

《履修上の留意事項》整形外科授業の基本形態は、教科書を開きウェブカメラで教科書を拡大して文字や写真をスクリーンに映写し、重要箇所にはマーカーを引きながら講義を実施する。したがって、講義を受ける際には指定教科書を持参すること。  
また、レジュメを配布してそれに基づいて講義行う場合もあるので、レジュメを持参すること。

《担当者名》青木光広 mitsuhiro-ao@hoku-iryo-u.ac.jp

【概要】

骨・関節・神経・筋組織などの運動器に発生する主な外傷と障害について、病態生理、臨床症状、理学所見、診断法、予後、保存・手術治療、さらにリハビリテーション医療への展開について、整形外科学的観点から学習する。これらを通じて、理学療法および作業療法を实践するうえで必要となる整形外科疾患の基礎知識と治療概念を学ぶ。講義の前半と後半に解剖、手術、後療法の動画を交え、記憶に残る授業をおこなう。

【学修目標】

一般目標：

運動器に発生する多くの外傷・障害を扱う整形外科では、骨関節及び神経筋の病態を把握するために、以下の手順で目標に対する理解を深め、全体を学習する。

行動目標：

1. 整形外科疾患の病態を理解する。
2. 整形外科疾患の症状・理学所見・診断方法を理解する。
3. 整形外科疾患の保存・手術治療を理解する。
4. 整形外科疾患のリハビリテーション治療を理解する。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	整形外科疾患の種類 骨折・脱臼・捻挫	骨折・脱臼の所見と徒手整復、捻挫の病態と治療を学ぶ 骨端線損傷、骨折治癒について学ぶ 教科書314-17, 326-7, 163-4, 316-7, 319-20ページ	青木光広
2	整形外科疾患の種類 変形性関節症 膝関節	軟骨の変性と関節の変形、臨床所見と診断、保存治療と手術治療を学ぶ 教科書8-10, 209-212ページ	青木光広
3	整形外科疾患の種類 変形性関節症 大腿骨頭壊死症 股関節	変形性股関節症の病態と治療を学ぶ 画像所見を学ぶ 運動療法を学ぶ 手術の種類を学ぶ 教科書204-9, 213-217ページ	青木光広
4	整形外科疾患の種類 頸椎椎間板ヘルニア、頸椎症 頸椎後縦靭帯骨化症、脊髄空洞症	頸椎と構造と神経の走行、神経圧迫の病態、保存治療と除圧手術を学ぶ 教科書67-74, 75-81, 81-84, 48ページ	青木光広
5	整形外科疾患の種類 腰椎椎間板ヘルニア、腰部椎管狭窄症、 腰椎分離症	腰椎の構造と神経の走行、神経圧迫の病態、保存治療と除圧手術を学ぶ 教科書86-92, 93-94, 96-97, 98-99, 106-111ページ	青木光広
6	整形外科疾患の種類 骨粗鬆症 骨細胞、破骨細胞、 骨リモデリング 脆弱性骨折と薬物治療	骨粗鬆症の定義と骨代謝、骨密度計測、脊椎の脆弱性骨折、薬物治療と装具治療を学ぶ くる病・骨軟化症 教科書1-6-7, 179-84, 185-87ページ	青木光広
7	整形外科疾患の種類 脊髄麻痺、末梢神経麻痺 腕神経叢損傷	脊髄麻痺の種類（中心性と横断性）、FrankelとASIA症状と理学所見、除圧手術と運動療法を学ぶ 教科書339-43ページ 末梢神経損傷の病態と治療 教科書399-402ページ 腕神経叢損傷 402ページ	青木光広
8	整形外科疾患の種類 骨・関節の感染症 骨・軟部腫瘍	化膿性骨髄炎、人工関節周囲感染、化膿性脊椎炎、骨関節結核、教科書245-49, 252, 63-66ページ 骨・軟部腫瘍を学ぶ 悪性骨腫瘍に対する化学療法、罹患四肢温存再建手術を学ぶ 教科書255-69ページ	青木光広
9	整形外科疾患の種類 小児整形外科疾患	先天性股関節脱臼、大腿骨頭とり症、二分脊椎、側弯症、先天性内反足、ペルテス病ほか	青木光広

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
		教科書, 139-43, 144-47, 51-53, 45-46, 171-73, 218-20ページ	
10	整形外科疾患の種類 小児整形外科疾患	多指合指症、軟骨無形成症、骨形成不全、先天性多発性関節拘縮症、マルファン症候群、ほか 教科書 128-129, 191-93, 194-96, 199-200, 54-56ページ 骨端症(キーンベックほか)教科書221-22ページ	青木光広
11	整形外科疾患の手術治療 保存治療、骨折手術、関節手術	ギプス固定 教科書32-33ページ プレート・スクリュー固定、髄内釘固定、創外固定、関節手術を学ぶ 教科書34-38ページ	青木光広
12	整形外科疾患の手術治療 関節鏡手術、靭帯再建手術 腱板縫合手術	前十字靭帯再建手術と運動療法を学ぶ。前十字靭帯手術ビデオの供覧 教科書157-9, 160-2ページ	青木光広
13	整形外科疾患の手術治療 人工関節手術	人工股関節手術、人工膝関節手術と術後運動療法、術前・術後管理を学ぶ 人工股関節手術ビデオの供覧 人工膝関節手術ビデオの供覧	青木光広
14	整形外科疾患の手術治療 肉離れ 腱断裂	肉離れについて学ぶ教科書394-5ページ アキレス腱断裂の治療 教科書396-97ページ 腱断裂の治癒過程パワーポイント	青木光広
15	整形外科主要疾患 上肢骨折、下肢骨折、脊椎骨盤骨折、内反肘、外反肘、肘内障	骨折の症状、ギプス治療・プレート固定手術・髄内釘固定手術、術後運動療法を学ぶ。上肢下肢脊椎骨盤骨の主要な骨折と治療法について学ぶ 教科書351-67, 368-9ページ 教科書375-93ページ 教科書122-123, 124ページ	青木光広
16	整形外科主要疾患 肩関節のバイオメカニクス 肩腱板損傷 肩関節周囲炎	肩の構造、肩関節の機能解剖とバイオメカニクスについて学ぶ 腱板縫合術後経過について学ぶ 関節鏡下腱板縫合術、術後運動療法、 教科書118-120, 121-122ページ	青木光広
17	整形外科主要疾患 肩関節脱臼	肩関節脱臼のメカニズムと治療法を学ぶ 教科書115-17, 344-50ページ	青木光広
18	整形外科主要疾患 大腿骨近位部骨折	骨折の分類、人工骨頭置換手術、髄内釘固定手術、社会復帰の手順と予後を学ぶ。ガイドラインを学ぶ 教科書371-374ページ	青木光広
19	整形外科主要疾患 関節リウマチ 手指と膝関節と脊椎	関節リウマチの病態と症状、診断基準、病期、薬物療法を学ぶ 手と足の変形 教科書223-231, 131-133, 226-228ページ	青木光広
20	整形外科主要疾患 ロコモティブシンドローム フレイル サルコペニア	ロコモティブシンドロームについて動画を用いて学ぶ ロコモパンフレット フレイル サルコペニア 教科書449-53ページ	青木光広
21	整形外科主要疾患 手根管症候群、肘部管症候群、梨状筋症候群、Morton病、胸郭出口症候群	手根管症候群および肘部管症候群、梨状筋症候群、Morton病、胸郭出口症候群の症状と理学所見、保存治療と手術治療を学ぶ 教科書408-15, 415-418, 419-21ページ	青木光広
22	整形外科主要疾患 少年野球肘、離断性骨軟骨炎、上腕骨外側上顆炎、肘内障、腱鞘炎、頸肩腕症候群 複合性局所疼痛症候群CRPS	少年野球肘、離断性骨軟骨炎、上腕骨外側上顆炎、肘内障、腱鞘炎、頸肩腕症候群について学ぶ 教科書135-136, 237-240, 124-5, 241-42ページ 教科書422-4ページ	青木光広
23	骨折の合併症 整形外科講義のまとめ	骨折の合併症について 教科書318-21, 骨折治癒の合併症について 教科書323-325 本講義の全体像を把握して学ぶ。 理学療法士国家試験の傾向を学ぶ	青木光広

### 【授業実施形態】

面接授業と遠隔授業の併用

授業実施形態は、各学部（研究科）、学校の授業実施方針による

### 【評価方法】

期末定期試験 100%

### 【教科書】

鳥越精司 他 編集 「TEXT 整形外科学 改定第5版」 南山堂 2019年

大江隆史修 「ロコモティブシンドロームビジュアルテキスト」学研メディエカル秀潤社 2021年

### 【参考書】

青木光広 編著 「からだの機能と運動療法 上肢・体幹」 メジカルビュー社 2013年

内山英一、青木光広 編集 「からだの機能と運動療法 下肢・骨盤」 メジカルビュー社 2014年

池添冬芽 編著 高齢者理学療法学 crosslink理学療法学テキスト メジカルビュー社 2020年

### 【学修の準備】

整形外科教科書の内容を、あらかじめ配布されたレジュメに基づき、講義内容ごとに予習・復習する（各80分）

講義中に説明した整形外科学用語を記述する小テストを授業の後半で実施し（20分）、整形外科領域での診断と治療について重要なテクニカルタームの意義を文章の中で再確認する。授業の前半に10分間これまでの講義内容を復習し、授業の後半20分間を小テストの語句を重点的に復習する。

### 【ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）との関連】

（DP3）理学療法士として必要な科学的知識や技術を備え、心身に障害を有する人、障害の発生が予測される人、さらにはそれらの人々が営む生活に対して、地域包括ケアの視点から適切に対処できる実践的能力を身につけている。

（DP4）関係職種と連携し、質の高いチーム医療の実践的能力を身につけている。

### 【実務経験】

青木光広は、整形外科勤務医として北海道医療大学病院に月曜日より金曜日まで外来診療を5コマ担当し、年間7000名余の診療実績を確保している。同時に、リハビリテーション室長として理学療法士の教育と指導、診療指示を行っている。また、リハビリテーション科学部の大学院生を担当し、運動療法に関わる基礎資料の作成に当たっている。

### 【実務経験を活かした教育内容】

整形外科医師としての実務経験を活かした講義に加えて、バイオメカニクスや機能解剖の知識を加味することで、リハビリテーション医療の現場で役立つ知識、技術、態度の習得に寄与する教育を実践している。