

(第3種郵便物認可)

サイ・テク 知と技の発信

【416】

埼玉大学・理工学研究の現場

人口の高齢化は世界的な傾向ですが、とりわけ日本は高い高齢化率が今後数十年続くことが予想されており、縮小する労働力を補うために、さまざまな業務を機械化、自動化していく必要があります。

これまで製造業においては、産業用ロボットに代表されるように、自動化や人の作業支援が実現されてきました。今後は、サービス分野と呼ばれる介護福祉、荷物輸送、移動支援などの領域でも同様に省力化が重要性を増すと考えられます。人を支援する機器は、

主体感のある機器操作

楓 和憲 助教



使いやすいを追求し、さらには操作に対する満足感を提供できる方法について検討を行う研究をしています。応用先の一つは、電動車イスの操作入力などに使われるジョイスティックです。写真。例えば、電動車イスの段差乗りの越えにおいて、ジョイスティックによる使用者の操作を尊重しつつ、快適性を向上させる技術開発があります。完全自動運転ではなく、人と機械の協調を目指すところがポイントです。

かえて・かずのり 1979年生まれ。2008年静岡大学大学院修士。博士(工学)。埼玉大学大学院理工学研究科助教を経て、19年4月より現職。専門は人間支援工学、ロボティクス・メカトロニクス。

ここで、操作ミスなどのヒューマンエラーを回避する機能を盛り込んでいます。



人との協調作業が可能な産業用ロボットが普及し始めているように、人と機械が適切な関係を保ち、互いの能力を有効に使うことができる仕組みが利用可能になれば、よりよい社会の実現に貢献することができると信じ、研究を進めています。