

【巻頭インタビュー】

— 精密機械カンパニー —

プレジデントに聞く —

ロボット事業の近況と 今後の展開



精密機械カンパニー プレジデント

代表取締役常務 園田 誠

◆ 精密機械カンパニーが発足して、1年半経ちましたが？

2010年10月に、当社の油圧機器部門とロボット部門を統合して、精密機械カンパニーになりました。発足後、次第に各部門間の交流も進み、シナジー効果が出てきています。生産部門では西神戸工場（油圧機器部門）に今まで以上のスピードでロボットを導入しており、自動化が着々と進展しています。これによって工場の生産効率が上がるとともに、ロボット部門にとっては実際の製造ラインで、新しい適用開発を進めていくことができ、ユーザーとメーカーが、同一カンパニー内にあるという効果が現れています。また、生産部門のみならず、調達部門、品証部門でも情報交換を密に行い、お互いに良いところを取り入れています。

さらに、今後は技術開発部門間の交流も積極的に進めていきたいと思っています。ロボットは油圧駆動から出発し、1980年代に電気駆動に移りましたが、油圧駆動にも優れた点が多くあります。例えば、建設機械は、ほとんど油圧で動いています。最近のハイブリッドの流れに従って、油圧と電動の融合が進み、油圧のパワーと電動の制御性を組み合わせた新しい発想の製品が生まれることを期待しています。

◆ 最近のロボットのトピックスを紹介してください

2011年11月に東京で国際ロボットショーが開催されました。2009年に比べると、出展社数、入場者数ともに増加し、盛況でした。出展の中で特に目を引いたのが、コンパクト化と高速化でした。従来に比べ、コンパクトでスリムなロボットを提供することにより、一つのステージに、より多くのロボットを配置することができ、スポット溶接ラインを短くすることを狙ったものです。また、高速化により、一台のロボットでの打点数を増やし、生産性を向上することができます。こうしたコンパクト化と高速化は、自動車製造ラインの設備費用削減に貢献しています。中でも当社の開発した「BXシリーズ」では、設置面積は従来機種の約半分に、一打点当たりの時間も大幅に短くなっており、他社と比べても最高水準のロボットであると自負しています。

次に目を引いたのは、パラレルリンク型ロボットです。当社では「picKstar」と呼んでいるロボットで、食品、医薬品、化粧品（三品）業界をターゲットに開発しました。自動車や電気業界は景気の変動が激しく、ロボットの販売台数も大きく左右されますが、三品業界は変動が緩やかなので、比較的安定した販売が見込まれます。

◆ 人とロボットとの協業が進んでいるようですか？

人とロボットの距離を縮める技術の開発を進めています。国際規格（ISO）が改訂され、ソフトウェアによるロ

ボットの安全監視が認められるようになりました。これを受けて、当社は、ロボット動作監視安全ユニット「Cubic-S」を開発しました。このCubic-Sを用いると、安全柵を、ロボットを実際に使う作業範囲に応じて設置すれば良くなるため、従来より狭くすることができます。また、ロボットの動作領域や動作速度を監視することにより、人がロボットに近づけるようになりました。これらの機能により、人とロボットの協同作業も、以前より容易になります。

◆ ロボット市場の近況は？

中国での自動車生産台数が2009年に世界一になり、そのすそ野の部品産業とともに、生産を伸ばしています。中国以外の新興国も同様の動きを見せています。これに伴い、ロボットの需要も大きく伸びており、ロボット市場としての新興国の重要性が高まっています。当社もこれに対応して、新興国における販売・サービス体制の強化に取り組んでいます。また、新興国の経済成長や、スマートフォンなどの新規市場が伸びていることにより、半導体向け市場も拡大しています。当社は、半導体の製造装置メーカーから提案力を高く評価されており、今後も、お客様の開発要請に積極的に対応することにより、さらにシェアを高めていきたいと考えています。さらに、半導体向けクリーンロボットで培った技術をベースに、他分野のクリーン環境への拡大も図っていきます。

◆ 最後に

ロボットは、自動車や電機、そして半導体といった業界のお客様を主体とした幅広い産業で定着しています。また、三品産業などロボットにとって比較的新しい適用先の需要も、最近著しく増加しつつあります。このような市場の動きに対応して、当社は、従来のお客様に加えて、新たな分野のお客様や適用分野の開拓も進めていきたいと思っています。そのためには、ビジョンシステムやセンサなど、従来にない技術の開発も加速させる必要があります。これらの開発を進め、お客様に喜んでいただけるロボット製品を、今後とも提供し続けたいと考えています。