

三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社様

SAP R/3とリアルタイム連携する 資材調達ワークフローシステムを構築 ERP入力データの事前統制により、内部統制を一段と強化

● 三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社 (略称:MDIS)

本 社：東京都港区芝浦4丁目13番23号 MS芝浦ビル
設 立：2001年4月1日
資 本 金：26億円(三菱電機株式会社100%出資)
売 上 高：679億円(2006年度)
社 員 数：2,230名(2007年3月末)
概 要：2001年4月、三菱電機株式会社の情報システム事業分社化に伴い、リソース・技術・お客様を引き継ぐ形で設立された。三菱電機のIT事業の中核企業として、コンサルティングから設計・構築・運用・保守までをワンストップで提供。社会インフラ分野やセキュリティ技術力が強み。
U R L：http://www.mdic.co.jp/

三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社(以降、「MDIS」と表記)は、資材調達のワークフローシステムを刷新し、2007年9月から運用を開始した。システムの基盤は、40以上ものワークフロー製品を比較検討した結果intra-martを選択。新システムの最大のポイントは、基幹システムを統合しているERPパッケージのSAP R/3システムとの間で、リアルタイムなデータ連携を果たしていることだ。リアルタイム連携ができる全社規模のワークフローシステムの開発には、intra-martの標準機能を活用した。資材調達のワークフローシステム刷新によって、調達業務の効率化を実現したことに加えて、内部統制、コンプライアンスが強化できた意義は大きい。

ハードウェア / ソフトウェアの 資材調達システムを統合へ

三菱電機の IT 事業の中核を担う三菱電機インフォメーションシステムズ。現在を「成長に向けてのセカンドステージ」と位置づけ、2006年度の約680億円売上から、将来の1000億円企業を目指して、さまざまな経営戦略を展開している。

資材調達システムの刷新も、経営計画を達成するための取り組みの一環だ。具体的には、調達業務の効率化、調達原価低減、コンプライアンスと内部統制という3つを目標とする。

「従来の資材調達は、ハードウェア購買とソフトウェア購買が別システムになっていたうえ、紙に手書きする部分もあって、煩雑な流れになっていました。売上増大に伴って増え続ける業務を、間接業務の人員を増やさず的確にこなしていくには、調達業務の効率化・システム化が不可欠だったので」と、資材部 企画課 専任 有吉範緒氏は語る。

折りしも、ソフトウェア購買システムがサーバーの更新時期にさしかかっていた。そこで、システム再構築と同時に、かねてから目標にしていたハードウェア購買とソフトウェア購買を統合することになったのである。

40以上ものワークフロー製品でオンリーワンのSAPリアルタイム連携機能

資材調達システム刷新のプロジェクトは2006年4月にスタートした。

「まず、インターネットを使って40数社のワークフローパッケージを調べました。そこから4~5段階の絞り込みを経て、最終的に6社の製品に絞り、実地の比較検討を行いました」と、生産技術本部 生産システム部 基幹システム課 課長 栗原広一氏は選定の経緯を語る。

intra-martが高く評価されたのは、SAP R/3とのリアルタイム連携を実現している点だ。

「基幹システムはすべてR/3で統一することでデータの一元管理を実現しており、社員もリアルタイムにデータの整合性がとれていることに慣れていきます。特にR/3の経理システムと資材調達ワークフローの発注・計上の情報は、リアルタイム連携が必須。資材調達のワークフローだけ別途に動いて夜間バッチでR/3にデータを送るのでは、計上漏れなどが発生するリスクを作ってしまいますし、最新データで調達原価管理を行いたい担当者の業務にも支障が出ます」と、生産技術本部 生産システム部 基幹システム課 相良信夫氏は、リアルタイム連携の重要性を語る。

intra-martのERP連携モジュールは、intra-mart WebPlatform エンタープライズ版の標準機能として提供されており、SAPのJava APIを意識することなく、リアルタイムに連携するワークフローを構築できる。intra-martのオプションを購入したり、intra-mart以外のEAIツールなどを別途導入したりして組み合わせるといった煩雑な手間もかからないのである。

このほか、標準で提供されている画面が見やすく統一されていること、コストパフォーマンスの高さ、



三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社
生産技術本部 生産システム部 基幹システム課 課長
栗原 広一氏

柔軟な開発環境なども、高く評価した。

「JavaEE ベースの開発と併用して、スクリプトベース開発モデルも利用できるため、生産性が高い。Eclipse プラグインの開発ツール「eBuilder」の開発支援機能を利用できるところもフレームワークとして優れています」と相良氏は説明する。

発注状況の分析や報告書作成には ViewCreator を活用

intra-martを使ったワークフローシステムの開発は、2006年8月にスタートした。

基本的な機能は、intra-martの標準機能をほぼそのまま利用した。起票 / 起票済、未処理 / 処理済、代理設定の機能など、高度で複雑な機能を活用することで開発工数を低減できたのである。

「全社規模のワークフローは、フレームワークがしっかりあることで格段に開発しやすくなるという

ことを実感しました」と栗原氏は言う。

また、intra-mart の Java コンポーネント群から、ViewCreator モジュールも利用した。これは、SQL 文を記述することなく設定のみで、既存のデータベースから参照画面やレポートを自動生成できるツールである。MDIS は、調達部門の担当者が取引先別の発注金額を集計したり、前年同期と比較した報告書を作成したりするなどの臨機応変な業務対応に、この ViewCreator を活用した。

承認ルートのスキップや割り込みが自在にできるワークフローシステム

2007 年 9 月、新しい資材調達のワークフローシステムは一次開発を完了し、稼働を開始した。

今回稼働開始したのはソフトウェア購買の置き換え部分であり、取引先は約 150 社、月平均 500 件、金額にすると年間 160 億円程度を扱う。利用者は、社員全員の約 2,200 名である。

「使い勝手としてはまだブラッシュアップしたいところが多数ありますが、プロセス間のスキップや割り込みが自在にできるようになったこと、承認依頼の引き戻しができるようになったことなど、例外処理が圧倒的に簡単になったことが便利になった点として評価できます。また Java アプレットで作っていた以前のシステムに比べて性能が大きく上がり、レスポンスが良くなったのはユーザーとしてうれしいと



三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社
生産技術本部 生産システム部 基幹システム課
相良 信夫氏

ころ。特に検索はすばらしくスピードアップしました」と有吉氏は言う。

業務効率化が進んだうえ、ViewCreator の活用で統計データを簡単に管理できるようになったため、原価低減に向けての戦略も立案しやすくなった。

強力なワークフローシステムの構築で「内部統制」にも大きな成果

さらに大きな成果は、内部統制の強化である。

MDIS は、2008 年度中には、ハードウェア購買も統合する。統合を果たせば、取引先合計約 500 社、取扱い金額約 350 億円に達する大規模ワークフローシステムが完成し、内部統制はさらに強化

される。

intra-mart は、ID 管理、アクセスログ管理機能を標準で備えており、誰がいつ、何の画面で何の操作をしたのか、というログが取得できる。また日本企業特有の複雑な承認処理に対応したワークフローシステムを構築することで、ERP への入力データに対する事前統制という重要な機能を実現できる。



三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社
資材部 企画課 専任
有吉 範緒氏

加えて MDIS は、自社製品である電子署名ソフトウェア「SignedPDF」を組み合わせることで、取引先への見積依頼書、発注書などの電子文書化にも成功した。SignedPDF は、PDF ファイルに対して信頼性の高い電子署名・電子署名検証を実現するため、PDF ファイルを「原本」として扱うことが可能になったのである。

「今後は、intra-mart の IM-EX 申請システムを活用して、資材以外の業務もワークフロー化し、内部統制をさらに強化していきたい」と相良氏は言う。

IM-EX 申請システムは、Excel で作成したフォーマットをノンコーディングで入力画面として利用できる簡易なワークフローシステム開発ツールである。すでに、住所変更届や IP アドレス申請など、IM-EX 申請を使った 7 種類の申請システムが資材調達システムと同一基盤で稼働中だ。

MDIS は、システムインテグレータとしての責務として、また、さらなる成長を遂げるうえで不可欠なインフラ作りとして、今後もワークフロー構築による内部統制強化へ積極的に取り組んでいく。

