

中国ロボット視察ツアーに参加して見たこと

愛知県鍍金工業組合 名鍍会会長 竹中 敬治
(矢田川電鍍工業株式会社)

表面処理業だけでなく広く興味があったので、5月12-15日にかけて、中国の深圳・杭州・上海のロボット企業視察ツアーに参加した。異なる事業領域で活動しているHuawei、UNITREE、DEEP Robotics、AGIBOTの4社である。ロボット産業の現状だけでなく、わが国の製造業とは異なるものが、鮮明に浮かび上がってきた。

細かいパーツは日本から、その他は中国で

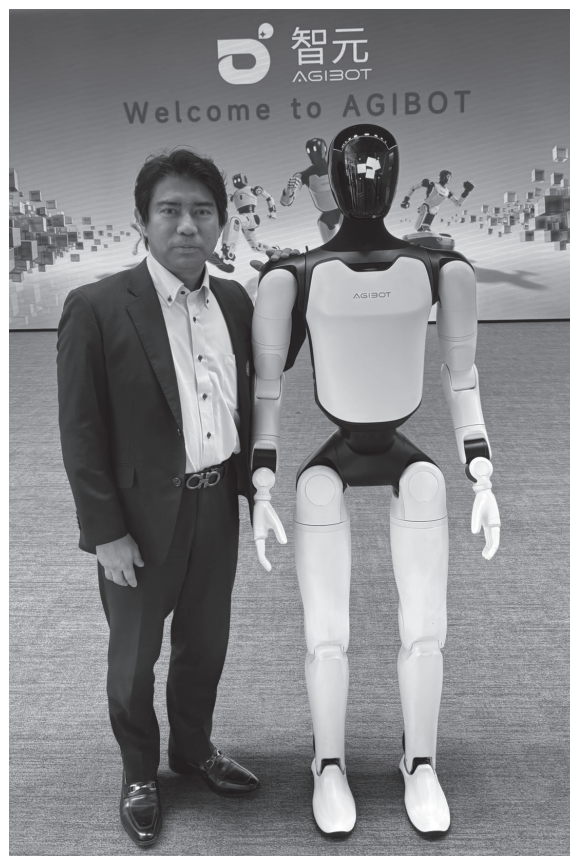
指や関節部のアクチュエーター、精密ギア、センサーの多くは、(まだ)日本企業からの供給を受けるが、それ以外の部品—フレーム、制御基板、電源ユニットなどは、ほぼすべてが中国国内調達であり、部品メーカーが次々と応える。「あの部品が必要だ」という声に対し、1～2週間で試作、2～3か月で本採用、という速度である。



ロボットハンドと細かなパーツ。
左は人型ロボットの手部、右は各種メカニカル部品

中国全体を動かす「欲望」と「スピード」

中国では、何か目標が決まればすぐに走り出す。ロボット産業ひとつをとっても、その熱量は並ではない。新しい企業が次々と生まれ、競い、提携し、そして市場を奪い合う。何ヶ月も前からの構想が、今日の試作品になり、数ヶ月後には量産化へ向かう。失敗を恐れず、とにかく前に進もうとする姿勢が、組織全体に浸透している。



AGIBOT (智元机器人) の人型ロボット。
設立から数年で、この水準に到達している

わが国に見落とされているもの

日本の製造業も、精密性、耐久性、品質管理の徹底さという点では高い水準にある。だが、「事業スピード」では明らかに劣っている。新しい製品コンセプトが生まれてから、それが市場に出るまでの時間、試作から量産への転換速度、設計変更への対応力。これらすべてが、中国企業の足元に及ばない。

さらに言えば、「市場で必要とされるもの」を察知する感度が異なる。中国企業は、世界中の顧客からのニーズをつかみ、それに応える部品を国内で作り、中国の価格競争力で世界に売る。このサイクルが高速に回っている。

メッキ業界への問いかけ

ロボット産業で重要な役割を果たす細部の部品—ねじ、軸受、スプリング、そして表面

処理—の多くは、我々中小製造業が担当している。

これまで、わが国の中小製造業は「品質を維持する」「価格を抑える」ことに注力してきた。ただ、今後より求められる（求めるべき）ことは「スピードと挑戦」ではないだろうか。わが国では、必要性に乏しい過剰な仕様・品質要求、後ろ向きな理由探しを優先している。中国では、急な仕様変更や小ロット試作に即座に対応し、まずはやってみて実物で経験するので、納期も大幅に短縮する。こうした課題に、表面処理に限らず製造業全体で向き合う必要があるのではないだろうか。

中国企業が見せた「貪欲さ」と「スピード」は、決して他人事ではない。このツアーでは、わが国全体があまり持っていない要素としてこれらを考える機会を与えてくれた。



AGIBOT の戦略発表。「中国製造・日本応用」という明確なビジョン