78

フジキンソフト 株式会社

特殊精密バルブ事業、新ビジネス、ＩＴで支える

加工機械に取り付けた無線式スイッチ

稼働状況を表示するモニター

フジキンが生産する特殊精密バルブ機器

事業内容 ライフサイエンス、ＩｏＴにも注力

半導体製造装置に使う特殊精密バルブ機器や継手など超精密ながれ（流体）制御機器を製造販売する（株）フジキン（大阪市北区）のグループ会社で、情報システムの開発・販売を主力に手がけている。（株）フジキン本体のグローバル生産、事業展開の基盤となる各種情報システムの開発・保守のほか、新規事業としてグループで力を入れているライフサイエンス分野で遠隔医療の画像情報ネットワークシステムの開発や、Ｘ線撮影装置の販売など、事業領域を広げつつある。また一般消費者向けでは女性を主な対象にした衣服内温度計・介護支援を対象とした「介護安心システム」なども開発・販売している。（株）フジキンのものづくりの実力を基盤に、ソフト面からの成長エンジンを目指している。

自社企画によるシステムの開発と受託開発の両方を手がける。さまざまなものがインターネットにつながる「ＩｏＴ」時代に対応し、センサーを組み込み、精密バルブの寿命を予測する予防保全なども最近のテーマ。「ＩｏＴに積極的に対応し、応用製品の販売で社会に貢献していきたい」と赤松直樹社長は語る。

補助事業 グループのノウハウ、外販用システムに

中小企業庁の「ものづくり補助金」を活用して取り組んだのは「グローバル競争力強靱化のためのスマホ活用『進化型ＰＯＰ』の試作開発」。（株）フジキンが機械加工の現場で使いこなし、ブラッシュアップしてきたＰＯＰ（生産時点情報管理）と呼ぶシステムを改良し、外部企業にも提供することを狙いとしている。

上位の（株）フジキンの情報管理システムに連なって従来型ＰＯＰは動く。個々の既存の加工機械に取り付けた無線式スイッチ端末の操作と、機械から取得するカウント信号から、稼働・停止・トラブルといった機械個々の状態や生産の進捗度を把握し、迅速な生産管理と、稼働効率を上げる改善に役立てている。

進化型ＰＯＰは、外販用に単独システムとして利用でき、スマートフォン、タブレット端末といった携帯端末で各種情報を参照できる。従来のＰＯＰと比較して情報メニューも増やし、実際に加工機械に流れる電流の実測値、周囲の温度環境、振動、運転音などをビッグデータとして集める。複数の加工機械メーカーの情報を一元的に把握できる手頃なシステムは市販品で見当たらず、進化型ＰＯＰで需要を開拓する。想定ユーザーは、加工機械を10台以上持ち、社内で自前の情報システムを構築するのが難しい会社だ。

具体的成果 共創会社など、初年度１０台販売計画

開発したシステムは一般産業用バルブの生産拠点、（株）フジキン大阪工場 柏原（大阪府柏原市）で先行的に運用中で、外販は共創会社（協力会社）の1社に納入し稼働を始めた。

（株）フジキンの現場からは、追加の改良提案も上がってきた。機械が停止した時に、回転灯やブザーで知らせる既存のアラームシステムは、多数の加工機がある現場では四六時中ある騒音に紛れて、現場作業者が認識しづらい。進化型ＰＯＰで得た情報を、大型ディスプレーで機械の運転・停止、状態説明を知らせる仕組みを入れた。作業者の立ち位置を把握する機能も検討中。作業者の動線を管理・分析することで、現場の経験に頼っている操作要員の配置分担を、データに基づいた形に効率化する着眼だ。

収集する情報量が多くなると、処理サーバーも大容量が必要となる。全体的なシステム基盤の再構築、データ項目数の絞り込みも含めて、詰めの検討を進めている。

本格的な外販は、先行して導入中の共創会社での評価と改良ニーズに対応してからスタートする。「平成２８年度中にまず１０セットを販売したい」と赤松社長は語る。平成２８年度中に仕上げて、日本語・英語・ベトナム語の操作環境を用意。（株）フジキンの社内では３年程度かけて全面導入を計画している。

今後の戦略 ものづくりの現場進化、ＩＴ活用で後押し

今回の進化型ＰＯＰを含め、ＩｏＴ時代に合わせたユーザー提案が注力テーマ。センサーによるバルブの開閉回数の把握によるバルブ寿命管理など、故障してからの取り替えではなく、データに基づく予防保全を実行することで、計画的に機械やプラントの稼働率を高く維持できるようにする。親会社の（株）フジキンは半導体ベンチャーと提携して、MEMS（微小機械システム）センサーの開発に着手しており、「フジキンソフト」も連携して新事業として取り組む。

進化型ＰＯＰは「見積原価と実際原価の差異の精緻な検証にも使える」と赤松社長は語る。共創会社を含めた加工機の稼働データを分析することで、特に「一品モノ」の仕事について、見積原価と実際原価の開きをなくし、コスト低減につなげる余地があると見ている。多数の加工機を有する現場の稼働体制で、どのような操業計画を組めば消費電力を極小化できるか、また、どの品目同士をまとめて加工すれば、稼働効率が良いかの生産計画のサポート機能の搭載も検討している。

現在はフジキンカープグループの年商のうちで「フジキンソフト」の占める割合は５％程度だが、将来的には（株）フジキン本体と、両輪で経営を牽引する事業展開を狙っている。

フジキンソフト 株式会社

代表取締役社長　赤松 直樹

〒530-0012　大阪市北区芝田1－4－8

TEL. 06－6376－4751

FAX. 06－6376－4770

資本金／50,000千円

従業員／100名

企画力　オンリーワン技術　試作OK　連携力

フジキングループの一員として信頼性あるシステムをご提供します

代表取締役社長 **赤松 直樹**

（株）フジキン（大阪市北区）の情報システム部門が独立した会社で、本業の精密バルブと両輪での成長を目指しています。（株）フジキンの現場で検証してから販売する「フジキンソフト」のシステムは高い信頼性が強みです。

http://www.fujikinsoft.co.jp/

取材を終えて

親会社好調弾み、活躍のチャンス

特殊精密バルブ機器の製造販売で高いシェアを持つ親会社の（株）フジキンは、テレビドラマ「下町ロケット」の舞台セット提供でも話題となった。ＩＴ分野のビジネスは比較的印象が薄かったが、機械加工の現場ノウハウは豊富で、そのノウハウを武器とした進化型ＰＯＰは、ものづくりの現場改革に新たな提案となりそうだ。（株）フジキンの本業の好調を弾みに、ＩｏＴ時代は、「フジキンソフト」の活躍のチャンスとなりそうだ。