

# 整形外科学

ナンバリング M4-S1-D16

責任者・コーディネーター	整形外科学講座 角谷 賢一朗 教授		
担当講座・学科（分野）	整形外科学講座		
担当教員	角谷 賢一朗 教授、田島 吾郎 准教授、佐藤 光太郎 特任准教授、及川 伸也 特任講師、丸山 盛貴 講師、大竹 伸平 講師、三又 義訓 講師、高橋 裕孝 助教、及川 龍之介 助教、鈴木 忠 助教、月村 悦子 助教、山部 大輔 助教、千葉 佑介 助教、村上 賢也 助教		
対象学年	4	区分・時間数 (1コマ2時間計算)	講義 17コマ 34.0時間
期間	前期		演習 0コマ 0.0時間 実習 0コマ 0.0時間

## ・学習方針（講義概要等）

整形外科学は、身体の姿勢および運動器（骨・関節・靭帯・筋・腱・腱鞘・脊髄・馬尾・末梢神経、血管）に関する臨床医学である。すなわち、機能解剖と運動生理の理解に基づいて、運動器の疾病・外傷の病因・病態と診断・治療法を究明する学問である。診断・治療法には放射線学的・病理学的・神経学的・一般外科学的手法も必要であり、新生児から高齢者まで、また、頸部・体幹から上・下肢までと守備範囲は広い。そして治療法も外科療法のみならず、装具療法や運動療法を含む保存療法も大きな比重を占めている。運動器の医学・医療をもって、健康と社会への貢献を目指すことが基本理念である。

## ・教育成果（アウトカム）

運動器病学（整形外科学）の基本的な疾患の知識を学習し、診察法や検査法の原理と原則を学習することにより、一般臨床医としての知識が形成される。また、外傷学の基本的知識と技術を学習することにより、専門の枠を脱し、一般臨床の現場におけるプライマリーケアについて説明できる。高齢化社会において健康寿命を延ばすことは、重要な課題であり、運動器疾患の診断、治療、予防を学習することにより、地域医療に貢献できる医療人の礎が形成される。

(ディプロマ・ポリシー: 1,2,3,4,5,6,7,8 )

## ・到達目標（SBOs）

No.	項目
1	運動器の構造と機能を説明できる。
2	運動器疾病・外傷の診断・治療における病歴（主訴、現病の経過・治療歴、合併症、既往症、家 家族歴、職業歴、スポーツ歴、外傷歴など）の重要性を説明できる。
3	歩行・姿勢・肢位の異常（跛行・変形など）を、疾患・治療法と関連づけて説明できる。
4	四肢長・周径、関節可動域（ROM）の測定について説明できる。
5	神経学的診察法（徒手筋力テストMMT、表在・深部反射、病的反射、表在・深部知覚検査、症状誘発・寛解手技など）の実施と意味の説明ができる。
6	画像検査（X線、CT、MRI、ECHO、骨シンチ、各種造影など）、電気生理学的検査（筋電図、神経伝導速度など）、関節鏡検査、生検の意義を列挙し説明ができる。

7	運動器疾患の保存療法、外科療法、リハビリテーションの概要について説明できる。
8	運動器の外傷に対する診断・治療・管理の概要について説明できる。
9	骨・関節・靭帯、筋・腱・腱鞘の炎症の原因・病態（急性、慢性、特殊性）と診断・治療の概要について説明できる。
10	新生児・乳児・小児疾患の初期症状、病因・病態、診断・治療の概要について説明できる。
11	加齢変性に起因する疾患の病態と治療の概要について説明できる。
12	骨・軟部腫瘍の診断・治療・予後の概要について説明できる。
13	スポーツによる運動器外傷・障害の診断・治療の概要について説明できる。
14	職業による運動器傷病の診断・治療の概要について説明できる。
15	緊急検査、緊急手術を要する疾病・外傷の診断・治療の概要について説明できる。

・ 講義場所

講義：東1-D講義室

・ 講義日程（各講義の詳細な講義内容、事前・事後学習内容、該当コアカリについてはwebシラバスに掲載）

区分	月日	時間	講座（学科）	担当教員	講義内容	到達目標番号	事前事後学修/ICT
講義	4/3(金)	5	整形外科学講座	三又 義訓 講師	骨腫瘍	2,5,6,7,8,9,10,11,13	【事前学修】 標準整形外科学の「骨腫瘍」と事前資料を読んで学習をしておく。所要時間 30分以上 【事後学修】 講義で学習した軟部腫瘍疾患の内容を事前資料と合わせてまとめておく。小テストを自己採点する。所要時間 60分以上 【ICT】 WebClass
講義	4/10(金)	1	整形外科学講座	田島 吾郎 准教授	スポーツ障害・外傷総論	2,6,11	【事前学修】 標準整形外科学の「スポーツと整形外科」と事前資料を読んで学習をしておく。所要時間 30分以上 【事後学修】 講義で学習したスポーツ障害・外傷（総論）の内容を事前資料と合わせてまとめておく。所要時間 60分以上 【ICT】 WebClass
講義	4/10(金)	2	整形外科学講座	田島 吾郎 准教授	スポーツ障害・外傷各論	2,6,7,12	【事前学修】 標準整形外科学の「膝関節」中のスポーツ関連疾患と事前資料を読んで学習をしておく。所要時間 30分以上 【事後学修】 講義で学習したスポーツ障害・外傷（各論）の内容を事前資料と合わせてまとめておく。所要時間 60分以上 【ICT】 WebClass

講義	4/10(金)	5	整形外科学講座	角谷 賢一朗 教授	整形外科学総論 運動器疾患の診断と治療	1,2,3,4,5 6,7,8,9, 10,11,1 2,14	【事前学修】 標準整形外科学（他の整形外科の教科書でもよい）の「基礎科学」「診断総論」「治療総論」「疾患総論」を読んで運動器学の基礎について事前に学習しまとめておく。所要時間 30分以上 【事後学修】 講義で学習した運動器の知識を元に講義の最後に提示する課題について個々の意見をまとめレポートとして提出する。所要時間 60分以上 【ICT】 WebClass
講義	4/17(金)	5	整形外科学講座	大竹 伸平 講師	関節リウマチと類似疾患	1,2,5,8,9 ,13	【事前学修】 標準整形外科学（他の整形外科教科書でもよい）のリウマチとその類縁疾患を読んで学習しておく。所要時間 30分以上 【事後学修】 講義で学習した関節リウマチとその類縁疾患の内容を疾患ごとにまとめておく。所要時間 60分以上 【ICT】 WebClass
講義	4/24(金)	1	整形外科学講座	佐藤 光太郎 特任准教授	肘関節・前腕の疾患・外傷	1,2,3,6,7 8,9,10,1 1,13,15	【事前学修】 上肢の末梢神経疾患について予習しておく。所要時間 30分以上 【事後学修】 上肢の末梢神経疾患、肘の疾患について復習しておく。所要時間 60分以上 【ICT】 WebClass
講義	4/24(金)	2	整形外科学講座	三又 義訓 講師	軟部腫瘍	8,13	【事前学修】 標準整形外科学の「軟部腫瘍」と事前に配布する資料を読んで学習しておく。所要時間 30分以上 【事後学修】 講義で学習した内容と事前資料をまとめる。小テストを自己採点し、内容を復習する。所要時間 60分以上 【ICT】 WebClass
講義	4/24(金)	5	整形外科学講座	高橋 裕孝 助教	骨端症、小児整形疾患・先天異常	2,7,9,10	【事前学修】 標準整形外科学の「骨端症」「先天性疾患」等と事前資料を読んで学習しておく。所要時間 30分以上 【事後学修】 講義で学習した内容と事前資料を合わせてまとめておく。所要時間 60分以上 【ICT】 WebClass

講義	5/1(金)	1	整形外科学講座	及川 龍之介 助教	足関節・足部の疾患・外傷	7,8,13	<p>【事前学修】 標準整形外科学（他の整形外科の教科書でもよい）の「足関節・足部疾患」を読んで運動器学の基礎について事前に学習しまとめておく。所要時間 30分以上</p> <p>【事後学修】 講義で学習した足関節・足部疾患の内容を事前資料と合わせてまとめておく。所要時間 60分以上</p> <p>【ICT】 WebClass</p>
講義	5/1(金)	2	整形外科学講座	鈴木 忠 助教	腰痛疾患の診断と治療、感染性脊椎炎	1,2,3,4,6,7,8,11	<p>【事前学修】 腰痛疾患の診断と治療、感染性脊椎炎について標準整形外科学で予習しておく。所要時間 30分以上</p> <p>【事後学修】 講義で学習した内容と事前資料を合わせてまとめておく。所要時間 60分以上</p> <p>【ICT】 WebClass</p>
講義	5/8(金)	1	整形外科学講座	及川 伸也 特任講師	肩甲骨・肩関節・上腕の外傷・疾患	1,2,9	<p>【事前学修】 標準整形外科学の「肩関節疾患」と事前資料を読んで学習しておく。所要時間 30分以上</p> <p>【事後学修】 講義で学習した内容と事前資料を合わせてまとめておく。所要時間 60分以上</p> <p>【ICT】 WebClass</p>
講義	5/8(金)	2	整形外科学講座	丸山 盛貴 講師	膝関節・下腿の疾患・外傷	9	<p>【事前学修】 標準整形外科学（他の整形外科の教科書でもよい）の膝関節の章を読んで予習しておく。特に変形性膝関節症について理解を深めておく。所要時間 30分以上</p> <p>【事後学修】 講義で学習した膝関節・下腿の疾患と例題の復習を行う。所要時間 60分以上</p> <p>【ICT】 WebClass</p>
講義	5/14(木)	5	整形外科学講座	月村 悦子 助教	代謝性骨疾患、感染性疾患	2,6,7,8,11	<p>【事前学修】 講義で学習した骨系統疾患の内容をまとめておく。所要時間 60分以上</p> <p>【事後学修】 講義で学習した骨系統疾患の内容をまとめておく。所要時間 60分以上</p> <p>【ICT】 WebClass</p>

講義	5/15(金)	1	整形外科科学講座	山部 大輔 助教	脊柱変形の病態と治療	1,2,6,8,9,11,13,14,15	<p>【事前学修】 標準整形外科学（あるいはそれに準じる教科書）の「脊柱変形」を読んで脊柱変形について事前に学習しまとめておく。所要時間 30分以上</p> <p>【事後学修】 講義で学習した脊柱変形の内容を資料と合わせてまとめておく。所要時間 60分以上</p> <p>【ICT】 WebClass</p>
講義	5/15(金)	5	整形外科科学講座	大竹 伸平 講師	骨盤・股関節・大腿の疾患・外傷	4,5,6,7,8,9,11,15	<p>【事前学修】 標準整形外科学（他の整形外科教科書でもよい）の骨盤・股関節・大腿の疾患・外傷を読んで学習しておく。所要時間 30分以上</p> <p>【事後学修】 講義で学習した骨盤・股関節・大腿の疾患・外傷の内容を疾患ごとにまとめておく。所要時間 60分以上</p> <p>【ICT】 WebClass</p>
講義	5/22(金)	2	整形外科科学講座	千葉 佑介 助教	頸椎疾患、脊椎・脊髄損傷、脊椎・脊髄腫瘍	1,2,4,8,13	<p>【事前学修】 頸椎疾患、脊椎・脊髄損傷、脊椎・脊髄腫瘍について標準整形外科学で予習しておく。所要時間 30分以上</p> <p>【事後学修】 講義で学習した知識を元に臨床実習前にミニレクチャーを行い、脊椎疾患に関する確認と試問を行う。所要時間 60分以上</p> <p>【ICT】 WebClass</p>
講義	5/29(金)	5	整形外科科学講座	村上 賢也 助教	手・手関節の疾患・外傷	2,6,7,12	<p>【事前学修】 標準整形外科の手関節と手の章を読む。所要時間 30分以上</p> <p>【事後学修】 講義内で提示した例題について復習をする。所要時間 60分以上</p> <p>【ICT】 WebClass</p>

・教科書・参考書等

区分	書籍名	著者名	発行所	発行年
教科書	標準整形外科学 15版	田中栄、高木理彰、松田秀一 編	医学書院	2023
参考書	整形外科医のための神経学図説原書第2版 脊髄・神経根障害レベルのみかた, おぼえかた	長野昭 訳	南江堂	2019
参考書	図解 四肢と脊椎の診かた	野島元雄 監訳	医師薬出版株式会社	1984

・成績評価方法

【総括評価】

進級試験成績（100％）で評価し、100点満点の60点以上を合格とする。

【形成的評価】

小テストを実施して講義内容の理解度を確認し、その結果を学生にフィードバックする。  
実習中の口頭試問および毎時間の実習内容等をまとめたポートフォリオを評価し、学生にフィードバックする。

到達目標	DP	中間試験	レポート	小テスト	定期試験	発表	その他	合計
1～15	1～8				100			100
合計					100			100

・特記事項・その他

シラバスに記載されている事前学修内容および各回到達目標の内容について、教科書・レジメを用いて事前学修（予習・復習）を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低30分を要する。本内容は全授業に対して該当するものとする。なお、適宜、講義・実習冒頭で事前学修内容の発表時間を設け、授業の中で試験やレポートを課す場合は、次回の授業で解説を行う。授業では、医学教育モデル・コア・カリキュラムの内容に留まらず、必要に応じて最新の医学研究成果を教示する。本科目では、事前事後学修以外に各回110分の自己学修を要す。

講義資料はWebclassで配信する。

当該科目に関連する実務経験の有無 有

大学病院等における医師の実務経験を有する教員が、専門領域に関する実践的な教育を、事例を交えて行う。

・教育資源

教科書・参考書、講義室、PC、インターネット環境、コンピューターソフトウェア、模擬骨モ

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	スキャナ透過原稿ユニット (ES-10000G)	1	学生講義用
講義	モノクロ複合機 (MF6570)	1	学生講義資料
講義	カラーレーザープリンター (LBP5900SE)	1	学生講義資料
講義	ノートパソコン一式 (MB062J/A)	1	学生講義用
講義	デスクトップパソコン (Elite 800 G1 TW)	1	学生講義資料
講義	カラー複合機 (iR-ADVC5240F)	1	学生講義資料
講義	カラー複合機 (Apeos C5570)	1	学生講義資料
講義	ノートパソコン一式 (R634K)	1	学生講義用