

AI×フィジカル時代の産業イノベーション

コンサルティング事業本部 パートナー 駒村 和彦

2026年1月、ラスベガスで開催された世界最大の技術展示会 CES で会場の展示の多くを占めたのは、生活空間や産業現場での活用が想定されたヒューマノイドロボットであった。AI が物理世界へ進出し、実空間を書き換える「AI×フィジカル」の全盛が誰の目にも明らかとなった。現代自動車 (Hyundai Motor) グループの記者会見では、傘下のボストン・ダイナミクスが開発した人型ロボットを、米国内の新工場へ本格導入すると同時に「2028年までに年間3万台のロボット量産・外販体制を構築する」と宣言した。また時を同じく、テスラのイーロン・マスク氏が Model S (セダン) と Model X (SUV) の生産を終了し、生産工場を人型ロボット「Optimus」の生産に転用すると発表した。これまで自動車メーカーと呼ばれた企業が「ロボットという労働力・技術力」を量産し、産業インフラとして実装する時代が来た。

この事例が示唆するのは、産業界での「リアルデータ (を持つ製造業)」「AI」「ロボティクスメーカー」の合従連衡による新たな覇権争いである。AI が物理世界で機能するには、現場の複雑な「リアルデータ」による学習が不可欠だ。製造事業者が「自社工場」という巨大な実験場と教師データを提供し、AI 開発企業とロボティクスメーカーが高度な身体性を持つロボティクスプラットフォームを提供する。この両輪がかみ合ったとき、現場の「技能」は急速にデジタル化され、現場学習を通じて即座に利用可能なインフラへと昇華する。新規技術の量産化にかかる期間や、製造工場等の設備投資サイクルを踏まえれば、今後5年の間には産業界で上記のような「インフラ化された技能」が普及し始めるだろう。これはまさに次世代の産業イノベーションである。

この世界では、現代自動車やテスラのように、AI×ロボティクスの開発能力を備えつつ特定の産業分野でワールドモデルを構築してロボティクスプラットフォーマーとして振る舞う企業が頭角を現す。他方で、自社でゼロから技能を開発・改良せず、クラウド上に存在する高度な「技能ブロック (モジュール)」をレゴブロックのように組み合わせ、必要な機能を実現することに長 (た) けた企業も出現するであろう。さらに、「技能ブロック (モジュール)」の供給者となることも一つの道となるはずだ。日本には製造の現場に世界で最も良質かつ精緻な「リアルデータ」という知財が眠っている。日本の製造業が持つリアルデータと、AI、ロボティクス技術を融合させ、世界中の企業が使わざるを得ない高品質な技能ブロックを標準化しつつ、それらの現場への実装・すり合わせノウハウをクローズドな競争力の源泉とできれば、一つの勝ち筋になるのではないか。

CES 2026 で熱狂の中心にあった「頭脳 (AI)」が、日本のリアルデータによって強化・実装される。そんなシナリオを描き、政府・自治体、産業界、大学・研究機関が密に連携して社会実装するエコシステムを実現することが、日本の新たな産業戦略となると期待される。