

グローバル製造業のための拠点ERPシステム —NRI香港の「クラウド型ERPサービス」—

金融危機後、主にアジアに事業展開する日系の製造業や商社を中心に、事業再編やM&A（合併・買収）へ柔軟に対応できるシステムを短期間に構築したいという要請が増えている。本稿では、アジア全域に展開する日系製造業・商社の動向と、それを支えるITサービスの実態について、野村総合研究所（以下、NRI）のこれまでの取り組みに基づいて解説する。

システムに対するニーズの変化

1980年代からの東南アジア、2000年以降の中国と、日系製造業・商社は活動の範囲をアジアへ急速に広げてきた。進出当初は事業の立ち上げが最優先で、情報システムについては会計システムのみ最低限構築し、それ以上のシステムについては企業の規模に応じて現地の裁量で導入していたケースが多かったのではないだろうか。

ところが、2000年代の半ばから中国をはじめアジア域内での生産・販売拠点の拡大・再編が進んでくると、個別の拠点の中で完結していた業務をアジア域内またはグローバルな生産・販売体制の中で管理するためにSCM（サプライチェーンマネジメント）の高度化が求められるようになってきた。

さらに2000年代後半からは、金融危機を契機とした事業構造の見直しに伴うシステム対応、金融商品取引法やIFRS（国際財務報告基準）といった制度への対応など、システムへの新たなニーズも生まれている。

このように、アジアを中心に海外事業展開を図る日系企業にとって、拠点システムの見直しが必要になっている。

拠点システムの問題点

「アジア進出の時代」から「アジア一体経営の時代」へと日系企業の方向性が変化しつつあるなかで、拠点システムの問題点が顕在化してきている。

それは、本社と一体的な事業運営とコンプライアンス（法令遵守）の両面での高度な管理を要求されるようになったことで、あらためてシステムに関する管理面および人材面の弱点が露呈してきたことである。

日系企業は、システム担当を含め主要な管理系スタッフの人材をほとんど日本に集中させ、海外の事業ニーズに対しても日本で構築されたシステムモデルを海外拠点へ展開するケースが多い。しかし、日本国内のシステムが、海外の要件を十分に満たしていないなど、オーバースペックで海外拠点で使いこなせなかったり、コストの負担が大きくて採用できなかったりすることは珍しくない。人材教育も現地スタッフのレベルに合った内容になっておらず、現地の言語で実施されていないケースも少なくない。

海外拠点に必要なのは、短期間に確実に稼働させるために、販売・購買・生産・在庫管

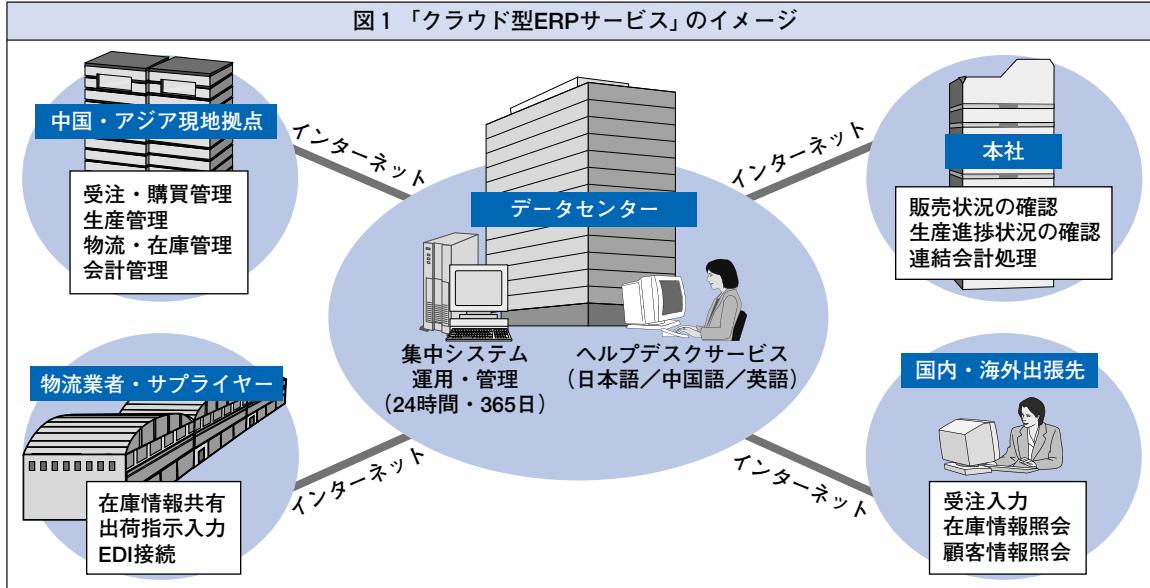
NRI香港

ジェネラルマネージャー
澤井啓義（さわいひろよし）

専門はアジアに展開する製造業・商社
向け業務システムのコンサルティング



図1 「クラウド型ERPサービス」のイメージ



理・会計などについて最低限必要な機能を備えたシステムであり、現地ユーザーのレベルに合わせて現地にIT担当者がいなくても運用できるようにすることである。

「クラウド型ERPサービス」の特徴

NRI香港 (<http://www.nrihk.com/>) は、SCMの前提となるERP（基幹業務システム）の導入・運用・サポートサービスをアジアに進出する日系企業向けに1996年から提供してきた。2000年代に入り日系企業の中国への生産拠点の移転が急加速するのと時を同じくして、中国ではインターネットの普及が急速に進み、ネットワークインフラも品質が大きく向上した。そこでNRI香港は、ユーザー企業が自社でシステム資産を持つ必要がなく、拠点の規模に合った投資でかつ高機能なERPを

クラウドコンピューティング（以下、クラウド）の形態で利用できる「クラウド型ERPサービス」に移行した（図1参照）。

「クラウド型ERPサービス」はこれまでに50社90拠点以上の導入実績がある。データセンターも当初は香港のみだったが、中国本土でのユーザーの爆発的な増加に対応して、現在では上海、台北を加えて3カ所のデータセンターでサービスを提供している。

このサービスは、ERPパッケージに米国QAD社の「MFG/PRO」（現在はQAD2009に名称変更）を採用している。「QAD2009」は豊富な機能を持ち、海外を含めた複数拠点での使用でも実績がある。多言語・多通貨対応、各国税制への対応も実現されている。設定するパラメータが必要最低限であることや、カスタマイズなしに稼働できることなど、短期

間で使いはじめたいというニーズにも合致している。

導入に際してサーバーなどハードウェア費用やソフトウェアライセンス料などの初期費用は発生せず、毎月の利用料をユーザー数に応じて課金する方式を採用している。そのためユーザーは安価に使いはじめることができ、事業規模の拡大に応じて契約数を増やしていくだけでもよい。また、支社や物流倉庫、外注先など関連組織が増えても、設定を追加するだけで対応できるなど拡張性も確保している。

「クラウド型ERPサービス」を利用している顧客の拠点は、香港を含む中国、韓国、台湾、フィリピン、タイ、シンガポール、マレーシア、インドネシア、インド、ベトナムの10カ国に及んでいる。業種も電気・電子、自動車、機械・精密機器、化学、一般消費財、流通・小売、商社と多岐にわたっている。

電子部品商社の導入事例

アジアに8つの拠点を持つ電子部品専門商社の事例を紹介しよう。同社は主要7拠点で「クラウド型ERPサービス」を利用している。以前は各拠点ごとのシステムで業務を行っていたため、本社が各拠点の業績把握に手間取ってタイムリーな施策を打ち出しにくいという課題を抱えていた。また、拠点間の取引が日常的に多数発生するなかで、受発注、納期回答、発送はすべて手作業となっていて作業効率が悪かった。それでも以前は拠点ごとの

規模がそれほど大きくなかったため、本社のような大規模なERPパッケージはコスト面で見合わないとして導入されていなかった。

しかし、業務規模が拡大してERPの導入が必至となつたため、「クラウド型ERPサービス」をまず香港拠点に導入することにした。その際に、税制など各国で個別対応しなければならない部分以外は、全アジア拠点での業務要件に対応できるようにシステム設計を行った。このため他の拠点は香港のモデルを順次展開していくばく、全体への導入を短期間で行うことができた。

「クラウド型ERPサービス」導入の効果としては以下のものがあげられる。

- ①同一基準で計上された月次データと経営分析資料を用いて、タイムリーに全拠点営業会議を実施できるようになり、市場対応力とリスク感応度が高まった。
- ②拠点間受発注業務の自動化（データの自動連携）により業務精度が上がり、効率的なサプライチェーンの運用が実現された。
- ③内部にリソースを持たない外部サービスであるため、IT全般統制への対応負荷が軽減された。
- ④現地の運用負荷が小さく、トータルコストが削減された。

機能拡張を続けるサービス

「クラウド型ERPサービス」を利用している顧客からは、時代の要請に応じた業務改善

をはじめさまざまなニーズが寄せられている。これらのニーズに応えるため、NRI香港では以下のような機能拡張を行っている。

(1) 拠点内の業務改善への対応

拠点内の業務改善については、EDI（電子データ交換）などのデータ入出力の自動化や、バーコードの活用に対するニーズが多い。

データ入出力の自動化には、本社や他拠点とのグループ間受発注データのやり取りをバッチ処理で自動化した例や、顧客からの内示や受注データ、工場の生産計画データの自動取り込みを実現した例がある。

バーコード活用では、トレーサビリティ（追跡可能性）を確保するために、購入した原料から出荷する製品までの経路をバーコードで記録できるようにした例、仕掛品の在庫をバーコードによって可視化し、ボトルネック工程の業務を改善して在庫を削減した例、生産現場の進捗状況をバーコードを利用して可視化し、短納期のオーダーの納期順守率を向上させた例などがある。

(2) 複数拠点にまたがる事業再編への対応

リーマンショック後の景気後退を反映して、M&Aや事業所の統廃合によって複数拠点にまたがる事業再編が行われるケースが増えてきている。

M&A関連では、本社が事業を売却したために拠点側のシステムが2つに分割されたケース、一体運営をしていた工場と販社が買収によって2社に分割されたケースなどがあ

る。事業所の統廃合では、中国内の販売事業所が地域ではなく事業ラインごとに再編されたケースがある。

「クラウド型ERPサービス」は、データセンター内で運用する顧客のデータベースをデータの整合性を取りながらニーズに応じて分割・統合することができ、こうした顧客の事業再編にも迅速に対応できるようにしている。

(3) 本社からの統制強化への対応

本社からの統制に関しては、2000年代の後半から注目されるようになった金融商品取引法やIFRS（国際財務報告基準）への対応のように、本社側のコンプライアンス強化や制度改正に関連したニーズが多い。IT統制に関しては、オペレーションログの取得と追跡、加工・改ざんができない仕組みの構築と運用、バックアップや変更リリースなどの運用管理、承認プロセスやアクセス権限などユーザーのセキュリティ管理、取引に関する与信管理などのニーズも高い。

「クラウド型ERPサービス」では、これらの機能またはサービスをすでに提供しており、海外拠点のデータを同一の基準でリアルタイムに本社から見ること、海外拠点の業務を本社で標準化して複数拠点へ適用することも可能である。

NRIは、今後もより一層のサービス内容を拡充し、日系企業が変化と競争の激しいアジア市場で事業展開していくための基盤を提供していきたいと考えている。