

# 人間共存型 知的ロボットシステムの開発



機能ロボティクス講座  
講師 増田 寛之

## 研究分野

ロボット工学、統合システム<sup>(\*)</sup>、知的情報処理<sup>(\*)</sup>

## 研究内容

人とロボットが共存する社会を目指して、人・ロボット・環境が連携する統合システムの開発を行い、様々な情報を統合してロボットが人と同じように柔軟な知覚・行動を実現することを目指しています。

## 私の研究のポイント

人とロボットが共存するためには、単にセンサで周囲を計測するだけでなく、ロボットが人と同じ状況を共有できなければ、人と対等なパートナーになる事はできません。状況を共有するために、ロボットのセンサ情報だけでなく、人の行動情報や環境に設置されたセンサ情報を統合して効率よく情報を収集する必要があります。これらの情報を統合して、心理学の知見等を導入して人の意図を汲んだサービスの提供や応答が可能な知的ロボットを目指しています。

## REPORT レポート

### ●ロボット統合システムの開発

部屋内に搭載した様々なセンサデバイスと連携して、ロボットが適切なサービスを提供するためのシステムアーキテクチャの開発、および状況に応じて適切な判断をするための知的制御開発を行っています。本成果を応用し、フレゼンロボット「まさる君」で人と共存するロボットの実証を行っています。

### ●超小型電気自動車<sup>(\*)</sup>の知的制御

超小型電気自動車の自律走行制御開発を行っています。一方、自律走行機能を備えることで、搭乗者と車の間で認識のズレが起こってきます。そこで、ロボットを搭載し、人と車が協調して楽しく・安全・快適に走行することを目指した知的統合制御の開発をしています。

