

## 研究紹介

### 軽量化することにより対人安全性を確保する バルーンロボット

サービスロボットは、従来から活躍を期待されていながら一般的にはまだ普及が進んでいません。その理由は、ロボット自体の重さにあると私たちは考えています。重さ10 kg以上の構造物(ロボット)とヒトとがもし衝突してしまったら、大事故につながりかねません。本質的な対人安全性の確保が必要との観点から、私たちは総重量1 kg以下の軽量バルーンロボットを研究開発しています。例えば館内案内や娯楽でロボットを利用する場合、軽量であれば対人・対物安全性や可搬性が向上し、付加価値につながると考えられます。

今後は、共同研究により企業への技術移転を実施していく予定です。ご興味を持たれた際には、お気軽にお問い合わせください。



バルーンロボットのイメージ。バルーン自体をロボットの形にする。ヘリウムを内包して軽量化することにより、省電力で駆動できる。

### サービスロボットベースの研究開発

近年、少子高齢化が進み、一人一人の労働者の作業負荷が増大する傾向にあり、人の代わりに働いてくれるサービスロボットの需要が高まっています。しかしながら、ロボットは開発に費用がかかる上に、なかなか普及しないことが問題となっています。都産技研では、こうした問題に取り組むため、基盤技術として安価で扱いやすい車輪型の移動ロボットベースの研究開発を行いました。この研究のコンセプトは、都産技研が共通のロボットベースを企業に提供してアプリケーションを開発し、展開することにあります。これまでに中小企業との共同研究を行い、ロボット用の共通基板や見守りロボット、着せ替えロボットの研究開発を行ってきました。また、現在共同研究先か

らいくつかの大学に出荷され、色々な用途の研究開発が行われています。都産技研では、今後も中小企業のロボット技術の向上のため、こうした共同研究や事業展開支援を行っていきます。



移動ロボットベース



見守りロボット