

“2017 国際ロボット展” ご報告



ロボット推進室 室長
寺内 宏

新年明けましておめでとうございます。ロボット推進室も設立から1年が過ぎました。今まで経験していなかった業界からも多くのお話を頂戴することが出来ました。当社にとっても私にとっても貴重な体験が出来たことはこの上ない財産になったとこの場をお借りして皆様に感謝申し上げます。今年もより多くのお客様とロボットについて語れることを楽しみに活動をしてまいります。

さて、昨年は“2017国際ロボット展”が開催され13万人のご来場者を迎えました。産業用ロボット分野においては業界に変化が見られます。数年前までは速度、可搬重量重視となっていた開発合戦が完全に収束し“安全”“やさしい”“簡単”“省スペース”などのソフトな言葉による展示が主流となっています。既に自動車はEV化、自動運転技術が中心となりハード(メカ)やソフトに求められるのは“安全”“やさしい”“簡単”がキーワードとなりました。

そこで登場したのが“協働ロボット”の各社開発投入合戦です。実はロボット各社は協働ロボットの市場規模に関しては懐疑的でした。隣にロボットを置いて出来ることが完全に見えていなかったのです。かく言う私も同じ思いを持っていました。「スピードは遅いし重いものは持てないし金額も高い」「パートで十分だ」。しかしながら昨今状況は変わりました。

「ワーカが集まらない」「人手が足りない」などの社会現象から協働ロボットへの関心は一気に高まってきました。市場は大手企業から中小零細企業へと広がっています。価格の問題は各社競争の激化により下がると予想します。安全柵やセンサーが不要な分もシステム価格に反映されることでしょう。一定の条件で自治体補助もあります。ソフト(ティーチング)も簡単になって外部への委託が減ります。システムとして従来ロボットと同費用程度になれば導入のメリットは十分にあると試算します。

“2017国際ロボット展”では各社協働ロボットが出揃いました。後発ではありましたが不二越も今春よりCZ-10の販売を開始いたします。

参考資料として簡単ですが各社協働ロボットをご紹介します。各業界市場により特徴を持たせたロボットとなっています。既にロボット展で数社が協働ロボットを台車搭載し移動可能な状態(独立)で使えるものとしています。

今回のロボット展ではAI、IoTがキーワードになることと予想されます。そのときは既に協働ロボットは自立ロボットへと変貌していることと期待しています。



CZ-10によるクレーンゲーム



CZ-10へのダイレクトティーチング



[協働ロボット一覧]

2017年11月28日現在

| | | | | | |
|----|-------------------|--------------------|--------|--------|--------------------------------------|
| 1 | 不二越 | 協働ロボ「CZ-10」 | 垂直多関節型 | 10kg | 不二越初の協働ロボ ダイレクトティーチ シリーズ化 安全仕様 |
| 2 | ファナック(株) | 協働ロボ「CR-15 IA」 | 垂直多関節型 | 15kg | シリーズ 15kgを投入 おなじみのグリーンロボ シリーズ最大 35kg |
| 3 | 株安川電機 | 協働ロボ「MOTOMAN-HC10」 | 垂直多関節型 | 10kg | 新製品 ダイレクトティーチ 双腕ロボ「NOTOMAN-SDA10」 |
| 4 | KUKAロボティクスジャパン(株) | 人協働型ロボ「LBR IIWa」 | 垂直多関節型 | 7.14kg | 7軸ロボ 制御はJAVA言語 玄人好みのロボット |
| 5 | ABB (株) | 協働ロボ「YuMi」 | 多関節双腕型 | 0.5kg | 双腕ロボ スマホで教授 今後「川重」との提携 |
| 6 | THK インテックス(株) | 人型双腕ロボ「NEXTAGE」 | 多関節双腕型 | 1.5kg | 双腕ロボ カメラ搭載 |
| 7 | 川崎重工工業株式会社 | 双腕スカラ「duAro」デュアロ | スカラ双腕型 | 2kg×2 | スカラ型双腕ロボ スマホティーチング 安価 |
| 8 | ユニバーサルロボット | 協働ロボ「UR シリーズ」 | 垂直多関節型 | 3～10kg | 協働ロボでもっともメジャーで草分け的存在 中国企業が買収 |
| 9 | リシंकロボテックス (住重) | 協働ロボ「ソーヤー」 | 垂直多関節型 | 4kg | 精密作業向け協働ロボ 7軸 カメラ、モニタ |
| 10 | ライフロボテックス(株) | ピッキングロボ「CORO」 | 多関節型 | 2kg | 独創的な動き ひじ無しで安全 ベンチャーロボとしては有名 |
| 11 | デンソーウェーブ | 「DOBOT」 | — | 0.5kg | 2017 ロボット展で発表 |
| 12 | エプソン販売(株) | 自立双腕型 | — | — | 人の道具がそのまま使える |



第2回 “ロボデックス” ロボット開発活用展のご案内

京二は2018年1月17日(水)～19日(金)東京ビッグサイトで開催の**第2回“ロボデックス”**に出展します。一昨年から開催された同展示会はロボットの可能性を追い求めた最新技術の祭典となります。協働ロボット、共同協業ロボット、介助補助ロボット、画像処理、AIなど幅広い分野で活躍するロボットたちを見ることが出来ます。**人と機械と社会が劇的な関係へと変化する一瞬を感じてください。**

我が社はナチ協働ロボット“CZ-10”を展示のほかロボット導入をお考えの企業様のご相談をお受けいたします。ロボットを実際に触れてお客様が動かす体験も出来ます。是非ご来場ください。

入場券ご招待状は営業担当より配布いたします。お手元にない場合は担当までご連絡ください。当日皆様方とお会いできることを楽しみに会場にてお待ちしております。