

# サイ・テック 知と技の発信

[281]

## 埼玉大学・理工学研究の現場

### ■ロボット新戦略

ただいまロボット革命が進行中です。といつても政府転覆の計画ではなく、安倍首相が2014年のOECD閣僚理事会において表明した日本の産業振興戦略です。それに基づき、15年2月にはロボット新戦略が決定され、少子高齢化、経済のグロ

バル化の現状において世界一のロボット活用社会の実現、ロボットイノベーション拠点の構築等を目標に、さまざまな規制改革や研究開発への投資が始まっています。

その目標の一つには、産業分野へのロボット導入を加速する



野へのロボット導入を加速する

# 埼玉経済

## 「ロボット革命が進行中」

琴坂 信哉 准教授

化を進め、生産性の向上や人手不足への対策を行うことが計画されています。

### ■ミドルウェア技術の開発

これまで産業用ロボットは、主として自動車産業を対象に設計開発されてきました。そのため、求められる作業性能は、同じ作業を長時間繰り返すことでした。

### ■社会実装を目指して

現代では、優れた新規技術を開発するだけでは普及しません。研究者ではなくても使いやすいうように完成度を上げることが、利用のためのマニュアルを整備する等の普及活動が不可欠です。これは社会実装と呼ばれ、過去の普及しなかった技術開発成果への反省から、国家の科学技術戦略の目標として取り上げられている項目の一つです。

私の研究室では社会実装の一つとして、前記の産業用ロボット向けのパッケージを使える人材を増やすための人材育成活動も行っています。近隣の企業の方々をお招きして、ミドルウェア技術の講習会の実施や産業用ロボット向けの新規技術の講演等を行っています。

ロボット新戦略が目指す産業のロボット化には、新規技術を使いこなすことのできる技術者が多数必要になります。学会や業界団体にも働きかけて、次世代のロボット普及を担える人材を育成していきたいと考えています。

しかし、ロボット新戦略が目指すような産業分野への高いロボット普及率を実現するためには、より少ない製品数を対象にした組立や塗装などの作業のロボット化を行う必要があると考えています。

20年にはロボット国際競技大会(仮称)の開催も予定されています。その一つの競技種目は、ものづくり分野になる予定です。企業、大学、研究機関がタッグを組んで参加していただくことを念頭に競技内容を検討しています。是非、埼玉県からも参加企業が出ることを期待しています。

その際、問題となる点が、産業用ロボットの使い勝手です。設置や作業の段取り替えに時間や手間がかかるようでは、コスト的に見合いません。そこで素早くロボット用ソフトウェアを開発できるミドルウェア技術の

開発が行われています。ミドルウェアとは、頻繁に使うソフトウェアを再利用がしやすいようにパッケージ化したソフトウェア群です。私の研究室では、産業用ロボット向けのミドルウェアを開発しています。

企業、団体、商店街などの話題や情報をお寄せください  
TEL 048・7995・9161 FAX 048・6533  
ikeizai@saitama-np.co.jp