

シーズ名	成長期の運動機能の促進および高齢者のリハビリの促進を関連させた手法と機器の開発ー運動機能の発達期(児童)から衰退期(高齢者)までの推移を測るー	分類： 9
所属 / 職 / 氏名	工学部 社会環境工学科 / 教授 / 大川井宏明	
キーワード	筋活動, バランス感覚, リハビリ, 重心の移動	

どんな技術？

一言アピール

日常生活動作の中に見られる無意識な筋活動に注目しています

- ①私たちの運動機能が加齢によってどのように変わるか。
- ②トレーニングやリハビリの効果をどのように知るのか。

日常生活動作では、まずある目的があると、どの筋肉を使おうなどとは考えないで無意識的に身体を動かします。しかし、この動作に運動機能そのものに関わる多くの情報があります。そこで次のような研究をしています。

- ① 児童→成人→高齢者。加齢による発達と衰え。リハビリの効果は？ストレッチの効果は？
- ② 日常生活動作の範囲で歩いたり、バランスを崩したことに対し姿勢を保持しようとしたりするときの筋活動とバランス。

これらを通じて運動機能と加齢の関係や効果的なトレーニング等について役立てることができます。

バランス感覚を測る



歩行時の動作を測る



何に使えるの？

運動能力のチェック、リハビリの効果のチェック等。これらを数値化してチェック用機器として産業ペースすることを目指します。

関連特許

関連資料等

研究室 http://www.cande.iwate-u.ac.jp/okawai_lab/