

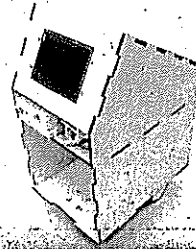
## 知の創造

ものづくりの大学発

◇1◇

専らられる機会があまりとして、ロボット産業の育成に「IT」を積極的に活用し、大学発のロボットを製造する「ロボットプロジェクト」が実施されています。研究室でも参加して、3次元CAD、3次元プリンタを活用し、ユーザの意見を参考に改良を行なったPDC Aサイクルを何度も繰り返して開発をしました。

2014年11月に開催された「ベンチ内部にメジャー、付箋ロール紙、テープなどを格納およびカスタマイズが可能な、3次元CAD、3次元プリンタを活用し、ユーザの意見を参考に改良を行なったPDC Aサイクルを何度も繰り返して開発をしました。」



大学発内ロボット

が注目されるようになりました。

松本研究室では、ユニバーシティーロボットが活用される分野サルデザインを考慮した製品が広がっています。研究室に開発した人工筋肉を用いたロボット、振動・音響の信号処理(バイスベクトル解析)に取組んでいます。本稿では、ロボットの駆動方式に取り組んで学生の着想から発展した研究例を紹介いたします。

### ■大学発内ロボットの開発



松本宏行 製造学 准教授  
製造学 准教授

## アイデア具体化のために

松本宏行 製造学 准教授

部を制御し、移動案内できるロボットが実現できました。画像処理の精度向上、さらに安定して走行するための制御方式の改良なども取り組んでいます。

次に、新しい文房具の開発にも取り組まれました。従来品とも異なるカスタマイズ可能なペンを独自に考案したいという学生の提案が出発点でした。製造学科3年次授業「創造プロジェクト」における試作品を展示したものです。

「加加製造技術」が注目を集めるようになり、最近では、企業や大学などで3次元プリンタをはじめとする付加製造技術(Additive Manufacturing)が注目を集めるようになり、以下AMと略)の応用が開始され、一般社団法人日本機械学会生産システム部門「アディティブ・マニファクチャリング」における生産システム工学の研究分科会の委員メンバーとしてAMの利用、課題について情報交換を行っています。

クリス・アンダーソン著「マニファクチャリング」に、さまざまな素材を多様な装置を応用して製造できる「3Dプリンタ」を契機として、国内において3次元プリンタ、レーザーカッター、3次元スキャナ、マイコン、電子回路への活用が、展開できるものと見込まれています。

# 埼玉経済

企業 団体 商店街などの話題や情報をお寄せください  
TEL 048-795-9161 FAX 048-653-9040  
ikeizai@saitama-np.co.jp