



TIS株式会社

ITホールディングスグループの大手システム・インテグレーション。コンサルティング・サービスからIT基盤サービス、多彩な業界向けソリューションなど豊富なメニューを通じ、あらゆる業界の顧客に対し最適なソリューションをワンストップで提供します。

本社：東京都新宿区西新宿8丁目17番1号
設立：1971年4月28日
資本金：231億円
従業員数：6,067名（2015年4月1日現在）
URL：http://www.tis.co.jp/

（取材日：2015年3月）

POINT

約30～80%の処理時間短縮を実現し、ユーザ業務の改善に大きく寄与

DMExpressを中核に据えたテンプレート化により、コストを抑えたサービス提供基盤を整備

開発生産性向上施策により、ユーザ個別の要件に対するカスタマイズにも迅速に対応

製薬メーカーの営業／販促活動を支える実消化システム
大量データの高速処理により
業務効率向上を実現

ITホールディングスグループの中核をなすTIS株式会社は、製薬メーカー向けサービスとして提供する「実消化クリーニングサービス」においてSyncsort DMExpressを活用し、膨大なデータの超高速処理を実現しています。その成果は関連する「割戻管理システム」にも波及。今後はSyncsort DMExpressをシステム間連携の中心として位置付け、ユーザ企業のビジネスの加速を支えていきます。

課題

対策

効果

- 限られた時間内に膨大な量のデータクリーニングが必要
- 早期のサービス立ち上げを可能にする短期間での構築
- ユーザ企業固有のニーズに合わせた個別対応のため、開発生産性が重要

- 既存手法や他ツールとの比較検証で証明された圧倒的な性能面の優位性を評価し、DMExpressを採用
- ハードウェア性能に頼らず、高速処理でシステム処理能力を維持
- ツールに合わせて社内の開発標準を策定し、開発生産性向上を図る

- 高速処理で、ユーザを待たせないサービスの提供により、迅速な営業活動や決算処理の短縮を実現
- 高い開発生産性による工数削減やツールの費用面の優位性により、サービス・コストを削減
- 汎用性の高さを実感し、実消化システム以外のETLやDWH用途への応用展開も視野

業種：情報／通信
データソース：業界VAN
利用業務：実消化／割戻管理システム

システム概要



Syncsort DMExpress

製薬メーカー向けサービスの価値向上のため、テンプレート化に着手

TIS株式会社は、10年以上前から製薬メーカー向けにITサービスを提供しており、その代表的なサービスが「実消化クリーニングサービス」です。製薬メーカーが製造した医薬品は卸業者を通じて医療機関や調剤薬局へ納入されますが、その医薬品卸からの納入実績を「実消化データ」と呼び、この明細データは業界VANが集約/提供しています。製薬メーカーではこれを営業活動に活用するために、コード変換や最新マスタへの対応などのデータクリーニングや、自社システムで活用できる形式へのデータ整形を行っています。

このような仕組みは主に製薬メーカーが自社内で構築/運用していましたが、マスタのメンテナンスをはじめとするシステム保守の負荷が高いことから、近年では外部サービスの利用が進んでいます。当初、同社では製薬メーカー向けの実消化クリーニングサービスを個々のユーザ要件に応じてスクラッチ開発により構築していましたが、2011年10月、これまで培ってきたノウハウのテンプレート化を実現。テンプレートを基に開発することで、ユーザ個別の要件もカスタマイズで対応しつつ、基本部分への工数削減を目指しました。産業事業本部 東日本産業事業部 東日本産業システム第3部 主査の山本勇樹氏は次のように説明します。

山本氏 実消化システムをパッケージとして提供している競合製品もありますが、パッケージでは業務を変えずに導入できるとは限りません。エンドユーザにとっての運用しやすさ、ユーザビリティなどを考え、当社では個別要件にも対応することが可能なテンプレートを整備しました。



山本勇樹氏

圧倒的なパフォーマンスを評価し、Syncsort DMExpressを採用

全国で日々発生する実消化データの量は膨大です。前日までのデータをエンドユーザが使えるようにするには、夜間の限られた時間内に取り込みから事後のバックアップまでを含めた、すべてのバッチ処理を終わらせる必要があります。同社では、テンプレートを開発するにあたり、より幅広いユーザが使えるよう売上規模に応じた取扱データ量の目安を推計した上で、テンプレートのパフォーマンス検証をしました。

山本氏 データをRDBに取り込み、ストアプログラム (PL/SQL) で処理するのが一般的な方法ですが、大量データでも処理が遅延することのないテンプレートを目指していたので、処理性能に定評のあるSyncsort DMExpress (以下、DMExpress) の採用を考え、販売するアシストの協力を得て、一般的な手法と比較検証することにしました。

中堅規模のユーザ企業を想定した数十万件の明細データによる検証の結果、データクリーニング処理に要する時間は、PL/SQLが約30~60分だったのに対し、DMExpressでは9分30秒で処理時間を約30~80%も短縮し、当初目標の処理能力を上回りました。夜間だけでなく昼間のバッチ処理にも十分対応でき、ユーザの業務改善への効果も期待できるようになりました。こうして当初の予定通り2012年4月にサービスインを迎え、ほどなくファーストユーザを迎えることができました。直近の2014年から2015年にかけても、採用が相次いでいます。

開発標準の策定やアシストのサポートにより高い開發生産性と高品質を実現

あるユーザ企業では、実消化以外にもDMExpressの活用範囲を拡大しています。クリーニング/整形された実消化データを基にした割戻業務において業務時間の長期化が課題であり、割戻計算処理で同様に検証を行ったところ、これまで使用していたJavaプログラムと比較して、同じく約30~80%の処理時間短縮という高いパフォーマンスが確認できました。

本開発を手掛けたのは、従来型のプログラミングで豊富な経験を持つエンジニアたち。PL/SQLやJavaによるプログラミングと異なり、GUIベースのノンプログラミング開発のDMExpressの開発スタイルに戸惑うメンバーもいたと山本氏は言います。

山本氏 開発に関する考え方の違いから、DMExpressに触れたら手が止まってしまう、といったメンバーもいました。その時には、アシストによる技術支援が役立ちました。相談すると迅速に対応してくれ、複雑なロジックをどのようにすればDMExpressに落とせるかといったレクチャーを、1~2日オンサイトで行ってくださいました。これにより開発も順調に進むようになりました。

また、開発チームの中にDMExpressでの経験があるエンジニアがおり、そのメンバーを中心にDMExpressにおける開発標準や設計標準を策定し、それを徹底させるなどの工夫も行いまし

た。こうして今回の割戻管理プロジェクトでは、採用を決定した2014年10月から約2ヵ月間でDMExpressでの開発を完了し、当初期待していたETLツールによる開發生産性の向上を享受できました。

山本氏 生産性もさることながら以前とは処理速度が全く違います。感想を聞かれれば、「速っ!」というところですね。ユーザ企業の感想も、同じく「速っ!」でした。業務のスピードが変わりました。バッチ処理の高速化で締め処理が前倒しできることは、ユーザ企業にとってのビジネス的なインパクトは非常に大きいです。締め日を前倒しできれば、それだけ企業活動に余裕がでることになります。

DMExpressの適用領域を拡大し、様々な分野でサービスレベルの向上を目指す

今後のユーザ企業における他用途へのDMExpressの利用拡大について、山本氏は次のように語ります。

山本氏 マスタデータに相当するものをユーザが社外から購入するケースは、実消化データに限らず多く存在しています。今回対象となったユーザでは、様々なシステム連携の仕組みを使っており、統一ができていません。ETL製品やスクラッチ開発したバッチがボトルネックとなり、データ処理が遅くて困っているという課題もよく耳にします。そうした既存の仕組みからDMExpressに集約していくという構想があります。MDM (Master Data Management: マスタデータ管理) とまではいかなくとも、システム間連携の中心にDMExpressを使う考えです。そういうことができるのも、DMExpressの大きなメリットの1つですね。

また、他のユーザでは、より多くのデータ連携インタフェースをデータウェアハウス (以下、DWH) 内で運用しているケースもあり、そこにもDMExpressの活用を検討しています。そのユーザはDWHアプライアンスを用いており、どこまでの処理をDMExpressで行い、どこからをDWHアプライアンスで行うかを今後、検証する見込みです。

山本氏 DMExpressの高速処理は、DWHアプライアンスとは異なるアプローチですから、どちらが速いか、比較検証が楽しみです。私は医薬分野の前にBIやDWH、グローバル管理会計などのプロジェクトを担当していたのですが、そういった分野でも様々な課題の解決にDMExpressが威力を発揮すると考えています。