

# 実習講義を通じて 理学療法学を体験しよう

県立広島大学保健福祉学部

理学療法学科

金井秀作 長谷川正哉

# 理学療法の内容

運動療法

物理療法

日常生活動作訓練

義肢装具療法

その他

今回は,

**物理学の視点**

と

**運動学の視点**

で, 学んでみよう

# 運動療法

動きにくくなった関節の動きを改善  
維持する関節可動域運動，弱くなっ  
た力を回復させる筋力増強運動など  
を行います。

**実践！**  
**『ストレッチ』**

# 物理療法

電気，水，熱などの物理的エネルギーを利用し，痛みを和らげる，リラックスさせる，血行を良くするなどの効果を期待します。

**実践！？**

**『物理的的刺激』**

# (物)

## ☆振動刺激の不思議



# 日常生活動作訓練

日常生活を円滑に行うために必要な動作の助言・指導・練習などを行います。その対象は、患者さんだけでなく介助者への指導も含まれます

**体験！？**  
**『車いす操作』**

# (運)

## ☆重心と回転力の不思議



# (運)

☆立ち上がり しにくく／しやすく するには？



重心 と 土台 の関係 崩す／整える

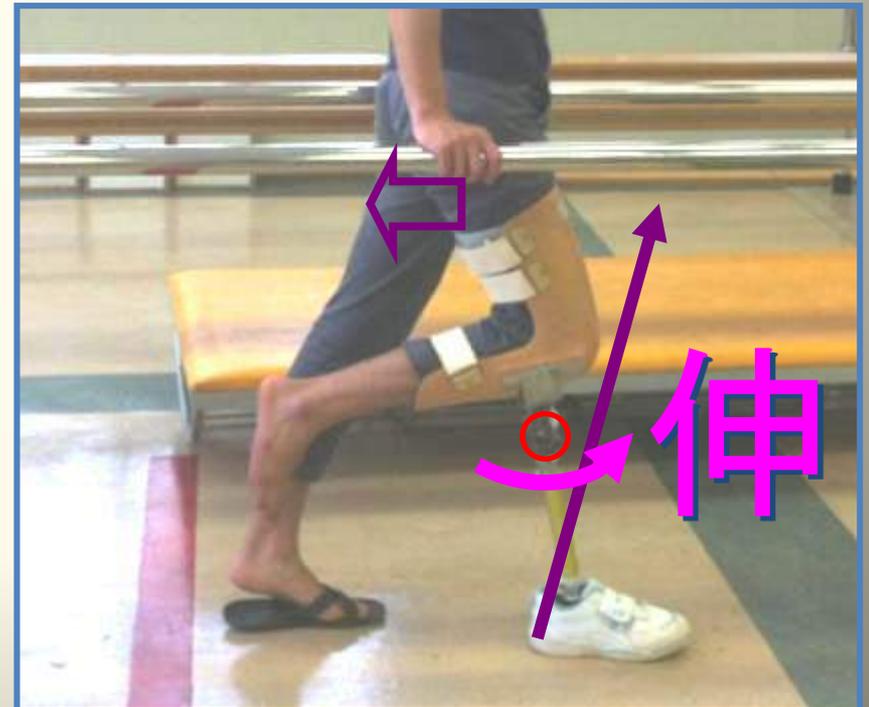
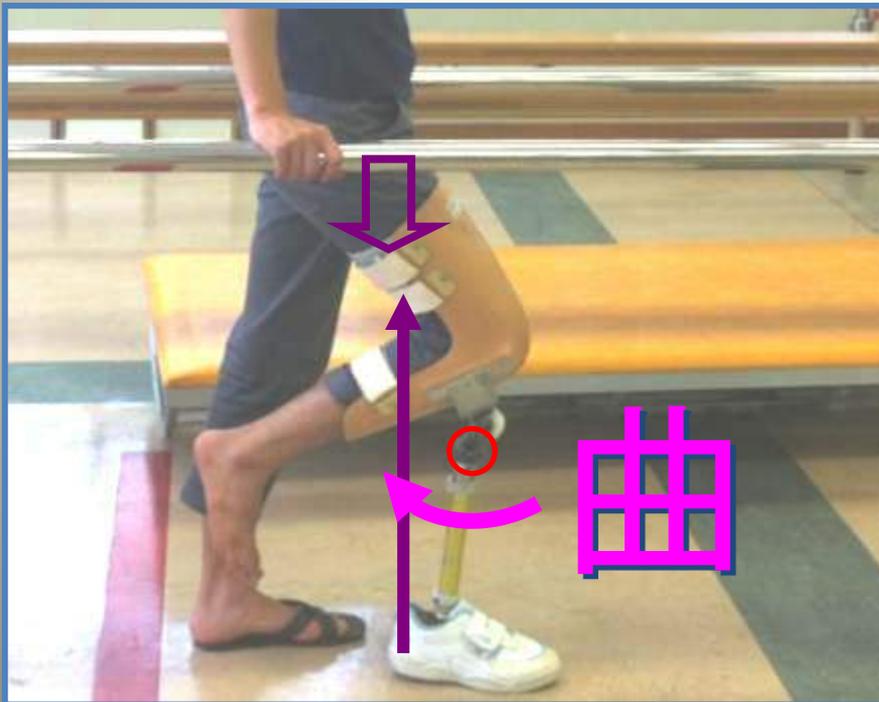
# 義肢装具療法

欠損した上下肢そのものの機能を代償するのが義肢であり，体幹や四肢機能の保持・補助と変形の矯正を目的としたのが装具である。

紹介！  
『義肢』

(物)

# ☆床反力ベクトルの不思議



(物)

# ☆電動義手の不思議



# その他

- 運動 & 動作分析
- 健康レクリエーション体操
- 家屋改造指導
- 研究
- 機器開発 . . . etc

オープンキャンパスで  
体験できることは！！

運動学実習室(2号館3階)にて

# 【筋力計測の体験】



1,500万円!? VS 100万円!?

運動学実習室(2号館3階)にて

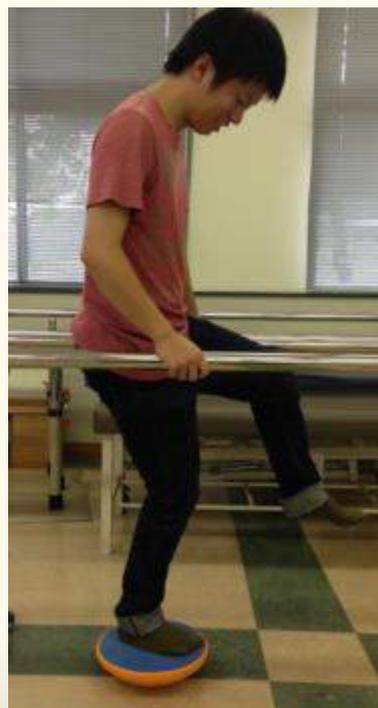
# 【物理療法体験】



**その他いろいろあります。**

# 運動療法実習室(2号館1階)にて

## 【運動療法体験】



講義の続き(ネタばらし)が聞けるかも!?

# 義肢装具実習室(2号館1階)にて

## 【各種機器展示】

## 【研究内容の紹介】



理学療法学科 金井ゼミ 「研究紹介」

### 足首や膝の捻挫(おんざ)でよく使われるテーピングって効果あるの？

二次元動作部知覚度で歩行時のテーピング効果を評価が目的のテーピング(伸縮テープ)と伸の無いテーピング(固定テープ)を用いて検証しました。

テーピング前後では伸縮テープの方が効果的であったが、15分後については固定テープの方が効果が高かった！

### 砂浜で歩くと体への負担はどうか？

関節と心拍数の測定で歩行時の下腿の負担程度と心拍数の変化を確認しました。

### Influence of daily joint immobilization time for the prevention of ankle joint contractures in rats

T. DOKI, PhD, DPT, S. KIKUCHI, MS, DPT, S. DOI, PhD, MS, S. OKADA, MS, DPT, A. OHYAMA, PhD, DPT

Department of Physical Therapy, Faculty of Health Sciences, Wafuoka University of Hokkaido, Irabetsubo, Japan

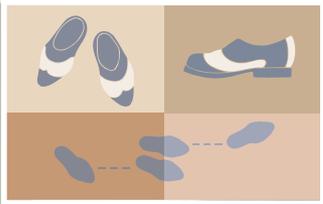
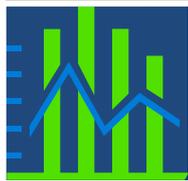
**Introduction**  
Ankle joint contracture (AJC) is a common complication after ankle sprain. The purpose of this study was to investigate the influence of daily joint immobilization time on the prevention of AJC in rats.

**Methods**  
The experiment was conducted in a laboratory. The subjects were 24 male Sprague-Dawley rats, divided into three groups: control, 15 min immobilization, and 30 min immobilization. The rats were subjected to a unilateral ankle sprain and then immobilized for a specified period. The ankle joint angle and the heart rate were measured at baseline and at 15, 30, and 45 minutes after immobilization.

**Results**  
The ankle joint angle increased significantly over time in the control group. The 15 min immobilization group showed a significantly smaller increase in ankle joint angle compared to the control group. The 30 min immobilization group showed a significantly smaller increase in ankle joint angle compared to the 15 min immobilization group. The heart rate increased significantly over time in all groups.

**Conclusion**  
The results of this study suggest that daily joint immobilization for 15 minutes can significantly reduce the risk of AJC in rats. The 30 min immobilization group showed a significantly smaller increase in ankle joint angle compared to the 15 min immobilization group.

研究紹介  
義肢装具展示  
2号館1階  
2126



入試情報  
4号館2階  
4205

3号館

体育館

4号館

2号館

交流広場

1号館

物理療法体験  
筋力計測体験  
2号館3階  
2302



運動療法体験  
2号館1階  
2101



理学療法学科の紹介・相談・見学は  
すべて2号館(1F・3F)で行っています