

《履修上の留意事項》この授業は、以下の回を2グループに分けて授業を行う。  
3回・4回と5回・6回、21回・22回と23回は、2グループに分け、同時にグループごと開講する。

《担当者名》 武田涼子 高橋尚明 佐々木祐二 坂上哲可

【概要】

義肢装具歩行のバイオメカニクス、切断に関する講義と演習を実施する。また、義肢装具学 で学んだ装具の装着を体験し、適合判定を実施する。切断に関する医学的基礎知識、義肢の種類とその構造・機能、義肢を使用しての日常生活動作、切断患者に対する理学療法について学修する。

【学修目標】

義肢を使用したリハビリテーションを理解するために、切断者側に生じる機能障害と対応する義肢の関係を理解し、必要な運動療法を理解することができる。

1. 四肢切断の基本的概念について説明することができる。
2. 四肢切断術の医学的知識について理解し説明できる。
3. 義足のアライメントについて理解し義肢に適用し説明できる。
4. 四肢切断者の理学療法（運動療法、義足装着関連、日常生活活動）について理解し、説明ができる。
5. 義手と義足に関して、その構造と部品名、義肢にまつわる用語を理解し現物を見ながら説明ができる。
6. 義肢の支給体系とチームアプローチについて説明できる。
7. 装具や義肢を装着した歩行のバイオメカニクスについて理解し、説明できる。
8. 体幹装具とプラスチックAF0の適合判定ができる。
9. 短対立スプリントの作成を通して手の装具の適合判定ができる。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1 ) 2	義肢装具に必要なバイオメカニクスの基本	・正常歩行と床反力、モーメント ・正常歩行と装具歩行、義足歩行の比較	武田涼子
3 ) 4	手の装具制作	・熱可塑性樹脂を用いたスプリント作成 ・短対立装具の型とり～スプリント適合チェック	坂上哲可
5 ) 6	体幹装具のチェックアウト プラスチックAF0のチェックアウト	・体幹装具を装着 ・3点固定の位置の確認、制限方向の確認を含めたチェックアウト  ・プラスチックAF0の装着 ・ベルト固定の順番、適合チェック、歩行チェック、装着後皮膚状態の確認を含めたチェックアウト	佐々木祐二 武田涼子
7 ) 8	・切断の基礎知識 ・支給体系 ・四肢切断術 ・義肢処方 ・断端の医学的管理 ・義肢の構造と適合	・切断者の現況（切断部位と年齢切断原因） ・義肢支給に関わる処方と社会制度 ・四肢切断術の適用と主義の一般原則 ・切断部位による分類 ・上肢、下肢の切断と機能的特徴 ・切断直後の断端ケア 弾性包帯装着演習 ・早期義肢装着法 ・義肢の役割と普及の現況 ・義足の構成と種類	武田涼子
9 ) 10	義手の種類と機能 上肢切断者の理学療法	・義手の役割と普及の現況 ・義手の機能的分類 ・義手の構成と種類 ・上肢切断における断端評価 ・義手装着前練習 ・義手装着練習 ・上肢切断者の日常生活活動	坂上哲可

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
11 ) 12	がん、末梢循環障害による下肢切断者の歩行	・がん、末梢循環障害による下肢切断の理学療法 特別講師：敦賀肇、講義協力者	武田涼子
13 ) 14	大腿義足	・大腿切断と膝離断の基本と義足構造 ・大腿義足の構成 ・大腿義足のスタティックアライメント、ダイナミックアライメント ・大腿義足装着者のADL	武田涼子
15 ) 16	下腿義足	・下腿切断、サイム切断の基本と義足構造 ・下腿義足の構成 ・下腿義足のスタティックアライメント、ダイナミックアライメント ・下腿義足装着者のADL	武田涼子
17 ) 18	・義足歩行	・大腿義足装着者の歩行と膝継手 ・大腿義足装着者の歩行 ・下腿義足装着者の歩行	武田涼子
19	股義足	・股離断、片側骨盤切除、足部切断の義足構造とアライメント ・股義足の適応と特徴 ・股義足のスタティック・ダイナミックアライメント	高橋尚明
20	義足装着前後の理学療法	・義足装着前練習 ・義足装着練習 ・義足装着者の日常生活活動における具体的方法の演習	武田涼子
21 ) 22	大腿切断者の評価と歩行の観察	・大腿切断者の断端評価体験 ・大腿切断者による大腿義足装着時の歩行デモンストラーション 特別講師：西山徹、仲内信行	武田涼子
23	歩行補助具の体験 体験義足	・歩行補助具の処方 ・体験義足装着	高橋尚明

#### 【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%（定期試験受験資格は学則に準ずる）
- ・定期試験および追再試験実施後、問い合わせがあった際には模範解答を開示する。

#### 【教科書】

日本整形外科学会 他 監修 「義肢装具のチェックポイント 第8版」 医学書院 2014年  
永富史子 他 著 「理学療法テキスト 義肢学（15レクチャーシリーズ）」 中山書店 2011年

#### 【参考書】

細田多穂 編著 「Q&Aフローチャートによる下肢切断の理学療法 第3版」 医歯薬出版株式会社 2002年  
日本義肢装具学会 監修 「義肢学 第3版」 医歯薬出版株式会社 2015年  
澤村誠志 著 「切断と義肢」 医歯薬出版株式会社 2007年  
高田治実 監修 「PT・OTビジュアルテキスト 義肢・装具学 第1版」 羊土社 2016年

#### 【備考】

講義時に配布する資料

#### 【学修の準備】

- ・教科書の指定章を読み、不明な運動学、解剖学関連専門用語について調べてから臨むこと。（予習20分）
- ・講義内で実施した練習問題や講義資料、講義メモを用いて理解を深めること。制度や義肢の名称を覚えること。また義肢を装着した日常生活を送るために 切断者側に必要なこと 義肢側に必要なこと 義肢を装着したときに生じることについて講義内

容を整理すること。（復習20分）

**【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。

**【実務経験】**

武田涼子（理学療法士） 高橋尚明（理学療法士） 佐々木祐二（理学療法士） 坂上哲可（作業療法士）

**【実務経験を活かした教育内容】**

医療機関や福祉施設における、理学療法士、作業療法士としての実務経験を活かし、義足や義手の基礎的知識から臨床における介入に関する知識について講義する。また、実際に装具や体験義足をもちいた評価、介入について演習を行う。