

話題

ハードからソフト、システムまでカスタム最適化 IT・OT融合で、あらゆるデータを吸い上げる「OctoloT」

パクテラ・テクノロジー・ジャパン株式会社



工場は百社百様。その形は各社によって異なり、自社の工場や製品にIoT、デジタルの仕組みを導入する際、最も頭を悩ませるのがそうした独自性、特殊性とされる。そこで現在は、ITとOTを理解し、低コストで自社に合ったものを提供してくれる「ちょうどいいIoT」に対応できる企業の存在が求められている。パクテラ・テクノロジー・ジャパン（東京都江東区。以下、パクテラ）は、この「ちょうどいいIoT」を提供できる1社で、企業のITシステムの構築から、デジタル機器やOA機器、産業機器の開発・設計のアウトソーシングで培った技術と経験を元に、工場や製品のデジタル化に必要なセンサーやIoTプラットフォーム、MES（製造実行システム）の導入までを自社開発で提供している。これらの技術をベースに、各社に最適化したIoTシステムのカスタムサービスを、可能な限り低コストで提供している。当ビジネスをリードする、張 聰（英語名:Wander）常務執行役員 IoT事業本部 本部長に話を聞いた。

日本製品の設計開発を20年以上も陰で支えてきた技術の黒子

パクテラは、企業のITシステムや開発設計を海外で請け負う、いわゆるオフショア開発サービスとして1995年に中国で設立。当初は日本やアメリカ企業向けが中心であったが、現在では世界中に拠点を設けてグローバルに展開。技術者を中心に3万名を超える従業員が従事し、製造業をはじめ、金融、IT、通信、流通サービス業などにわたって、世界的な大手企業を顧客としてサービスを提供している。日本には2001年にオフィスを開設し、日本でのビジネスも20年近くの歴史がある。

特に日本の製造業メーカーに対しては、ITシステムの構築のほか、家電製品やIT機器、産業機器、医療機器などの組み込みソフトやソリューションソフトの設計と評価、中国をはじめ世界市場向けのローカライズ業務を長く担当。日本企業が作る製品の中身、ハードウェアとソフトウェアを知り尽くし、さらに製造現場も含めて日本の製造業のやり方を理解している。

Wander氏によると「組み込みソフトウェアの開発受託からスタートし、日本の家電やデジタル製品、複合機、SMT等の開発・評価に加え、多言語化、モバイルアプリやWEBサービスの構築まで行ってきた。また企業のITシステムも得意で、上流から下流まですべてをカバーできる」とし、これらの技術と実績が日本の製造業に対してIoTサービスを展開する上で強みとなっている。

日本のIoT導入に横たわる課題

日本は工場のデジタル化やIoTへの関心が非常に高いが、一方で導入に二の足を踏んでいる企業が多い。特に中堅中小製造業でその傾向が強く、製品生産のグローバル化・ポータビリティが進む中、IoTの普及スピードを上げていくことが課題となっている。

Wander氏は製造業のIoTを巡る市場とその問題点を指摘する。

1つ目は多様性とその対応。「大手をはじめ、多くの企業からIoTプラットフォームやサービスが市場に出ているが、工場とそこでやりたいことは1社ずつ異なる。ニーズが多様化して

いるなかで、決まったプラットフォームに当てはめるのは最適化にはならない。IoTこそ個別のニーズに応じたカスタムが必要だ」とし、各社に合わせたIoTの仕組みづくりの重要性を挙げる。

2つ目は費用対効果とコスト。「工場にIoTシステムを導入すれば生産コストを下げることはできる。しかし直接的に売上を上げることはつながらないので企業は積極的になりづらい。だからこそIoTはできるだけ安く低コストで導入されなければならない、ニッチで細かなところまで入り込む必要がある」という。

3つ目はITとOTの連携。「よく言われることだが、ITとOTの違いは大きい。自社の人材だけではIT技術を含めたIoTの仕組みの構築は難しい。一方、システムインテグレータのようなIT企業が製造現場と協力して構築する例もあるが、IT側が製品や現場の技術と文化を理解できず、そのコミュニケーションの構築だけで大きな手間と時間がかかり、コストも大きくなる」とし、ITとOTには大きな壁があると語る。

これまで同社が日本を含め世界の製造業を相手に事業をするなかで顧客から多く寄せられた声を元に開発したのがIoTサービス「OctoloT」だ。

最適化で強力なデータ収集力を実現する「OctoloT」

OctoloTは、一言で言うと「IoTシステムのカスタムソリューション」。データ収集から蓄積、分析、可視化ができるIoTプラットフォーム「OctoloT」を中心に、クラウド、アプリケーションソフトウェア、センサーやエッジコンピュータ、通信モジュール、ワークステーションといったIoTシステムを構成するハードウェアにいたるまで、すべての領域でカスタム対応し、最適なシステムを構築して提供するソリューションだ。ソフトウェアはもちろん、ハードウェアもユーザーの利用環境に合わせて作り込み、あらゆる機器とシームレスにつながるオープン性が最大の特長。前述のような、組み込みソフトウェアから企業の基幹システムまで取り組んできた実績を背景に、製品の内部やさまざまな通信プロトコルを理解しているからこそできるサービスとなっている。

大企業の大規模システムや、IT企業が提供するIoTサービスよりも、よりきめ細やかな対応が可能。同社では基本となる技術が標準化されており、しかも同社オフショア拠点の開発チームを活用し一般的なIoTサービスよりも低コスト。費用対効果が高く、自社に最適な形にカスタム化されたサービスを受けられるのがメリットだ。

「OctoloTは、お客様からの声を受ける形で、当社のオリジナル製品として開発した。Octoloはタコ、オクトパスから取り、「大量のデータを吸い上げる」という意味を表している。多くの企業が、できるだけ多くのデータを取りたいという意欲が強く、それに対応したものとなっている」（Wander氏）。



コストの良さと産業用IoTのはじめの一歩に

OctoloTの事業展開について、はじめは産業領域、特に製造業向けの「OctoloT for Manufacturing」を中心に展開する。異常監視や故障予測、稼働履歴の管理など工場と製造工程の見える化アプリケーションを提供し、企業のIoT導入の第一歩を支援する。

Wander氏は「IoTなどソフトウェアやシステムの投資は、生産設備のような投資対効果の分かりやすさがなく、大きな投資は敬遠されがち。特定の一工程など、現場レベルの小さな投資から始めるのが正解。当社であれば数万円や数十万円程度で提供が可能だ」という。

世界の工場・中国・ASEAN地域で万全のサポート体制

OctoloTのメリットは、コストパフォーマンスの良さにとどまらない。中堅中小企業でも多くの企業が中国やASEANに工場を持っているが、同社はそれらの地域にも多くの開発・サ

ポート部隊を展開している。「日本工場で成功したIoTシステムを海外工場でも導入したい」「日本から海外工場の様子を遠隔監視したい」「海外工場の状況に適したIoTを構築したい」といったニーズに対し、日本国内と同等かそれ以上の手厚いサービスを現地で受けられる。国内サービスを中心とする日本企業には出来ないサービスだ。

「パクテラ日本法人は同社のAPACグループに属しており、日本とAPAC全域のマーケットをカバーし、多くの人員を有している。世の中の工場の多くはこの地域に集中しており、日本企業も多く進出している。こうした現地工場に対してのサービス体制は私たちの強みだ」（Wander氏）。

最適なシステムを構築する、真のIoTシステムインテグレータを目指す



今後について、Wander氏は「IoTは新しい概念ではなく、10数年以上も前から技術的には存在した。それが今、情報処理技術やクラウド、ネットワークの進化によってこれまで以上に実現

できることが多くなり、注目を集めているという認識だ。当社はハードウェアとソフトウェア、ITシステム、ネットワークなど様々な技術要素への深い理解を土台にしながら、それを活かせる分野としてIoT、特に産業領域に力を入れていく。

工場は多種多様で、課題も異なる。それに合わせてIoTも各社に合わせた形で導入する必要がある。その意味では、当社はIoTのプラットフォームではなく、最適なシステムを提供し、お客様に貢献できる『IoTシステムインテグレータ』を目指していく」と話している。

【問い合わせ先】
パクテラ・テクノロジー・ジャパン
info@pactera.com

