

## 臨床バイオメカニクス演習

[演習] 第1・2学年 前期 選択 2単位

《担当者名》高橋尚明 nao-takahashi@hoku-i-ryo-u.ac.jp

### 【概要】

臨床バイオメカニクス特論で習得した知識と技術をもとに、リハビリテーション科学領域における身体運動・動作解析関連の論文抄読や、種々の計測機器を用いた演習を通じて、臨床ならびに研究場面に応用できるよう理解を深める。身体構造の理解を目的に、解剖学的演習を行い身体構造の理解を深化する。バイオメカニクスの観点より、臨床に導入される身体運動に関わる治療行為の科学的根拠を理解する。

### 【学修目標】

一般目標：これから示すバイオメカニクス手法を用いて、健常者の運動学的事象を正確に計測する手順を身に付ける。  
行動目標：

1. 解剖学的演習を実施し、身体構造を説明することができる。
2. 筋電計を用いて動作における筋活動の解析を実践することができる。
3. 超音波エコー装置を用いた身体組織の動態解析を実践することができる。
4. 重心動揺計を用いて、姿勢制御に影響を与える要素の解析を実践できる。
5. 動作解析装置を用いた運動分析を実践することができる。
6. 身体運動を解析するための手法を適切に選択し、収集した資料をもとに説明することができる。

### 【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	演習のオリエンテーション 解析項目の検討と演習計画の立案	本演習を通じて深化させたい解析方法の選択と解析項目の検討を行う。 解析のテーマを検討し演習プログラムを立案する	高橋尚明
2 ) 10	身体運動の解析	立案した演習計画に伴い、解析装置を用いた身体運動解析を行う	高橋尚明
11 ) 14	解析データの分析とプレゼンテーションの作成	測定した解析データを分析し、スライド資料等のプレゼンテーション資料を作成する。	高橋尚明
15	解析結果のプレゼンテーション	プレゼンテーションをもとに解析方法と結果についてディスカッションを行う	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）、学環、学校の授業実施方針による

### 【評価方法】

授業内で作成した最終成果物をもとに評価を行う。

(プレゼンテーション資料100%)

### 【教科書】

特に指定せず、授業内容や課題内容に応じて必要な資料を推薦または指定する。

### 【参考書】

授業の中で適宜紹介する。

### 【学修の準備】

毎回の演習の前は、紹介する文献や自身で検索した文献等の資料を活用して予習を行うこと（約120分）。

演習後は、資料を基に学習を深める次回演習準備に備えること（80分）。

### 【ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）との関連】

リハビリテーション領域における高度な知識および技術を修得し、対象者が抱える諸問題に対して、科学的根拠に基づいた質の高い臨床実践を展開できる問題解決能力を身につけているというリハビリテーション科学専攻博士前期（修士）課程のディプロマ・ポリシーに適合している。