

整形外科

責任者・コーディネーター		整形外科講座 土井田 稔 教授	
担当講座・学科（分野）		整形外科講座	
担当教員		土井田 稔 教授、村上 秀樹 准教授、田島 吾郎 講師、安藤 貴信 講師、佐藤 光太郎 講師、小野寺 智彦 講師、遠藤 寛興 特任講師、丸山 盛貴 助教、菅原 敦 助教、及川 伸也 助教、村上 賢也 助教、三又 義訓 助教、多田 広志 助教	
対象学年	4	区分・時間数	講義 18コマ 27.0時間
期間	前期		実習 0コマ 0.0時間

・学習方針（講義概要等）

整形外科は、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）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 ）

・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： 矢巾キャンパス西1-D講義室

・ 講義日程

区分	月日	時限	講座（学科）	担当教員	講義内容	到達目標 番号	コアカリ
講義	3/30(金)	1	整形外科科学講座	土井田 稔 教授	総論 運動器疾患の診断と治療 講義タイトル：整形外科科学 総論	1、2、3、4、5、6、7、10、11、12	D-4-1)①、 D-4-1)③、 D-4-1)④、 D-4-1)⑥、 D-4-1)⑦、 D-4-2)①、 D-4-2)②、 D-4-3)①、 D-4-3)②、 D-4-4)-(1)⑭
講義	3/30(金)	2	整形外科科学講座	土井田 稔 教授	腰椎疾患 講義タイトル：腰椎疾患の診断と治療	1、3、5、6、11、14	D-4-3)③、 F-1-35)①、 F-1-35)②、 D-4-4)-(1)①①、 D-4-4)-(1)⑬、 D-4-4)-(1)⑫、 D-4-4)-(2)②、 E-3-5)④、 F-3-5)-(7)①、 F-3-5)-(7)③
講義	4/6(金)	1	整形外科科学講座	田島 吾郎 講師	講義タイトル：スポーツ障害・外傷 総論	8、13	D-4-4)-(1)②、 F-1-35)①、 F-1-36)②、 F-1-36)③
講義	4/6(金)	2	整形外科科学講座	田島 吾郎 講師	講義タイトル：スポーツ障害・外傷 各論	7、8、13	D-4-3)②、 D-4-4)-(1)②、 F-1-35)①、 F-1-36)②、 F-1-36)③
講義	4/13(金)	1	整形外科科学講座	安藤 貴信 講師	講義タイトル：関節リウマチと類似疾患	9	D-4-3)②、 D-4-4)-(1)⑥、 D-4-4)-(1)⑦、 E-4-2)①①、 E-4-3)-(2)①①、 E-4-3)-(2)②②、 E-4-3)-(2)③③、 F-1-35)①、 F-1-36)②、 F-1-36)③
講義	4/13(金)	2	整形外科科学講座	安藤 貴信 講師	講義タイトル：代謝性骨疾患、感染性疾患	9	D-4-3)②、 D-4-4)-(1)⑤、 D-4-4)-(2)①
講義	4/13(金)	5	整形外科科学講座	佐藤 光太郎 講師	講義タイトル：肘関節・前腕の疾患・外傷	1、5、8、13	D-4-1)①、 D-4-1)④、 D-4-4)-(1)①①、 D-4-4)-(1)⑧

講義	4/20(金)	1	整形外科学講座	村上 秀樹 准教授	講義タイトル：頸椎疾患、 脊椎・脊髄腫瘍	1、2、 5、6、 8、11	D-4-1)③、 D-4-2)①、 D-4-2)②、 D-4-3)①、 D-4-3)③、 D-4-4)-(1)①、 D-4-4)-(1)⑤、 D-4-4)-(1)⑨、 D-4-4)-(1)⑩
講義	4/20(金)	2	整形外科学講座	村上 秀樹 准教授	講義タイトル：感染性脊椎 炎、脊椎・脊髄腫瘍	2、6、 11	D-4-4)-(1)⑪、 D-4-4)-(1)⑫、 D-4-4)-(1)⑬、 D-4-4)-(2)②、 D-4-4)-(3)②、 F-1-34)①、 F-1-34)②、 F-1-34)③、 F-1-35)①、 F-1-35)②
講義	5/11(金)	1	整形外科学講座	丸山 盛貴 助教	講義タイトル：膝関節・下 腿の疾患・外傷	2、6、 7、8、 9、11	D-4-2)②、 D-4-3)②、 D-4-4)-(1)①、 D-4-4)-(1)③、 D-4-4)-(1)⑦、 E-4-2)①、 F-3-5)-(7)②
講義	5/11(金)	2	整形外科学講座	遠藤 寛興 特任講師	講義タイトル：脊柱変形の 病態と治療	3、6、 11	D-4-1)③、 D-4-2)①、 D-4-2)②、 F-3-5)-(7)①、 F-3-5)-(7)③
講義	5/18(金)	1	整形外科学講座	菅原 敦 助教	講義タイトル：足関節・肩 関節・上腕の疾患・外傷	1、2、 6、8、 9、11、 13、 14、15	D-4-1)①、 D-4-2)①、 D-4-2)②、 D-4-4)-(1)⑥、 D-4-4)-(1)⑦、 E-4-2)①、 F-1-35)①、 F-1-36)②、 F-3-5)-(7)②、 F-3-5)-(7)③
講義	5/18(金)	2	整形外科学講座	及川 伸也 助教	講義タイトル：肩甲骨・肩 関節・上腕の外傷・疾患	1、2、 3、6、 7、8、 9、11、 13、15	D-4-1)①、 D-4-2)②、 D-4-3)②、 D-4-4)-(1)②、 D-4-4)-(1)⑭、 F-1-35)①、 F-1-36)③、 F-3-5)-(7)②、 F-3-5)-(7)③
講義	5/21(月)	5	整形外科学講座	村上 賢也 助教	講義タイトル：手・手関節 の疾患・外傷	1、2、 4、5、 6、8、 9、11、 15	D-4-1)①、 D-4-1)④、 D-4-2)①、 D-4-4)-(1)⑥、 D-4-4)-(1)⑧、 F-1-35)①、 F-1-36)②、 F-1-36)③
講義	5/25(金)	1	整形外科学講座	小野寺 智彦 講師	講義タイトル：骨端症、小 児整形疾患・先天異常	2、7、 9、10	D-4-4)-(2)①、 E-4-2)①、 F-1-35)①、 F-1-36)②、 F-1-36)③

講義	5/25(金)	2	整形外科科学講座	小野寺 智彦 講師	講義タイトル：骨盤・股関節・大腿の疾患・外傷	2、6、7、8、11	D-4-4)-(1)⑦、 E-4-2)①、 F-1-35)①、 F-1-36)②、 F-1-36)③
講義	6/1(金)	1	整形外科科学講座	三又 義訓 助教	講師タイトル：軟部腫瘍	6、12	D-4-4)-(3)③、 E-3-1)①、 E-3-1)②、 E-3-1)③、 E-3-2)①、 E-3-2)③、 E-3-3)①、 E-3-3)②、 E-3-3)③、 E-3-3)④
講義	6/1(金)	2	整形外科科学講座	多田 広志 助教	講義タイトル：骨腫瘍	2、6、7、12	D-4-2)②、 D-4-4)-(3)①、 D-4-4)-(3)②、 E-3-1)①、 E-3-1)②、 E-3-1)③、 E-3-2)①、 E-3-2)②、 E-3-2)③、 E-3-3)①、 E-3-3)②、 E-3-3)③、 E-3-3)④、 E-3-3)⑤、 E-3-3)⑥、 E-3-3)⑦、 E-3-4)①、 E-3-4)②、 E-3-4)③、 E-3-5)④

・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 13版	松野丈夫、中村利孝 総編集	医学書院	2017
参考書	整形外科診断学 改訂4版	辻陽雄、高橋栄明 編	金原出版	2017
参考書	EXPERT膠原病・リウマチ 改訂第3版	住田孝之 編	診断と治療社	2013
参考書	実践アトラスでよくわかるスポーツ外傷・障害診療マニュアル	青木治人 編	全日本病院出版会	2005

・成績評価方法

総括評価：試験成績により評価する。
 形成的評価：講義中に口頭試問や議論形式の評価を行い、学生にフィードバックする。授業参加態度についても評価する。

<p>1. 整形外科学概論</p> <p>(1) 整形外科学とは</p> <p>(2) 運動器の構造と機能</p> <p>(3) 運動器の病態と修復</p> <p>1) 骨：修復、移植骨の生着、骨端軟骨板の反応、人工骨</p> <p>2) 関節：水症と血症、強直・拘縮と動揺性、半月板・関節軟骨・靭帯の修復・再建</p> <p>3) 筋・腱：病態、修復</p> <p>4) 神経・血管：病態、修復</p> <p>(4) 診察法</p> <p>1) 姿勢・歩行と四肢・体幹運動</p> <p>2) 四肢長、周囲径と徒手筋力テスト</p> <p>3) 関節可動域測定・表示法と可動域異常（強直・拘縮と動揺性）</p> <p>4) 良肢位・機能肢位、四肢・脊柱の変形</p> <p>5) 異常運動と歩行異常</p> <p>6) 運動麻痺と感覚障害</p> <p>(5) 検査法</p> <p>1) X線診断（単純X線、FCR、CT）</p> <p>2) MR診断</p> <p>3) 超音波診断</p> <p>4) RI診断</p> <p>5) 造影検査診断</p> <p>6) 電気生理学的診断（EMG、NCV、SCV）</p> <p>7) 関節鏡</p> <p>8) サーマグラフィ</p> <p>9) 臨床検査（血液、尿・便、髄液・関節液・穿刺液・膿、細菌、病理）</p> <p>(6) 治療法</p> <p>1) 保存療法：薬物、理学、固定、牽引、運動、装具、義肢、放射線、レーザー、超音波、低周波、超短波、磁力、リハビリテーション</p> <p>2) 穿刺：関節、大槽・腰椎、椎間板、滑液包、膿瘍、腫瘍、のう腫、血腫</p> <p>3) 手術療法：皮膚、筋・腱鞘・腱、骨・関節・靭帯、脊髄・馬尾・末梢神経、血管</p> <p>2. 整形外科学各論</p> <p>(1) 先天異常</p> <p>1) 上肢</p> <p>2) 下肢</p> <p>3) 体幹</p> <p>(2) 炎症性疾患</p> <p>1) 感染症</p> <p>2) 関節リウマチと類縁・類似疾患</p> <p>3) 物理的・化学的炎症</p>	<p>(3) 変性性関節疾患</p> <p>1) 変形性関節症</p> <p>2) 脊椎の変性性疾患</p> <p>3) その他の変性性疾患</p> <p>(4) 無腐性骨壊死と発育異常に伴う疾患</p> <p>1) 一般的事項</p> <p>2) 一次性骨化核の疾患</p> <p>3) 二次性骨化核の疾患</p> <p>(5) 骨・軟部腫瘍と類似疾患</p> <p>1) 原発性骨腫瘍</p> <p>2) 転移性骨腫瘍</p> <p>3) 軟部腫瘍</p> <p>(6) 汎発性骨疾患</p> <p>1) 骨異形成症</p> <p>2) 骨粗鬆症</p> <p>3) 代謝性・内分泌性疾患</p> <p>(7) 神経、筋、血管の疾患</p> <p>1) 神経疾患：脊髄・馬尾・神経根・末梢神経の障害</p> <p>2) 筋疾患：筋・腱・腱鞘の障害</p> <p>3) 四肢血行障害</p> <p>3. 災害外科学</p> <p>(1) 外傷学総論</p> <p>1) 救急運動器外傷</p> <p>2) 骨の外傷</p> <p>3) 関節・靭帯の外傷</p> <p>4) 筋・腱の外傷</p> <p>5) 神経・血管の外傷</p> <p>(2) 小児の外傷</p> <p>1) 小児骨折の特徴</p> <p>2) 上肢</p> <p>3) 下肢</p> <p>4) 体幹</p> <p>5) 合併症</p> <p>(3) 成人の外傷</p> <p>1) 成人骨折の特徴</p> <p>2) 上肢</p> <p>3) 下肢</p> <p>4) 体幹</p> <p>5) 合併症</p> <p>(4) 老人の外傷</p> <p>1) 老人骨折の特徴</p> <p>2) 上肢</p> <p>3) 下肢</p> <p>4) 体幹</p> <p>5) 合併症</p> <p>(5) スポーツ外傷</p> <p>1) 外的因子</p> <p>2) 内的因子</p> <p>3) 過度使用</p>
--	--

シラバスに記載されている内容及び各回に配布・提示される教科書・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。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。

・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、模擬骨モデルなど

・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	ノートパソコン一式 (R634K)	1	学生講義用