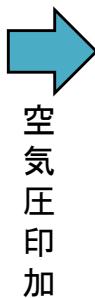




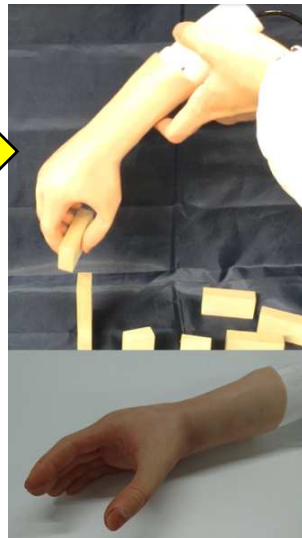
ソフトアクチュエータの開発と 医療福祉分野への応用

■研究シーズ概要

ソフトアクチュエータは、構造がシンプルでその柔軟性により、従来のアクチュエータにはない特長を有しています。本研究室では、形状記憶合金や空気圧を用いて、軽量で柔軟且つ高出力なソフトアクチュエータを開発しています。また、ソフトアクチュエータ用いた医療福祉デバイスとして、リハビリ装置や小児用の動力義手などを開発しています。

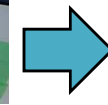


空気圧印加



小児用動力義手

空気圧ソフト
アクチュエータ



足関節リハビリ装置

■研究シーズの特徴

- ・伝達機構を介すことなく、**屈曲や捻りなどの複雑な運動を実現することが可能**
- ・開発したソフトアクチュエータは、**軽量小型化が可能**
- ・**優れた形状適応性(形状になじむようにアクチュエータが変化する)を実現**
- ・人間支援ロボット、ウェアラブルロボット、人間と協調して作業を行うロボットなど、**人間と接するロボットへの応用が可能**