

## キーワード

keywords

介護予防、鬱血防止マット、歩行リハビリ、  
パワーアシスト

Care-Prevention, Bedsore Prevention Mat,  
Rehabilitation for Walking, Power Assist

## 専門分野

Specialties

福祉工学、空気圧工学、ロボット工学

Welfare Technology, Pneumatic Technology,  
Robot Technology

## 対象業種

医療・福祉

## 技術・教育相談

空気圧を用いた機器開発全般

福祉介護・自立支援機器開発、パワーアシスト機器開発全般、  
ロボット操作体験

## 著書・論文等

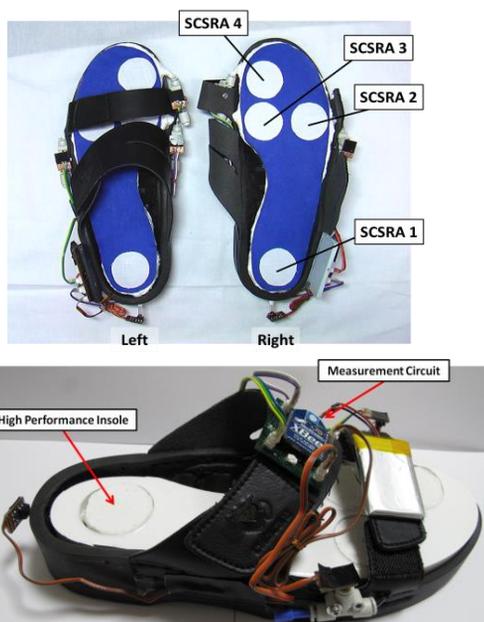
・“Study on Presentation System for Walking Training using High-Performance Shoes”  
Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.27, No.6, pp.706-713, 2015

・“ロボティクスシリーズ13 制御用アクチュエータの基礎”、コロナ社  
“空気圧シリコン外殻型発泡ゴムアクチュエータの開発”、日本機械学会論文集  
(C編)、第70巻、第690号、p. 433, 2004

・“ハイブリッド型空気圧・電気駆動モータの設計と制御”、日本機械学会論文集  
(C編)、第68巻、第665号、p. 117, 2002

## 本研究の特徴

- ・リハビリ用福祉介護機器を開発できる。
- ・空気圧を用いて、人に優しい装置を開発できる。



人に優しい素材により作られた**ソフトゴムアクチュエータ(本研究室で開発)**を応用した介護予防用機器、介護サポート用機器、自立支援機器及びリハビリ機器の開発を行っています。ソフトゴムアクチュエータは、連泡型発泡ゴムをソフトゴムでコーティングした構造であり、内部圧力によって柔らかさを自由に調整でき、衝撃吸収できることから、様々な用途に応用できます。**現在は、靴の中敷きに適用し、歩行時のバランスをリアルタイムに表示する靴を開発しています。**

