

《履修上の留意事項》外科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スクリーンに映写し、講義を実施するページの内容に沿って解説を加える、方法でおこなう。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。  
レジュメを配布し、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》教授 / 青木 光広mitsuhiro-ao@  
教授 / 奥村 一彦kokumura@  
教授 / 安彦 善裕yoshi-ab@  
教授 / 遠藤 一彦endo@  
教授 / 越野 寿koshino@

【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、整形外科的観点から学ぶ。これらを通じて、理学療法および作業療法を実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。また、歯科医療の現場で内科・外科等の各診療科との医療連携を実施するために役立つ知識、技術、態度の習得に寄与する知識を学ぶ。講義の前半と後半に解剖、手術、後療法の動画を交え、記憶に残る授業を学ぶ。

【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、全体を説明する。

行動目標：

- 整形外科と歯科：その関わりを総論として説明する。
- 長管骨と海綿骨の構造、骨の細胞成分、無機質を説明する。
- 骨のリモデリング、骨代謝、骨粗しょう症、薬物療法を説明する。
- 顎骨壊死と骨粗鬆症について説明する。
- 骨折治癒、リモデリング、骨接合手術について説明する。
- 顎骨骨折について説明する。
- 関節軟骨の構造、軟骨細胞と軟骨基質、変形性関節症について説明する。
- 顎関節疾患について説明する。
- 変形性膝関節症・変形性股関節症について説明する。
- 頸椎椎間板ヘルニア、腰椎椎間板ヘルニアについて説明する。
- 先天異常(骨・関節系統疾患)について説明する。
- ロコモ・サルコペニア・フレイルについて説明する。
- 人工材料を用いた関節および歯牙の置換医療について説明する。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	整形外科と歯科：その関わりを総論として	両者の科目では、骨や、骨端に存在する関節という構造で共通している。整形外科を俯瞰することで、歯科学の深い学びを実現できることを概説できる。 歯科医師となった際、多職種連携で患者さんを診る際の思考方法の基礎となることを概説できる。 整形外科で扱う一連の内容と歯科疾患・病態に関連することを概説できる。	奥村 一彦
2	長管骨・海綿骨構造、骨組織	長管骨と海綿骨の構造、骨の細胞成分、無機質について解説できる。 教科書P2-9	青木 光広
3	骨のリモデリング、骨粗鬆症	骨のリモデリング、骨代謝、骨粗鬆症、薬物療法について理解できる。 教科書P2-9、P179-187	青木 光広
4	顎骨壊死と骨粗鬆症	顎骨壊死が、骨粗鬆症による骨折を予防するためや、がん転移を抑制する抗がん剤として骨吸収抑制薬を投与することで発症することを概説できる。	奥村 一彦
5	骨折治癒、骨折治療	骨折治癒、リモデリング、骨接合手術について理解できる。 教科書P163-4、P316-9	青木 光広

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
6	顎骨骨折	歯科では歯牙脱臼をはじめとする歯槽骨折や顎骨骨折がみられることから、部位別発生頻度や骨折の特徴について概説できる。	奥村 一彦
7	軟骨組織、軟骨細胞	関節軟骨の構造、軟骨細胞と軟骨基質、変形性関節症を理解できる。 教科書P9-10、	青木 光広
8	顎関節疾患	顎関節は下顎骨の両端に関節を持つ特殊な構造を持ち、さらにこの関節は蝶番・滑走・回転運動から咀嚼運動を行うことを概説できる。 顎関節に発症する疾患について概説できる。	奥村 一彦
9	変形性関節症	変形性膝関節症、変形性股関節症について理解できる。 教科書P204-217	青木 光広
10	脊椎疾患	頸椎椎間板ヘルニア、腰椎椎間板ヘルニアについて理解できる。 教科書P64-74、P86-94	青木 光広
11	先天性疾患(整形外科)	多指症、マルファン、骨形成不全、軟骨異栄養症、アーノルドキアリについて理解できる。	青木 光広
12	先天異常(骨・関節系統疾患)	主な先天性骨系統疾患と関節の先天異常の病態について概説できる。	安彦 善裕
13	人工関節手術	人工膝関節置換手術、人工股関節置換手術について解説できる 教科書P204-217	青木 光広
14	ロコモ・サルコペニア・フレイル	ロコモティブシンドローム、サルコペニア、フレイルの概念、診断法、予防法について概説できる。	越野 寿
15	人工材料を用いた関節および歯牙の置換医療	欠損した硬組織を材料で置換し、その機能を回復する治療法について概説できる。 整形外科で使用されている人工関節と歯科で使用されている人工歯根(デンタルインプラント)に関して、使用される材料の種類や特性について概説できる。 人工関節と人工歯根(デンタルインプラント)の各々の特徴について概説できる。	遠藤 一彦

#### 【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】

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 ISBN 978-4-525-32055-3

#### 【参考書】

青木光広 編 「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

#### 【学修の準備】

整形外科教科書の内容に基づき、講義内容ごとに予習・復習する(各80分)

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】

DP2.「患者中心の医療」を提供するために必要な高い倫理観、他者を思いやる豊かな人間性および優れたコミュニケーション能力を外科・整形外科学の観点から身につける(プロフェッショナリズムとコミュニケーション能力)。

DP3.疾患の予防、診断および治療の新たなニーズに対応できるよう自己研鑽し、継続して自己の専門領域を発展させる能力を外科・整形外科学の観点から身につける(自己研鑽力)。

DP4.多職種(保健・医療・福祉)と連携・協力しながら歯科医師の専門性を発揮し、患者中心の安全な医療を実践するために必要な知識を外科・整形外科学の観点から修得する(多職種が連携するチーム医療)。

DP5.歯科医療の専門家として、地域的および国際的な視野で活躍できる能力を身につけるために必要な知識を外科・整形外科学の観点から修得する(社会的貢献)。

**【実務経験】**

担当教員は札幌医科大学で教員を35年間経験し、バイオメカや臨床解剖研究に20年間従事し、大学院生等40編以上の英文論文執筆指導を行う。死体解剖免許を有し、解剖標本に動きを加味した教科書を執筆している。平成14年より医療大学病院整形外科外来を担当し、年間7000名余の診療実績を確保している。また、リハビリテーション科学部の大学院修士・博士を担当し、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をすることで、歯科医療の現場で内科・外科等の各診療科との多職種連携の下でチーム医療を実践するために役立つ知識、技術、態度の習得に寄与する教育を実践する。