

## 第1回 ロボット&AI セミナー・体感会開催状況

【開催日】2022年8月29日（月）14:00～16:00

【会場】クリエイション・コア東大阪南館3階 技術交流室A

【主催】東大阪市（業務受託者：株式会社HCI）

【参加者】21名

【内容】第1部 セミナー「最新のロボット動向と間違いの無いロボットシステム導入」

講師：奥山 浩司（剛旭） 株式会社HCI 代表取締役社長

一般社団法人日本ロボット工業会 理事

FA・ロボットシステムインテグレータ協会 副会長

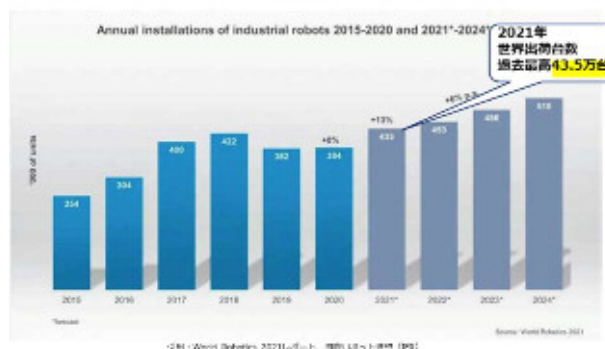
第2部 ロボット体感会

東大阪市が開催するロボットセミナーは、労働力確保に課題を抱える企業でも、今後の生産を維持していくための手法のひとつとして、生産現場におけるロボット化・自動化・AI化の現状や実現可能なことなどを広く情報提供し、実際に導入を図ろうとする市内企業をサポートすることを目的としています。連続セミナーとして第1回目に開催したセミナーの概要をお知らせします。

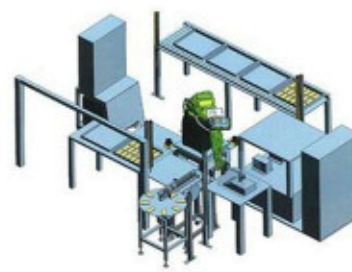


**■第1部セミナー 14:00～15:00**

産業用ロボットが誕生して50年の歴史がありますが、市場規模はコロナ禍で2019年に一旦前年比で減少となりましたが、今後も右肩上がりですと上昇していくことが予測されています（国際ロボット連盟、2021年レポートより）。



元々産業ロボットは危険性を伴うため、人と隔てて作業をさせるという概念から、現在では遠隔操作や人と一緒に働く協調ロボットの領域へと進展しています。



市場が拡大することで、産業用ロボットが簡易に操作できるようになったり価格の低下傾向も見受けられ、また、高性能化やAIが普及して組み合わせることができるなどにより、生産現場をはじめとした様々な現場で導入事例が増え、世界出荷台数は2021年で過去最高の43.5万台となっています。

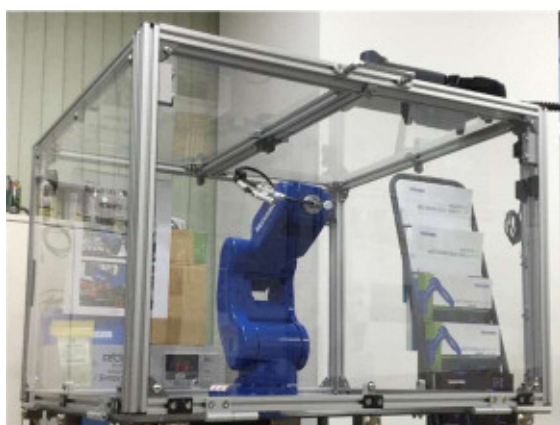
生産現場では、溶接、組み立て、搬送、塗装、加工・成形、電子部品の実装、研磨、バリ取り、ラベル貼り、パッキング、不良品検査、箱詰めなど、様々な作業でロボットが使われており、実際にどのような作業で導入が進んでいるかということについて、事例で紹介を行いました。

その他講師からは、ロボットの導入が進む中国企業の状況や中国政府の産業ロボット占有率に対する宣言の内容、ロボットメーカーの機械に組み込んでカスタマイズができる内容の事例紹介、導入費用の事例紹介などの情報提供がありました。



## ■第2部体験会 15:00～16:00

会場に持ち込んだロボットを使い、参加者が実際にロボットを動かす体験をしました。2台のうち、1台はピンポン玉を拾い上げて別の場所に移動させる操作を参加者に行ってもらいました。ロボットのコントローラーを操作して、ピンポン玉の位置へアームをスライドしてエアで吸着させ、別の所定の位置に移動させます。この動きをロボットに覚えさせると、高速で同じ作業を繰り返すことができます。



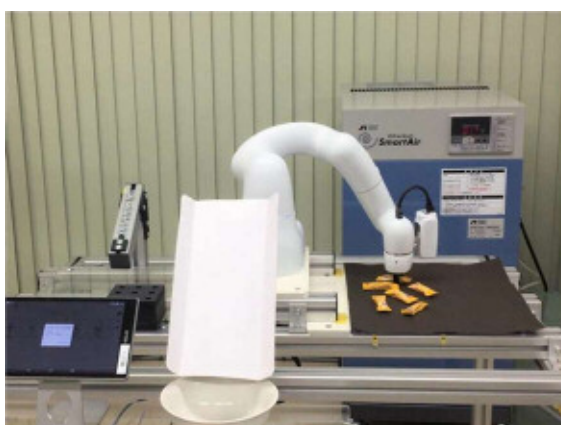
産業用ロボット 安川電機製【MotoMini】



もう1台では、対象物をロボットアームがつかんで持ち上げ、別の場所に移動させた後で、対象物をまた元の位置に戻す動きをロボットに覚えさせるティーチングを行いました。

タブレットのタッチパネルで設定の操作をしつつ、ロボットアームに覚えさせたい動きを、参加者が手で実際にアームを動かすことでティーチングができる方法です。簡単な操作設定だけで、ロボットアームはすぐに覚えた動きを再現していました。

初めてロボット操作をする参加者も、講師のサポートにより操縦ができ、ロボットでどのようなことができるのかを理解していく様子が見て取れました。



協働ロボット デンソーウェーブ製【Cobotta】

