

運動学

[講義・演習] 第1学年 後期 必修 1単位

《履修上の留意事項》当該授業は2クラスに分かれて開講する。

《担当者名》 小島 悟 skojima@hoku-iryo-u.ac.jp 谷口翔平

【概要】

運動学は身体運動の仕組みに関する学問であり、運動障害を治療対象とする理学療法士や作業療法士にとって、その理論的基盤をなす専門基礎科目である。本授業科目では、正常な身体運動を理解するうえで必要な運動器（筋骨格系、神経系）の基本構造と機能を学ぶ。また、上肢における関節の構造と機能を関節運動と関連づけて学習し、それぞれの関節で起こる関節運動の仕組みについて理解を深める。

【学修目標】

<一般目標>

リハビリテーションの対象となる運動障害を理解するために、身体運動を遂行するうえで必要な運動器（筋骨格系、神経系）の基本構造と機能を学び、上肢における各関節運動の仕組みについて説明できるようになる。

<行動目標>

1. 運動学の対象領域について説明できる。
2. 骨・関節、骨格筋、神経の基本構造と機能を説明できる。
3. 上肢における関節の構造、靭帯および筋の作用をもとに関節運動の仕組みを説明できる。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	オリエンテーション・運動学とは	本授業の概要、学習目標・内容、スケジュール、学習方法等の説明と、運動学という学問領域について概説する。	小島 悟
2~4	骨・関節の構造と機能	骨・関節の基本構造、可動関節の分類、骨運動と関節包内運動、運動軸と運動面を学ぶ。	小島 悟 谷口翔平
5,6	筋の構造と機能	骨格筋の構造、筋収縮機序、筋線維の種類、運動単位、筋の収縮様式と働きを学ぶ。	小島 悟 谷口翔平
7~10	肩関節複合体の運動学	肩複合体の構造、関節運動、関節運動における靭帯および筋の作用を学ぶ。	小島 悟 谷口翔平
11,12	肘関節・前腕の運動学	肘関節・前腕の構造、関節運動、関節運動における靭帯および筋の作用を学ぶ。	小島 悟 谷口翔平
13~15	手関節・手指の運動学	手関節・手指の構造、関節運動、関節運動における靭帯および筋の作用を学ぶ。	小島 悟 谷口翔平

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学環、学校の授業実施方針による

【アクティブ・ラーニング】

導入している

【評価方法】

授業への取り組み（課題、小テストなど）30%、定期試験（筆記試験）70%
定期試験実施後、問い合わせがあった際には模範解答を開示する。

【教科書】

小島悟 責任編集 「運動学」第2版 中山書店 2024年

【参考書】

Donald A. Neumann 著 「筋骨格系のキネシオロジー 原著第3版」 医歯薬出版 2018年
Peggy A. Houglum 著 「プルンストローム臨床運動学 原著第6版」 医歯薬出版 2013年
中村隆一 他 著 「基礎運動学 第6版」 医歯薬出版 2003年

【備考】

・ Google Form を活用し、授業時間中にその場で学生の理解度を把握する。

【学修の準備】

次回の学習内容に関連する解剖学、生理学の知識を復習しておくこと(80分)。

毎回の授業後には授業時に配布された資料や教科書をもとに復習し、理解を深めること(80分)。

【ディプロマ・ポリシー(学位授与方針)との関連】

(DP2) 理学療法に必要な基礎的専門知識と技術を修得し、科学的思考のもと実践する能力を身につけている。

【実務経験】

小島悟(理学療法士) 谷口翔平(理学療法士)

【実務経験を活かした教育内容】

理学療法士での実務経験を活かし、臨床場面において遭遇する身体運動・動作の異常のメカニズムを理解するための基礎的知識を講義する。

【その他】

この科目は主要授業科目に設定している