

Part 1-III

はじめよう!
System i5でPHP

事例

株式会社 須賀川東部運送

日本初! PASE+PHPプログラムでWebオーダーシステムを構築

ODBC経由でDB2/400へアクセスするなど工夫をこらす

point

- 総合的な運送・倉庫サービスを提供するにはシステム基盤が不可欠
- 荷主と運送業者をインターネットVPN経由で結ぶB2Cシステムを構築
- iSeries上のPASE環境でPHPプログラムを稼働。ODBC経由でDB2/400へアクセス
- PASE上のPHPプログラムは、きめ細かい稼働確認やパフォーマンス調整が重要

荷主とiSeriesを結ぶ Web照会・発注システム

運送業界は、2003年4月の「改正物流2法」(貨物自動車運送事業法、貨物利用運送事業法)の施行以来、運送業者数は年々右肩上がりが増加する一方、輸送品数は減少傾向という状況の中で「過当競争」の時期を迎えている。また、運送業と密接に関連する倉庫業も、従来、運送業との間にあった「垣根」がなくなりつつあり、厳しい競争の時代に突入している。

こうした中で運送業者・倉庫業者が目指すのは、顧客の事情や要望にきめ細

かく対応し、高い付加価値を持つサービスを提供することである。須賀川東部運送の吉田雅弘氏(営業部営業課長)は「ワンストップ・サービスが求められている」と、次のように最近の状況を説明する。

「最近の運送業・倉庫業は、従来のモノを運ぶ、保管するといった単一のサービスから、運ぶ、保管する、在庫管理する、輸出入事務を代行するなどの業務を総合的に担い、ワンストップで提供するサービスが求められています。お客さまは、物流のアウトソーシング化によって本体事業に専念でき質の高いビジネスを遂行できるからですが、運送業・倉庫業にとっ

ては、お客さまの“痒い部分”にいかにか手が届くかが勝負です。それと同時に、そうしたきめ細かいビジネスを可能にする仕組みと、コストを圧縮できる効率的なシステムが不可欠になっています」

例えば、須賀川東部運送では次のようなワンストップ・サービスを展開中だ。

—夕刻、京浜地区の倉庫街を同社の10トン・トラックが数台走っている。倉庫に輸入の食料品が搬入されると、連絡を受けたトラックがただちに向かい、積荷。夜8時まで倉庫を回って同様の作業を行い、福島県内の同社の倉庫へ。倉庫では午前3時から配送先別に仕分けし、同日の午前中に小口配送を行う。

この輸入食料品のピックアップと同社倉庫での仕分け、小口配送を一貫して担う。もう一つ例を挙げよう。

—荷主の工場で生産された商品を、同社の倉庫へ搬送し保管。倉庫におい

company profile

- 創業:1963年
- 売上高:20億円
- 業務内容:運送業、倉庫業など
- 設立:1972年
- 従業員数:110名
- 資本金:4000万円
- 本社:福島県須賀川市



吉田雅弘 氏
須賀川東部運送
営業部営業課長



須田征幸 氏
福島情報サービス サービス部
市場開発室営業マネージャー



渡辺勝利 氏
福島情報サービス サービス部
システム設計室グループリーダー

て輸出用の梱包を行い、さらに通関手続きを代行して船積みの現場まで運送する。

この工場からの商品の引き上げと輸出入梱包、通関手続きも同社が提供中のサービスである。

こうしたサービスが可能になるのは、同社が改良を重ねた配車システムや受注・在庫管理のためのシステムを運用しているからだが、事業基盤をさらに強化するのに構築したのが、今回紹介するiSeries上でPHPプログラムを稼働させる「Webオーダーシステム」である。

システムは、荷主がWebブラウザを使ってインターネット経由で須賀川東部運送側のシステムへアクセスし、在庫照会や入出庫履歴照会、出庫指示などを可能にする内容である。従来は、電話やFAXを使って各種照会や出庫指示（運送発注）を行い、須賀川東部運送側はオペレータが処理するという体制であった。今回、このWebオーダーシステムの導入により、「在庫管理や各種照会、受注処理をリアルタイムで行うことが可能になり、3名のオペレータを1名に削減する体制が整う」（吉田氏）という。

WebFacingなどの適用が困難

同社では10数年前からAS/400、iSeries上で業務システムを構築してきた。利用してきた言語はRPGである。では、なぜ今回はPHPだったのだろうか。システム構築を担当した福島情報サービス（FJS）の須賀川東部運送の須賀川東部運送室営業マネージャーは、次のように語る。

「iSeriesのWeb化ではWebFacingなどのツールを活用できますが、今回はiSeriesを利用していない荷主側から直接、須賀川東部運送のiSeriesへ入ってくるシステムであるため、荷主側にWebFacingなどを適用するのは困難。そこで、オープンなPHPで構築することにしました」

FJSにとって初めての取り組みで、「iSeriesのPASE環境でPHPプログラムを走らせるのは、日本でも初めての試みではないか」（須賀川東部運送室営業マネージャー）という。

システムは、i5/OS上のPASE内にPHPで作成したアプリケーションを配置し、荷主側WebブラウザからインターネットVPN経由で送付されてきたデータが、i5/OS上のIBM HTTPサーバーを通してPHPプログラムを起動し、DB2/400へアクセスするという構成である。

2005年4月に要件定義の作業に入り、8月にプログラム開発を終了。その後半年以上をかけてテストと修正を繰り返し、荷主への展開を行った。プログラムは、PHPのオープンソースを利用することによって約2カ月という短期間で開発できたが、「さまざまな利用形態を想定した稼働確認や、パフォーマンス/レスポンス面の調整が非常に重要」と、システム開発を担当したFJSの渡辺勝利氏（サービス部システム設計室グループリーダー）は説明する。プログラム完成後、テストと調整に半年以上を費やしたところに、「手軽でオープンな」PHPを利用する際の「技術のかけどころ」がうかがわれる。

今回のシステムでは当初、MySQLをターゲットとして開発していた。しかし「DB2/400の方が既存システムとの親和性が高いため切り替えた」（須賀川東部運送室営業マネージャー）。MySQLは、PHPプログラムが直接DBをキックできるが、DB2/400ではそれができないためODBC経由でアクセスする仕組みとした。

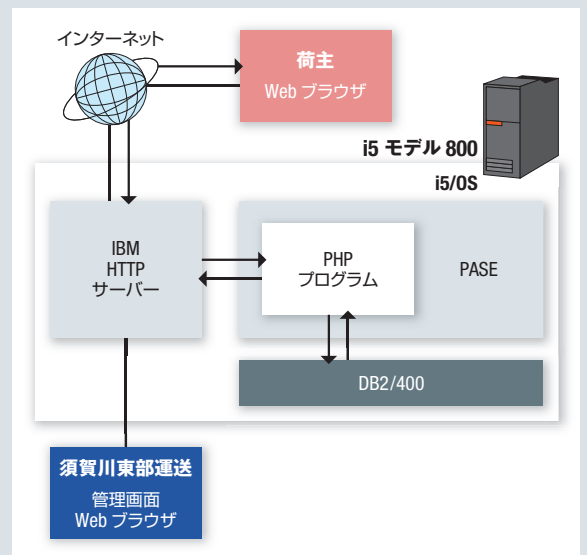
また、PHP環境ではDB2/400をコールするインターフェースがまだ標準化されていないため、FJSのほうで独自に作り込みを行った。両者のレスポンスについては、「ODBC経由のDB2/400のほうが若干劣るが、実用レベルではまったく問題ない」と渡辺氏は語る。このほか「PASE環境でPHPプログラムを走らせる際にも微妙な調整が必要になる。単なる設定では稼働しない場合もある」（渡辺氏）という。

須賀川東部運送では今後、今回のPHPベースのシステムを基盤に、ブログやXOOPSを適用して「荷主とのコミュニケーションシステム」（吉田氏）を構築していく計画だ。

ms



画面 「Webオーダーシステム」の在庫照画面



図表 須賀川東部運送の「Webオーダーシステム」概要