

研究タイトル：

# 人体動作の力学解析とその応用



氏名： 三浦 弘樹 / MIURA Hiroki E-mail: miura@ichinoseki.ac.jp

職名： 講師 学位： 博士<工学>

所属学会・協会： バイオメカニズム学会, 日本臨床バイオメカニクス学会 他

キーワード： 動作解析, 人体モデリング, リハビリテーション, CAE, 医療・福祉

技術相談  
提供可能技術：  
・医療・福祉機器関連分野

## 研究内容： 人間の力学特性に基づいた動作解析と支援技術の構築

### ●研究の背景と目的

ものづくりにおいてコンピュータシミュレーションは重要な技術です。人間を含めたシミュレーションできれば使用者に適した製品ができると考えられます。

### ●研究内容

本研究では、人間の力学特性を設計に反映させるための、動作計測まで含めた人間-機械系CAE技術の構築を進めています。

一方で、人間の特性を最大限に活用した人にやさしい支援機器などの開発なども行っています。

### ●従来技術との優位性

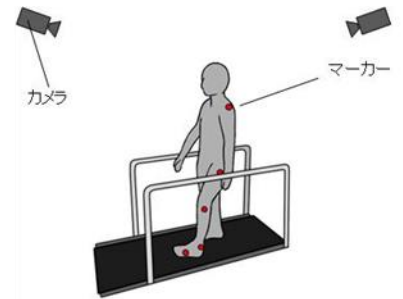
生体力学シミュレーションでは動作中に身体にかかる負荷などを具体的な数値で示すことができます。

### ●予想される応用分野

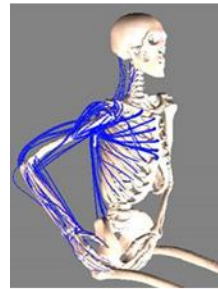
- ・製品開発時の調整パラメータの絞り込み
- ・官能評価の数値化

### ●実用化に向けた課題

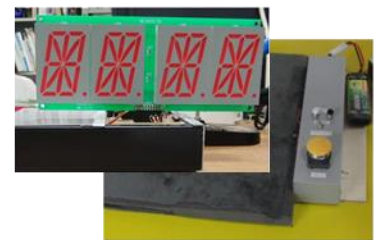
- ・動作計測の簡素化
- ・順問題の取り扱い



モーションキャプチャを用いた運動計測



運動解析用  
人体モデル



リハビリ訓練用機器

## 提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	