に処方できる	■			
	4. 一般外傷を診断し，検査と治療の優先度を評価できる.		■		

一般目標：運動器疾患の治療を安全に行うためにその基本的手技を修得する.	5. 骨折や脱臼の徒手整復を正しく実施できる.		■		
	6. ブラッシング，デブリドマンなど基本的創傷処置を正しく実施できる.		■		
	7. 局所麻酔法を正しく実施できる.	■			
	8. 伝達麻酔を正しく実施できる。		■		
	9. 腰椎麻酔を正しく実施できる。		■		
	10. 硬膜外麻酔を正しく実施できる。		■		
	11. 全身麻酔の基礎を理解できる		■		
	12. 固定法（副子，ギプスなど）の基本と適応を理解し，適切に実施できる.		■		
	13. 牽引療法の基本と適応を理解し，適切に実施できる.		■		
	14. 理学療法の基本と適応を理解し，適切に処方できる.				■
	15. 運動療法の基本と適応を理解し，適切に処方できる.				■
	16. 作業療法の基本と適応を理解し，適切に処方できる.				■
	17. 装具療法の基本と適応を理解し，装具や杖を適切に処方できる				■
	18. 清潔操作（関節穿刺・注入や直達牽引など）が実施できる.	■			
	19. 神経ブロックを安全に実施できる.			■	
	20. 硬膜外ブロックを安全に実施できる.			■	
	21. 局所解剖に基づいて手術の概要を述べることができる.			■	
	22. 手術について、患者・家族に説明し、同意を得ることができる		■		
	23. 術前の準備(患者と患肢の確認、体位、手洗いなど)を適切に実施できる	■			
	24. 運動器の基本的な手術手技(鏡視下手術を含む)に習熟し、実施できる				■
	25. 骨移植の種類を理解し、その適応を判断できる			■	
	26. バイオマテリアルの種類を理解し、その使用基準を判断できる				■
	27. 患者・家族に手術の内容と術後合併症の可能性などを説明できる				■
	28. 術後合併症を熟知し、予防的管理を適切に実施できる				■
	29. 手術記録を適切に作成できる	■			
	30. 術後のリハビリテーションを適切に処方できる			■	

	31. 在宅医療・社会復帰などにつき、メディカルスタッフなどと協議できる				■
Ⅻ. 医療記録 一般目標：医療記録は開示義務に基づき必要事項が正確に記載されねばならないこと，そして医療記録は個人情報であり，社会的にその管理責任を果たさねばならないことを理解・修得する	1. 医療記録は社会的に開示を要求されうるものであることを常に意識して正確に作成できる	■			
	2. 医療記録に対する厳重な管理責任が必要であることを理解し，その方策を立て，実施できる	■			
	3. 運動器疾患について正確に病歴が記載できる．記載内容：主訴，現病歴，家族歴，職業歴，スポーツ歴，外傷歴，アレルギー歴，内服歴，治療歴など	■			
	4. 運動器疾患の身体所見が記載できる．記載内容：脚長，筋萎縮，変形（脊椎，関節，先天異常），ROM，MMT，反射，感覚，歩容，ADLなど	■			
	5. 検査結果の記載ができる．	■			
	記載内容：画像（X線像，MRI，CT，シンチグラム，ミエログラム），血液生化学，尿，関節液，病理組織など	■			
	6. 症状，経過の記載ができる	■			
	7. 検査，治療行為に対するインフォームドコンセントの内容を記載できる	■			
	8. 手術記録を適切に作成できる．	■			
	9. 紹介状，依頼状を適切に書くことができる．	■			
	10. リハビリテーション，義肢，装具の処方と結果が記録できる．				■
	11. 障害認定（労災，身障，交通災害，年金）と診断書の種類と内容が理解でき，適切に記載できる				■
XIII. 研究・発表能力 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もち，その結果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．	1. 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．				■
	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. 結果を科学的にかつ論理的にまとめ，口頭ならびに記			■	
	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. 適切な統計学的手法を選択し、解析できる				■

5 研修方略

(1) 研修期間

3年9ヶ月間とする。

(2) 研修領域および研修期間

・ 幅広い研修の選択肢と魅力ある病院群で、一人ひとりに合った研修が可能であることが特徴である。
それぞれの研修病院での研修期間は、研修修了時に修得すべき領域の単位をすべて修得していれば
専攻医毎に自由に設定することが可能である。

・ 修得すべき領域と単位(1ヶ月1単位)の詳細は以下の通りとする。

a:脊椎・脊髄	6単位
b:上肢・手	6単位
c:下肢	6単位
d:外傷	6単位
e:リウマチ	3単位
f:リハビリテーション	3単位
g:スポーツ	3単位
h:地域医療	3単位
i:小児	2単位
j:腫瘍	2単位
k:流動単位	5単位
計	45単位

注:
① 流動単位はaからjまでの領域の中から必修単位とは別に自由に選択することが可能である。
② 地域研修は、専攻医が大学病院以外で地域に密着した医療を経験することと、
専攻医の都市部偏在を回避することが目的である。
③ 1病院で研修可能な分野が複数ある場合は、研修期間及び研修実態に応じて按分する。
例えば、脊椎、外傷分野の研修病院に1年間勤務した場合は、脊椎6単位、外傷6単位を認定、
上肢・手、リウマチ分野の研修病院に1年間勤務した場合は、上肢・手8単位、リウマチ4単位を認定する。
④ 行動目標の各項目のC判定領域は、正確な知識を持つべき領域として、実際に経験修得できなくても、
Teachingfile、カンファレンス参加、講演受講、e-Learning等の知識で修得することも可とする。
⑤ 1名の指導医が指導可能な専攻医は3名以内とする。
⑥ 研修病院には、原則として常勤の指導医がいることを必須とする。
但し、地域医療を研修する医療機関には、常勤指導医がいなくても、
専門医研修管理委員会が指定した指導医と密接な連携を取って研修をした場合は単位として認定する。
⑦ 研修目的には、研究マインド(論文作成を含む)の涵養が含まれる。

6 評価

- 評価は日本整形外科学会が作成したweb入力システムを用いて行うことを原則とする。
  各項目について専攻医が目標を達成した都度、あるいは担当した単位期間（ローテーション）終了時
  またはその年度内に評価する。指導医は専攻医の一般目標、行動目標に対して優、可、不可の3段階で評価する。
  評価日は年月日で記入することとし、遡って数年分をまとめて記入することは認められない。

- 臨床医として十分な適性が備わっているかどうかに関しても評価することとし、
  安心、安全な医療の提供ができない場合（迷惑行為、遅刻、チーム医療を乱す等も含む）、
  法令や規則が遵守できない場合（医道審議会の処分対象）は、不適正な事例とする。

- 全ローテーション終了時の修了認定基準は、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である。
  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ヶ月間以内とする。
  限度6ヶ月間を超えたときは、原則として少なくも不足期間分を追加履修することが求められる。

- 評価は優、可、不可とし、不可は落第とする。不可であっても、その後、可や優へ変わればOKとする。
  優と評価されれば、その後の再評価は不要とする。不可の場合、流動単位で再研修するが、
  それでも不可の場合、研修期間を延長して再々研修を追加する。
  不可の場合、他連携施設での研修へ変更することも可とする。
  不可が消失するまで研修終了は認められない。
  すなわち、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が必要である。

  優:充分に理解できた，または実践できた。
  可:ほぼ理解した、またはほぼ実践できた。
  不可:理解できなかった、または実践できていない。

7 修了要件

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（別添の専攻医獲得単位報告書を提出）。
- 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ある。