

# 全自動PCR検査装置の需要拡大で ERPを刷新



経理業務の平準化の実施により、  
業務効率や社内外監査効率改善だけでなく働き方改革の実現に着手

コロナ禍でPCR検査のニーズが高まる中、全自動PCR測定システムで国内外から問い合わせが殺到する国内バイオ関連機器メーカー、プレジジョン・システム・サイエンス。相次ぐ受注や問い合わせに嬉しい悲鳴を上げる一方で、2020年6月期には決算発表を二度延期するという事態が発生。原因は、既存基幹システムが経理業務の非効率を生み出していることが発覚。大幅なご入れを実施した結果、業務効率や監査業務の改善だけでなく、経理部門の残業時間削減実施ができ副次的に働き方改革にも着手できる成功事例となりました。

## 迅速なPCR検査を実現する全自動PCR検査装置に熱い注目

2020年2月、大型クルーズ船「ダイヤモンド・プリンセス」の新型コロナウイルス集団感染のニュースを見たとき、プレジジョン・システム・サイエンス（以下、PSS）の取締役 総務部長の田中英樹氏は、今すぐにも全自動PCR検査装置を持って現場支援に駆けつけたかったと思いを明かします。

PCR検査は、唾液や血液などの採取したサンプルを元に、専用の試薬でウイルスを増幅させて検出、感染の有無の診断につなげる検査方法です。しかし、その工程は一般的に手作業で行われることが多く、判定までに6時間かかる場合もあり、根詰まりの原因となっていました。

PSSの全自動PCR検査装置は、こうした検査を自動化することで検査時間を半分以下にまで短縮し、高精度の遺伝子（核酸）抽出技術によって高い検査感度を実現します。その性能は特に海外で注目され、2015年にはバイオ関連の機器開発および販売企業、仏エリテックグループが同社製品に着目し、研究開発やOEM供給などで締結。「当時は、臓器移植に伴う感染症検査で使われていましたが、新型コロナウイルスの感染拡大後は同ウイルスの検査にも対応できるようにして、多くの医療現場で活躍しました」（田中氏）

しかし、国内では厚生労働省の保険適用対象の手続きに手間を取り、提供できないまま。そんな矢先に、在日フランス大使館から同社社長宛に全自動PCR検査装置のフランスにおける功績を称えた礼状を受け取りました。そのニュースが報道されるやいなや、国内での認知度が一気に上昇。さらに嬉しいことに、12検体の同時処理が可能な「エリートインジニアス」と、8検体が処理可能な「ジーンリードエイト」、さらには各装置に対応した新型コロナウイルスPCR試薬が保険適用の対象となりました。

こうして国内販売が始まった同製品は、京都大学付属病院を始めとして、今では千葉県松戸市の市立総合医療センターなど、この1年で100台以上が医療現場で活用されるまでになりました。

## プレジジョン・システム・サイエンス株式会社 について

千葉県松戸市に本社を構えるプレジジョン・システム・サイエンス（PSS）は、遺伝子検査やたんぱく質検査などの体外診断（IVD）、DNA抽出装置などの研究開発のほか、これら検査の自動化装置を開発するバイオ機器メーカーです。特に独自技術を用いた免疫測定や遺伝子解析領域は高く評価され、新型コロナウイルスの全自動PCR測定システムでも国内外から大きな注目を浴びています。



## 急激な需要拡大で判明した不効率な経理業務の現状

もっとも、こうした急激な変化は現場に負担・負荷として大きくのしかかります。

ひとつは、生産現場への負担です。生産拠点である秋田県大館市の子会社 NPS の工場は、三昼夜交代でも生産に追いつかない状態に陥っていました。そこで、同社は「サプライチェーン対策のための国内投資促進事業費補助金」に申請。獲得した補助金で、NPS の工場の隣に抽出試薬や消耗品キットを製造する大館試薬センター第二工場を建設し、さらなる生産増に備える必要が出てきました。

もうひとつは、本社の経理部門への負担です。同社では同じメーカーの会計システムと流通管理システムを導入していましたが、大幅なカスタマイズを行っているために連携できておらず、しかも連結子会社はそれぞれ異なるシステムを運用している状況。そのため、月次決算では経理部門に手書きの伝票や請求書が押し寄せ、その数は百枚以上になることも。原価計上はほぼ手作業で実施していたため、費目や部署・プロジェクト案件の経理処理が煩雑なものとなり、その都度、経理担当者は関係部門に確認、修正しなければなりません。また、さらなる事業拡大を前に、経営情報をリアルタイムに確認し、予算計画を立てられるよう、ERP システムの統合を図ることは急務でした。田中氏は、業務プロセスの見直しやシステム統合に向けて、元 ERP 会社社長のアドバイスを契機としてチェンシージャパンや NS・コンピュータサービスといった協力コンサルティング企業と相談を開始しました。

しかし、事態は深刻でした。新型コロナウイルス感染拡大に伴う外出自粛要請等により勤務体系の変化に対する対応に加えて、生産急増を受けて経理業務は激務となり、これまで力業で頑張ってきた経理担当でも対応できないレベルに達します。結果、2020 年の第 3 四半期と第 4 四半期の決算処理が締め日までに終わらず、やむなく延期することになりました。

「これは既存システムや経理人員の問題ではありません。個別最適のカスタマイズでシステム統合せず、経理業務多忙の環境の中で属人化に拍車をかけた私たちに問題がありました」（田中氏）

社外のサポートを受け当面の業務対応はできたものの、どうすれば抜本的な課題解決ができるのか。窮地に追い込まれながらも、田中氏にはアイデアがありました。それは、今まで上手くいっていなかったことの「逆さまをやる」という逆転の発想です。「個別最適のカスタマイズ方式ではなく、全体最適の標準化を目指すこと。つまりは、これまでの逆を進めば上手くいくと考えました」（田中氏）

ERP ソフトウェアの選定ポイントは、PSS の業務とのフィット率が高く、カスタマイズが不要で、拡張性も備えており、製造業に強いこと。検討の結果、「IFS Applications」の採用を決定しました。500 以上の業務要件において、フィット率は約 80% と非常に高く、コストパフォーマンスの観点でも優れていることがポイントでした。

「また、ERP パッケージベンダーとしても老舗で、素晴らしい技術を持っているながら、国内で広く知られているわけではない。まるで弊社のようにだと勝手ながら共感したことも決め手でした」。田中氏はユーモアを交えながら、さまざまな点において高く評価した点を付け加えました。

## 第一段階導入期間は半年、現場の納得を得られる新システムが完成

導入プロジェクトのメンバーは、製造販売側と経理側の現場担当者、チェンシージャパンと NS・コンピュータサービスが参加しました。IFS

## 取材にご協力いただいた方



プレジジョン・システム・サイエンス株式会社  
取締役 総務部長 田中英樹様

## ジーンリード エイト



©Precision System Science Co., Ltd.

Applications は、Microsoft® Azure クラウド上に構築して、受発注管理と製造、会計のモジュールを実装。生産側の製造依頼や加工費発注の転記処理、自動仕訳などのプロセスを整備していきました。導入完了後は、2 か月ほど既存システムと並行稼働し、現場に慣れてもらう期間を設けました。

「実際に使ってもらえば、業務効率がどれだけ向上するかを体感してもらえると考えました。事実、当初はシステム変更に難色を示していた現場側も、新システムを使ううちに、いかに前のシステムが個別最適にて、会社全体としての作業効率を悪くしていたかが分かり、納得してもらえました」(田中氏)

導入の第一段階は、半年という短期間で完了しました。田中氏は、取締役会や監査役会から「第一段階導入(松戸本社)を完了してから秋田大館子会社への導入を実施する。」とのアドバイスを受けていたことを踏まえて、あえて松戸本社経理関連業務の改善に的を絞ったことで集中的に取り組めたこと以外にも、あらゆる工程で協力コンサルティング企業が現場に入り、フットワーク軽く丁寧にサポートしてくれたことが成功につながったと明かします。

## 経理処理が13営業日から半減短縮の業務改善を視野に入れ、財務諸表作成の内部統制強化だけではなく働き方改革対応策も実施

新システムは、経理業務に多大な効果をもたらしました。業務が平準化され、無駄な作業が解消されたことで、これまで13営業日かかっていた経理処理の半減を目指せるようになりました。「経理部門からも、これまでは伝票まみれで今何をやっているのか見失うことも多々あり、処理ミス修正対応もあったけど、今は自分の仕事が明確に見える化されて、ミスをして原因をすぐに特定するトレーサビリティが備わり、社内外監査対応が楽になり、引いては財務諸表作成の内部統制強化につながっていると好評です」(田中氏)

また、システム統合でデータの検索性が向上したことで、監査の効率化も実現しました。しかも、これを機に社内の決済フローをペーパーレス化したことで、必要に応じて在宅からでも業務を遂行できるようになったとのこと。「現場のモチベーションも高まり、働き方改革の着手にもつながりました。負の循環を正の循環に切り替えられたのも、IFSのおかげです」と、田中氏は言います。

今後について、まずは月次決算の早期化に着手したいと田中氏。その後は、予算や原価の透明性を担保し、経営層の意志決定や管理職の事業分析に関わる情報提供の早期化などの実現も見据えていることから、新組織として「ERP 経理課」を設立して継続的な業務改善活動を実施しているとのこと。

大館市のNPSのIFS Applications 本格稼働は、2022年の前半を予定しているとのこと。大館試薬センターについても遺伝子抽出試薬製造のサプライチェーンを構築して生産性を改善するために生産管理システムを連携させる予定と、田中氏は明かします。

「基盤がしっかりしたことで、先が見通せるようになりました。まさにDXの入口に立っている感じがします」(田中氏)

同社のモットーは、「"いつでも、どこでも、誰でも"取り扱える正確な自動化システム製品の提供を通じた事業の成長による社会貢献」の実現と田中氏。それに向けて、さらなる飛躍を目指します。

## 導入ソフトウェア

IFS Applications™

## 導入の効果

- 経理部門の業務の平準化による業務過多の改善
- 経理データの検索性の向上による社内外監査対応の効率化と財務内部統制強化

## お問い合わせ

詳細は、IFS のウェブサイト [ifs.com/jp](https://ifs.com/jp) をご覧ください。もしくは、[info.jp@ifs.com](mailto:info.jp@ifs.com) までメールでお問い合わせください。

