■ ロボット・計測器 ■

新興国・新分野狙う

中国市場を深耕

不二越・安川電 現地生産に着手

ロボット

日本の産業用ロボットメーカーは、新興国・新分野という〝ブルーオーシャン〟に乗り出している。安川電機や不二越は従来、日本国内でロボットを生産していたが、最大の需要国である中国市場を深耕するため今春から現地生産をスタート。さらに自動車以外の分野への販売を増やすため、食品・医薬品業界に向けた提案も活発化。新興国・新分野の需要を取り込むことで、さらなる成長を目指している。

不二越は2月から張家港市の新工場でロボット製造をスタート。新工場は、当初油圧機器と工具の工場とする予定だったが、現地での需要増加を踏まえロボットも製造品目に加えた。中国生産の開始により、同社のロボット生産量は1・5倍へと増加する計画だ。

安川電機も常州市でロボット工場を建設、6月から量産を開始する。部品の現地調達を拡大し、機械加工を極限まで内製化することで、情報流出を防ぎつつ日本同様の品質を実現する。

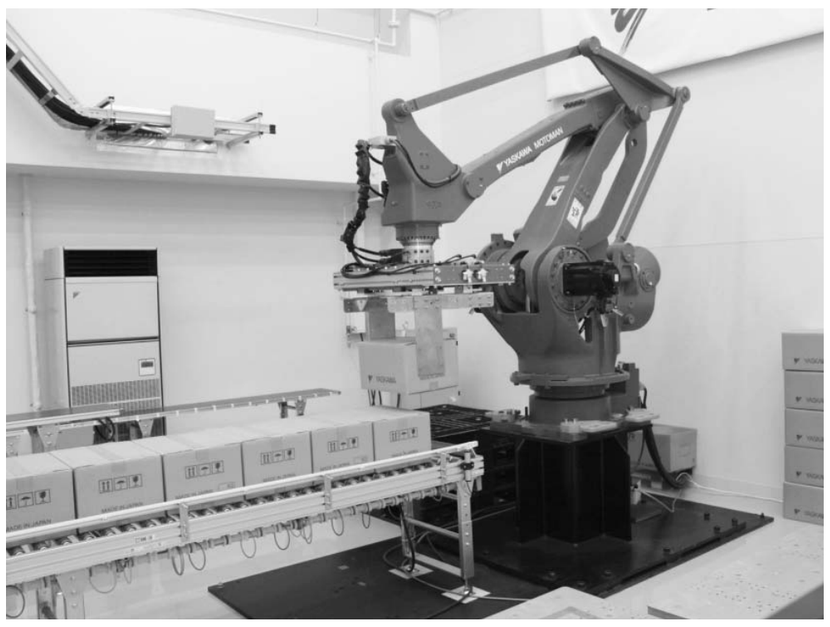
中国は人件費高騰により中国ロボット需要が急増中。国際ロボット連盟によると、2014年には年間3万2000台を導入する最大の需要国となる見込みだ。各社は中国工場の稼働と並行し販売・サービス体制も強化、一層のシェア拡大を狙っている。

また、現在産業用ロボットが多く使われているのは自動車業界だが、両社は将来需要を見込み、食品・医薬品業界への提案を強化している。

安川電機はさいたま市に「関東ロボットセンタ」を開設した。パレタイジングロボットやピッキングロボットを展示。食品・医薬品など普段ロボットを使わない業界の機械メーカーを招き、ロボットの性能をアピールしている。センタ開所により、12年度上期の同社の関東地区の売上高は、自動車以外の分野が大きく伸長したという。

不二越も自動車以外の分野に注目している。同社のロボットはスポット溶接ロボットや液晶搬送ロボットなど大型機が大半だが、今後は小型ロボットのラインアップも拡充し、医薬品・建材などの分野に拡販する。これまでロボット導入例の少ない業界への販売となるため、新たに東名阪の拠点にロボットシステム技術者を配置、アフターサービスのレスポンスも向上する。

自動車用ロボットだけでなく、小型機も充実し成長目指す（不二越の自動車用溶接ロボット）



安川電機は関東ロボットセンタで搬送ロボットをデモ展示。テストも可能だ

アズビル、M&A戦略加速

アンリツ 印通信インフラに照準

計測・制御機器

計測・制御機器メーカーが海外市場の深耕に攻勢をかけている。日本市場に今後大きな成長が見込めない一方、海外では生産設備やエネルギー開発などへの投資が拡大している。未開拓市場への参入や現地事業基盤の強化などを軸にグローバル化を加速することで一層の成長につなげる。

大胆なM&A（合併・買収）戦略を進めるのはアズビル。12年に、空気圧技術を強みに持つTACO（東京都板橋区）とスペイン医薬関連装置メーカーのテルスターを、13年1月には米国流量計メーカーのボルテックを買収した。

12年に買収した2社はアジアや欧米など多くの海外拠点を持つことでネットワークの拡充・強化が見込めるほか、両社の顧客基盤などを活用し、アズビルの主力である自動制御事業の拡大も期待できる。またボルテックが加わることで自社製品群の拡充のほか、北米での校正、製品開発の体制強化を見込む。

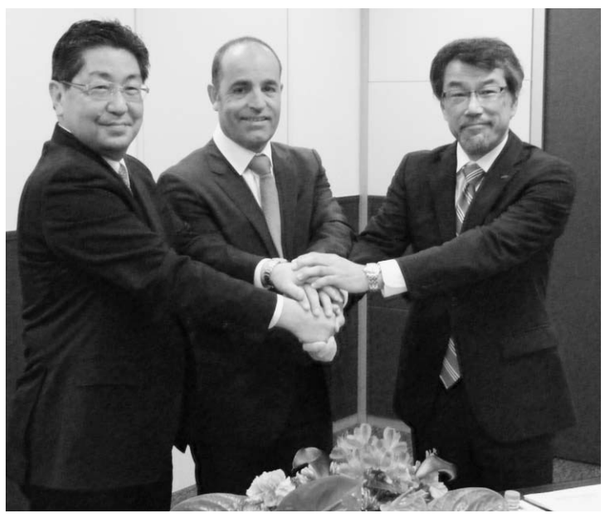
横河電機は、シェールガス開発に沸く北米地域の需要取り込みを急ぐ。14年3月期に、現地で物流拠点を複数設けてガス掘削現場などへのセンサーの納期短縮につなげる。石油・ガス分野に特化したマーケティング要員も増やし、新製品、サービス開発促進につなげる。

計測器事業で7割を海外で稼ぐアンリツ。スマートフォン製造や通信インフラ開発への投資拡大を追い風に、アジアや北米で収益を上げてきた。次なる成長市場として着目するのが、通信インフラや研究開発投資が活発化しているインドだ。

そこで12年にバンガロール事務所を現地法人に格上げし、13年2月にもデリー近郊に支店を開設。マーケティングや販売、サービスサポート機能を充実させ、需要を取り込む。

グローバル化を進める上で、現地の競合メーカーとの価格競争は避けられない。日系企業には、現地での受注拡大だけでなく、収益体質の強化まで含めた施策をどこまで加速できるかが注目される。

計測器の使用風景（アンリツ提供）



アズビルが12年に買収したテルスターとの記者会見後の記念撮影（左端がアズビルの曽禰寛純社長、中央がテルスターのトン・カペラ社長）

三菱電機

C言語で装置制御

コントローラー 書き換え自在

FA

工場自動化（FA）設備にも革新の波が押し寄せている。三菱電機は、C言語で装置を制御するコントローラーの上位モデル「Q24DHCCPU－V」を発売した。工場ではPLC（プログラマブルコントローラー）やパソコンによる装置制御が行われているがパソコン制御の場合、部品や本体の生産中止、基本ソフト（OS）の改廃による管理コストの増大が課題だった。この問題をクリアするため同社はC言語プログラムを実行できるシーケンサーを開発。同製品はシステム制御用とユーザープログラム実行用に二つのマイクロプロセッサーを搭載しており、システムを停止させずにユーザープログラムの書き換えが可能だ。

MELSEC－Qシリーズ 三菱iQPlatform対応リアルタイムOS搭載C言語コントローラー「Q24DHCCPU－V」

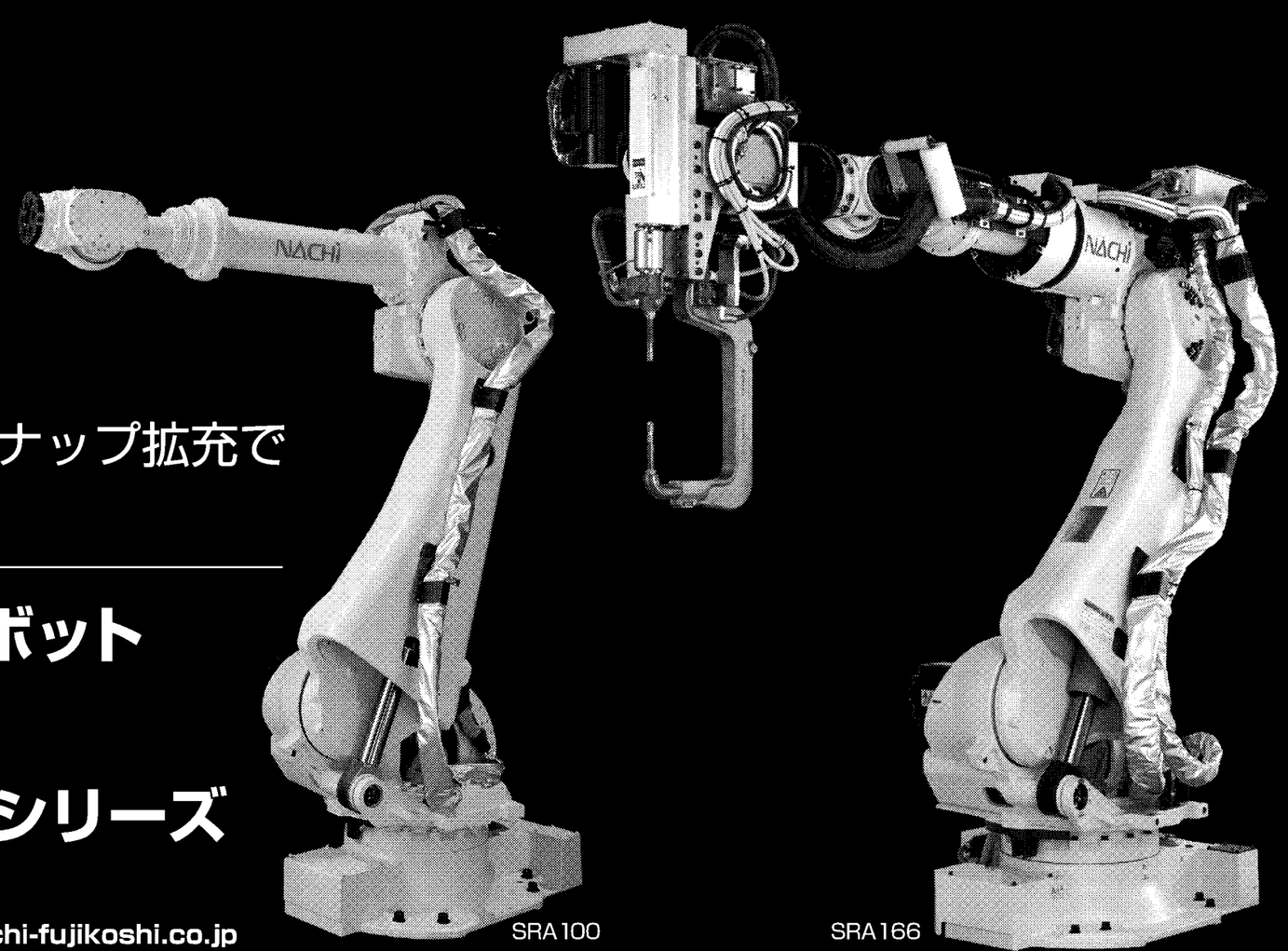
復権 モノづくり

NACHi

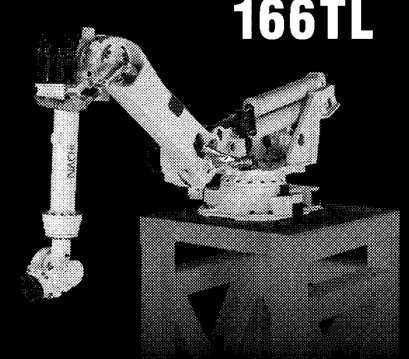
あの“超速”がラインナップ拡充で
製造ラインを革新

スポット溶接ロボット
SRAシリーズ

株式会社 不二越　www.nachi-fujikoshi.co.jp



充実の100kg～210kg可搬
SRA100/166/210

ロングアームタイプ
SRA133L/166L

棚置きタイプ
SRA166T/210T/
166TL