

## システム情報工学研究科修士論文概要

年 度	平成 23 年度	学位名	修士( 工学 )
専 攻	知能機能システム 専攻	著者氏名	上瀬 雄太
指導教員氏名 中内 靖			
論文題目  インタフェースロボットを用いた服薬管理支援システムの提案			
論文概要 <p>近年、日本をはじめとする先進国では少子高齢化が急速に進んでおり、それに伴い高齢の服薬者の数が増加している。高齢の服薬者は認知能力の低下により、「飲み忘れ」や「重ね飲み」など、用法・用量の間違いによる誤服薬を発生しやすい。そのため、我々は取得された薬の種類や量を確認でき、薬が取得されたときの服薬者の生活状態を推定できるインテリジェント薬箱 (iMec) を用いて服薬者の服薬管理及び介護者の服薬確認を支援するシステム (iMec System) を開発している。しかし、高齢者は眼が見えにくかったり、耳が遠かったりと、加齢によって視力や聴力が低下する。そのため、iMec の持つディスプレイやスピーカなどのモダリティだけではなく、ジェスチャなど、視力や聴力が低下している高齢者がより使いやすくなる機能が必要だと考える。また、日本政府が家庭向けロボットの普及を促していることもあり、掃除ロボットなど、すでにいくつかのロボットは家庭内で使用されている。このことから、近い将来、様々な家庭向けロボットが更に普及していくと考えられる。そこで、今後、ロボットをユーザインタフェースとして使用する可能性も考えられる。</p> <p>そこで、我々は、インタフェースロボットを用いることで、高齢者にとって使いやすい服薬管理支援システムを提案する。本研究では、まず、インタフェースロボットの使用による効果を検証するため、iMec とインタフェースロボットに対する被験者の印象の違いを調査した。次に、服薬の様々な場面において、適切なインタフェースロボットのジェスチャを設定するため、インタフェースロボットのジェスチャに対する印象を調査した。これらの結果を用いて、場面ごとに適切なジェスチャを設定し、ジェスチャ機能を持つインタフェースロボットを用いた服薬管理支援システムを提案した。</p>			
審査日	平成 24 年 1 月 30 日		
審査員	(大学名 職名)	(学位)	(氏名)
主査	筑波大学 准教授	博士(工学)	中内 靖
副査	筑波大学 准教授	博士(情報科学)	星野 准一
副査	筑波大学 講師	博士(工学)	延原 肇