

授 業 科 目	義肢学Ⅱ（義手）		
教 育 内 容	専門分野	応用義肢装具学	
担 当 教 員	丸山貴之、中村喜彦、高橋功次		
学 年	2	単 位 数	3
開 講 時 期	前期・後期	時 間 数	講義（30時間）・実習（90時間）

■ 授業概要

実際の上肢切断者の方々にご協力いただき、前腕能動義手、上腕能動義手、顎上支持式ソケット（ノースウェスタン式）、電動義手（筋電制御）の製作実習を行い、基本的技術を習得する。また、上肢切断者の方々との確かつ円滑なコミュニケーションをとることも本科目の課題である。適合レポート発表により製作・適合に対する知識と理解を深め、他学生の経験も共有する。ソケットの特徴や義手の操作原理、パーツについての講義を行う。

■ 到達目標

- 1) 前腕能動義手、上腕能動義手の採型、製作、適合を理解し実践できる。不適合の原因を理解し、対処できる。
- 2) 生体運動と義手の操作原理を理解する
- 3) 手先具、手継手、肘継手等のパーツの特徴を説明できる
- 4) 顎上支持式ソケットの特徴と製作方法を理解する
- 5) 筋電電動義手の構成を理解し、電極の位置設定を行える
- 6) 上肢切断者の方々と、コミュニケーションを確かつ円滑に行える

■ 授業内容

第 1,2 回	ガイダンス	【講義】義手概論	
第 3,4 回	前腕能動義手	【講義】前腕能動義手の操作および前腕ソケット〔差込み式〕採型法 【実習】前腕能動義手差し込み式採型（Demo）	
第 5-8 回		【実習】前腕ソケット〔差込み式〕採型・採寸・ギプスチェック、陽性モデル製作	
第 9-12 回		【実習】陽性モデル修正 【講義】手先具・手継手（第 12 回）	
第 13-16 回		【実習】ソケット注型、前腕支持部製作、リストメタル取付け	
第 17-20 回		【実習】型出し、外装注型、トリミング、上腕半カフ製作 【講義】肘継手（第 18 回）	
第 21-26 回		【実習】ケーブルシステム製作、仮合せ準備 【講義・実習】前腕能動義手仮合せ・適合評価法（第 25,26 回）	
第 27-30 回		【実習】前腕能動義手仮合せ・適合評価	
第 31-34 回		【講義】適合レポート発表 【実習】仕上げ	
第 35-38 回		上腕能動義手	【講義】上腕能動義手の操作および上腕ソケット〔差込み式〕採型法 【実習】採型練習
第 39-42 回			【実習】上腕ソケット〔差込み式〕採型・採寸・ギプスチェック、陽性モデル製作

第 43-46 回		【実習】陽性モデル修正、内ソケット成型、支持部製作
第 47-50 回		【実習】ターンテーブル取付、型出し、外装注型、前腕部陽性モデル修正
第 51-54 回		【実習】前腕部注型、割り出し、トリミング、上腕部トリミング、肘ブロック取り付け用穴加工、義手組み立て
第 55-56 回		【実習】ケーブルシステム準備、仮合せ準備 【講義】上腕能動義手仮合せ・適合評価法
第 57-60 回		【実習】上腕能動義手仮合せ・適合評価
第 61-62 回		【講義】適合レポート発表
第 63 回	顎上支持	【講義】顎上支持式ソケットの種類と電動義手
第 64-70 回	式ソケットと電動義手	【実習】ノースウェスタン式ソケット採型・採寸・ギプスチェック 電動義手仮合せ体験

■ 評価方法

「小テスト」、「適合レポート発表」、「製作レポート」、「期末試験」、「製作実習」での各評価を総合して行う。製作レポートについて、提出期限を守れなかった場合はレポート評価を 0 点とする。

小テスト 5%、採型・適合（レポート発表）15%、製作レポート 15%、期末試験 35%、製作実習 20%、平常点 10%

■ 教科書

義肢学第 3 版、義肢製作マニュアル第 2 版、義肢装具のチェックポイント第 9 版、義肢装具ハンドブック（参考図書）切断と義肢

■ 留意事項・その他

小テストを随時行う。

<講師の実務経験>

中村喜彦：義肢装具製作施設にて義肢装具士として臨床業務に 5 年間従事。本学院義肢装具学科の専任教員として 14 年間勤務。

丸山貴之：義肢装具製作施設にて義肢装具士として臨床業務に 5 年間従事。本学院義肢装具学科の専任教員として 14 年間勤務。

高橋功次：リハビリテーションセンターおよび義肢装具製作施設にて義肢装具士として臨床業務に 37 年間従事。