

中国製造業の新時代を牽引する産業用ロボット —2013年の振り返りと今後の展望

世界の製造業移転の動きが加速し先進製造業の本国回帰が進み、中国の低価格帯製品業界は空洞化のリスクにさらされている。空洞化の流れを変える方策として産業用ロボットに期待がかかる。産業用ロボットの活用により、低価格帯製品の労働力不足を補い、高価格帯での遅れを埋め合わせることができる。更に、産業構造の調整が迅速化され、高価格帯領域に踏み出すステップとなる。また、企業の運営コストを低減し成長の効率を高めることで、生産率の低さや人件費の高さなど中国の製造業の抱える多くの課題に対処することもできる。

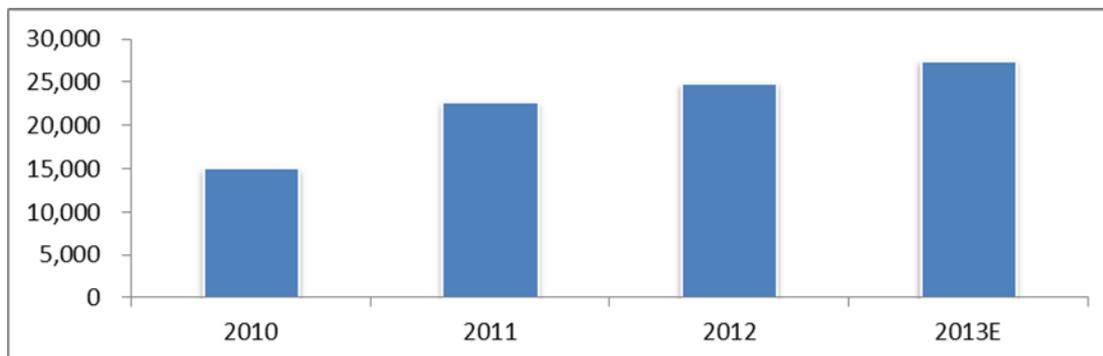
国産化への道は遠いものの先行きに光

産業用ロボットは先進製造業に不可欠な設備として、国の製造業や科学技術の水準を比較する重要な指標となっており、中国の関係各機関はその研究・開発に力を入れている。工業・情報化部は中国の高度生産設備製造業を世界に広げようと、産業用ロボットに代表されるスマート製造技術を重点的に支援している。科学技術部はまず産業用ロボットの高付加価値な中核的機能部品の生産体制を整備し、多様な用途に対応した産業用ロボットの付属製品の量産化を進めている。2013年9月5日、工業・情報化部は「情報化と工業化の高度な融合のための特別行動計画」(2013～18年)を発表。スマート製造生産モデルの育成を提起し、産業用ロボットなど先進製造技術の生産プロセスへの応用を加速させるとした。更に重慶、ハルビン、南京、上海、青島など地方政府も地元の産業クラスター形成の加速や産業チェーンの整備をにらみ、産業用ロボット産業の推進を相次いで打ち出した。

また、同年の中国の産業用ロボットへのニーズは、各級政府の後押しを受け急速な伸びを続けた。ここ数年における自動車工業や電子製造業の成長に伴い、産業用ロボット業界は急発展し市場規模も急成長している。中国で新たに設置された産業用

ロボットは2万7千台を超える勢いだった。

図1 2010–2013年の中国の産業用ロボットの新規設置台数



データ出典：CCID（賽迪顧問） 2013.11

中国の産業用ロボット産業は出だしが遅れた。既にロボットの制御装置の設計製造や、制御システムのハード/ソフトウェア設計、運動学や軌道計画などの技術をほぼ確立し、一部のロボットの基幹デバイスを生産、塗装・アーク溶接・点溶接・組み立て・運搬用のロボットが開発されているが、産業全体としては技術や応用面で国際水準に比べ後れを取っている。ここ数年で急発展したとはいえ、全面的な応用はまだまだ先である。海外勢は早くから取り組みを始め、特に米国、日本、西欧など先進国には長年の技術的蓄積や一定の障壁が形成されている。これも中国の産業用ロボット産業にとっての試練である。

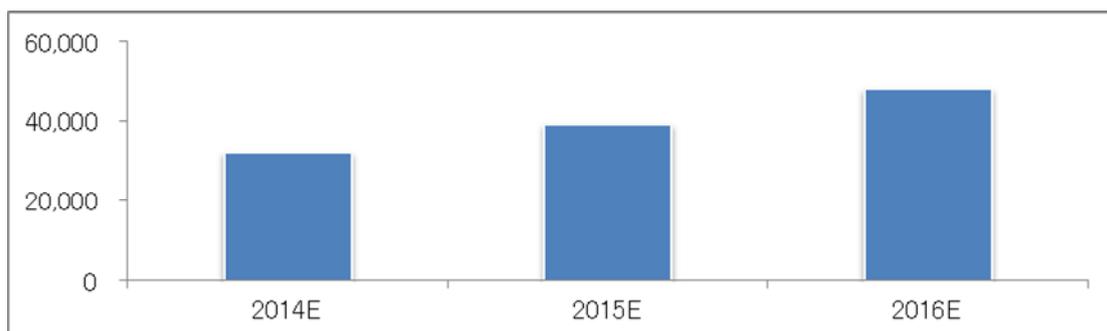
多様な川下の応用領域、ビジネスモデルには刷新が待たれる

産業用ロボットは生産工程の基幹設備として組み立て、製造、検測、物流などに利用される。また自動車や自動車部品の製造、電気・電子、化学工業などの工業分野にも広く活用されている。2014年にはレール交通、低圧電気機器、電力、IC機器、軍需産業、タバコ、金融、医薬、冶金、印刷出版など多くの業界に徐々に広がっていくだろう。更に、建設機械など新興の中低価格帯市場や、石油化学、食料、建材、化学肥料など従来の労働集約型市場も産業用ロボットが人に代わって活躍する現場となる。

また、新興技術と新興産業が高度に結びついた産業用ロボット産業は、依然、産業のライフサイクルの急成長段階にある。急発展の可否はビジネスモデルの刷新と不可分の関係にある。急伸を支えとなる基礎的な技術は既に整っている。また、ビジネスモデルを確立することで産業体系の形成が加速され、既存の産業の形態を変える力となる。ロボットの応用の初期段階には特殊作業領域から産業設備領域へと至る形で大規模な市場開拓が行われた。一方現在では、情報・インターネット技術によりビジネスモデル刷新の経験がかなり蓄積されており、産業用ロボット産業の発展に生かすことができる。

この先3年間は、国の政策が適正化されて産業転換・高度化のニーズが広がる。人口ボーナスが弱まり市場ニーズが増大する好機でもある。CCID(賽迪顧問)の予測では、2014年の中国の産業用ロボットの新規設置台数は前年同期比16%の3万2千台に達する。伸び幅は増え続ける。加速的発展の足場となる産業規模、産業分布、技術、応用領域などの基盤があるため、産業用ロボット産業は急成長期に入り製造業の高度化を牽引するだろう。

図2 2014–2016年の中国の産業用ロボットの新規設置台数(予測)



データ出典：CCID(賽迪顧問) 2013.11

賽迪顧問股份有限公司 (CCID) のご紹介

CCIDは、中国「工業情報化省」傘下で中国最大のコンサルティング会社です。2004年には、中国のコンサルティング会社として初めて香港証券取引所への上場を果たしました。各国の企業に対し、市場調査やマーケティング戦略・販売チャネルの構築支援など多岐にわたるサービスを提供しています。現在は北京本社のほか、上海や広州、深センに支社、日本や米国、韓国、イタリアに事務所を置いてあり、世界的に高い知名度を誇っています。

CCID日本事務所

設立：2007年10月

代表：朱偉徳(ファーイースト・パートナーズ株式会社 代表取締役)

役割：中国市場調査サービスのご提供(市場レポート、市場データ、受託調査)

住所：東京都新宿区西早稲田1-22-3(ファーイースト・パートナーズ株式会社内)

中国市場調査サービス



中国市場調査レポート

中国市場の今を知る
最新マーケティングレポート

2012-2013年版中国市場調査レポートを
4月1日より販売開始。詳細はこちら↓
www.j-fep.co.jp/consul/report.html



中国市場データ配信

企業別・地域別最新データの
定期配信サービス

ご希望分野のデータを定期的にお届けする
サービスです。詳細はこちら↓
www.j-fep.co.jp/consul/data.html



中国市場受託調査

政府系コンサル企業による
ニーズ・目的に応じた調査

調査地域・分野を問わず、お客様固有の
ニーズに合わせて実施するカスタムリサー
チサービスです。詳細はこちら↓
www.j-fep.co.jp/consul/custom.html