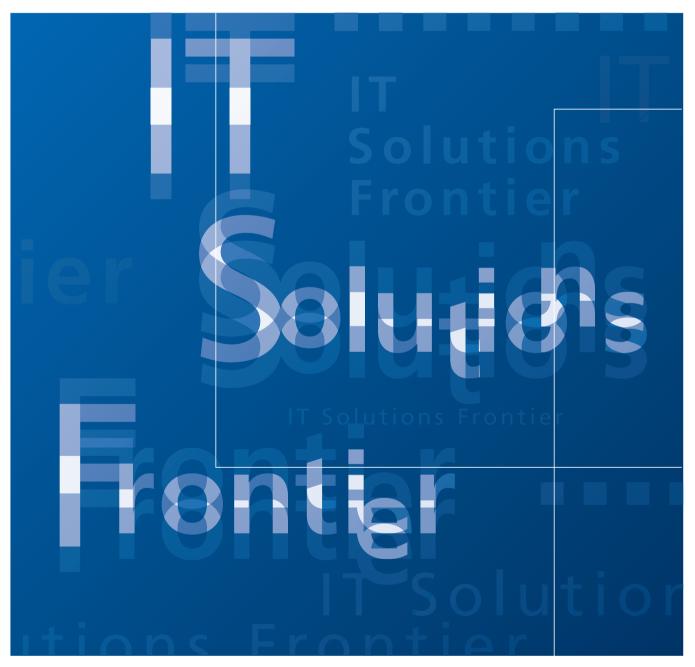


ITソリューション フロンティア

IT Solutions Frontier

特集「新たなステージを迎えるアジア事業展開」

03 2014 Vol.31 No.3 (通巻363号)



www.nri.com/jp

野村総合研究所 Nomura Research Institute

Adobe Readerのメニューバーで「表示(V)→ページ表示(P)」にある「見開きページ(U)」と「見開きページモードで表紙をレイアウト(V)」の2か所にチェックすると紙面のイメージでご覧いただけます。また、両面プリンターをご使用の場合、印刷時に「ページの拡大/縮小(S)」で「小冊子の印刷」を選択すると紙面に近い状態を再現できます。



視点

特 集 「新たなステージを迎えるアジア事業展開」

トピックス

NRI Web Site

東南アジアにシフトするIT統括オペレーション機能	東山茂樹	4
海外拠点発のERP国内展開の動向 —ERP導入と業務定着における留意点—	窪田隆史	6
中国小売業で注目される日本式単品管理 一小型小売チェーン店に必要なマネジメント—	平野浩二	10
中国における卸チャネルの活用 一日系消費財メーカーの在庫可視化の取り組み一	中島 務	12
インドITサービス企業を活用したグローバルソーシング戦略	マイケル・チャンディー	14
タイ日系製造業の戦略とIT課題 —ASEAN地域経済統合の進展を受けて—	加藤悠史、上田洋一	16
リスクマネジメントのための「第三者評価PMO」	田島悠史	20
NRIグループと関連団体のWebサイト		22

東南アジアにシフトするIT統括 オペレーション機能

筆者は、東南アジアに進出する日本企業の 情報システム構築のお手伝いをさせていただ いて十数年になる。その間、日本企業の東南 アジアにおける情報システム構築のあり方は 変化してきた。まずはその変化の概略を確認 しておこう。

従来、日本企業の海外システム(とりわけ 東南アジアの製造拠点や販売拠点のシステ ム)は、現地で完結する"ローカルシステ ム"であった。現地の工場に日本の生産管理 システムを導入する場合でも、維持管理やエ ンハンスは現地で行うのが普通であった。

現地のトップを務める日本人にとって、こ れは大きな負担だった。その方がたは、生産 管理、営業、企画・財務が専門で、ITやオ ペレーションが専門ではないことが多いから である。筆者は、「自分は工場や販売拠点の 立ち上げのために着任したのに、不案内な ITのことで多くの時間をとられている」と いった話をよく聞いたものである。それでも 現地でITスキルの高い人材を雇用し、なん とか現地IT部門を立ち上げたという日本人 トップの方に何人もお会いした。

2000年代後半になるとこうした状況が変わ ってきた。全社的な内部統制や経営の可視化 を目的として、日本本社のIT部門が主導し てグローバルな視点での情報システムを構築 するようになったのである。セキュリティ対 策のルールづくりの必要性や、TCO(総オ ペレーションコスト)という考え方もこの動 きを加速させている。

これは、これまで現地任せで進めてきた情 報システム構築に、日本本社が「統括」の観 点から介入することを意味する。IT部門の 現地化が進んでいた企業ほど、日本本社から すれば「見えにくい」とされたのである。実 際、アプリケーションのグローバルな統一や IT基盤の標準化といったレベル以前の問題 として、そもそもアジア各国の拠点にPCや サーバーが何台あるのかといった実態把握が 困難になっている企業は少なくないのだ。

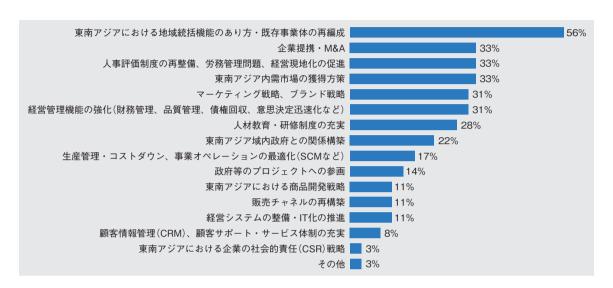
そこで、それぞれの地域でIT資産はどう 管理されているか、日本本社のガイドライン に沿ったデータセンター利用をしているか、 BCP(事業継続計画)の観点から見た安全性 はどうかなど、現地のITの実態を調査し課 題を整理しようというわけである。

こうして日本本社主導のシステム構築が増 えてくる一方で、海外事業の歴史が長く急速 に事業規模が拡大している企業を中心に、日 本本社で進めてきたIT統括の機能を現地の 地域統括拠点に移管する動きも見られるよう になってきた。

それに伴って、これまで日本本社のIT部 門やオペレーション部門に籍を置いて海外拠 点のITを統括していた方が、自ら現地拠点 のIT部門長として赴任するケースも出始め

野村総合研究所 執行役員 中国・アジアシステム事業本部長 **東山茂樹**(ひがしやましげき)





ている。これは、日本本社からの統制や可視 化では、変化の激しい海外事業に情報システ ムを追随させることが難しいからであろう。

東南アジアは、生い立ちの異なるさまざまな国の集まりである。そのため、そこに進出した企業の情報システムは、各国の制度、市場、商慣習の違いに合わせる必要からどうしても複雑になる。現地で調達可能なITベンダーやITエンジニアの質も均一なわけではない。エンドユーザーのITリテラシーも同様である。

このようなことも含めて、野村総合研究所 (NRI) では東南アジアは"モザイク市場"であると表現している。企業の情報システム構築もこれを反映した難易度の高いものにならざるを得ないのが実態であろう。ここ数年の日本企業による東南アジアでのM&A(合併・買収)の拡大もシステムのモザイク化に

拍車をかけているのは間違いない。

現地統括拠点のITマネジャーの方は、買収や資本参加した企業と自社の情報システムの統合を、いかに短期間でコストをかけずに進めるかという課題に苦心している。NRIでは2013年11月に、シンガポールで日系企業のトップの方がた40名ほどにお集まりいただく機会があった。上の図に示したのは、その時に経営の関心事について記入していただいたアンケートの結果である。

特に強い関心が示されているのは、やはり「東南アジアにおける地域統括機能のあり方」であった。日々の製造や販売のオペレーションに加えて、ITを含めた東南アジア全域での統括を高い次元で実現しようという現地トップの方がたの苦心の一端を見る思いである。筆者も含め、NRIはそうした方がたのお役に立てるようこれからも努力を続けるつもりである。

海外拠点発のERP国内展開の動向

-ERP導入と業務定着における留意点-

世界的にERP(統合基幹業務システム)パッケージの利用が進むなか、日本企業の海外拠点でもERPの導入が進んでいる。この動きを受けて、日本国内でも独自開発の業務システムからERPへ切り替える動きが出てきている。本稿では、その背景とERPへの切り替えのポイントについて解説する。

海外拠点で進むERPの導入

企業の競争力を強化するためには、核とな る業務において自社の強みを磨きそれ以外の 業務は標準化して効率化すること、また全社 の情報を一元化して資源配分を最適化するこ とが必要である。この観点で、ベストプラク ティスをパッケージ化したとするERPの導入 が世界的に進んできた。しかし日本の製造業 の場合、日本に特有のビジネス慣習のために ERPの汎用的な機能を適用しにくいこともあ り、独自性の強い生産管理業務を中心に、こ だわりの機能を盛り込んだ自社システムを開 発することが一般的であった。各社各様に作 り込まれたこのシステムを、効率化などを目 的にERPに置き換えようとしても、自社独自 の機能を実装することが困難という理由で断 念するケースが多く見られた。

一方、そうした企業でも海外拠点ではERPを導入するケースが少なくない。早くから海外に進出しERPの利用に習熟した海外拠点では、システム全体の更新が必要になった際に再びERPを採用する傾向も見られる。それは予算、体制、期間などの面で自社システムの導入が困難であることもあるが、次のような

理由でERPの利用価値が高いからである。

海外には巨大な市場を持つ国・地域もあれ ば、生産に適した国・地域もある。そこで企 業はそれぞれの国や地域の特性に応じた戦略 を立案し、システムもそれに対応したものに する必要がある。しかし同時に、市場の大き な変化や突発的な問題が発生した場合には、 サプライチェーンの変更など、戦略の変更が 必要になる。その場合、各拠点がバラバラの システムを使うよりも、同じパッケージ製品 を使って業務プロセスや管理するデータを標 準化していれば迅速な対応が容易である。ま た、標準化が進むことにより、業務効率の向 上、保守・運用コストの低減といった効果も 得られる。こうして、海外拠点でのERPの利 用は日本企業の海外進出が進むにつれて多く なっている。

海外で導入したERPを国内に展開

こうして海外拠点にERPを導入している企業の中で、国内でも自社開発のシステムに代えてERPを導入しようという動きが出ている。それには以下のような理由がある。

(1) 投資効果を追求する必要がある

近年、国内市場は成長が頭打ちとなり、将

野村総合研究所 中国・アジアシステム事業本部 アジア事業開発部 主任システムコンサルタント **窪田隆史**(くぼたたかし) 専門はERPパッケージの導入・コン サルティング



来は縮小することも予想されるなかで、日本 企業の海外進出が続いている。経済産業省が 公表している「海外事業活動基本調査」によ ると、2008年から2011年までの間に日本企業 の現地法人数は約1,600増加した(アジアで は約1,300増加)。JETROが公表している「日 本企業の海外事業展開に関するアンケート調 査」(2013年度実施)の結果を見ても、回答 企業のうち約64%が海外事業(新規投資、既 存拠点の拡充)について「拡大を図る」とし ている。

海外事業の拡大に当たっては、自社の業務 要件を作り込んだ基幹システムの構築や刷新 は、費用や期間の点で受け入れられにくい。 そこで、それらの点で有利なERPの導入が検 討されるわけである。

(2) 海外拠点での導入実績を生かせる

ERPの導入においては、自社の業務とERPが備える機能との違いを明確にし、その違いをどう扱うかが非常に重要なポイントになる。違いが大きい場合に、業務をERPに合わせると業務変更の負荷が高くなりすぎ、逆にERPを業務に合わせようとするアドオン(追加機能の開発)やカスタマイズに時間がかかりすぎるため、業務に合わせる部分とERPに合わせる部分を明確にしてそうした問題を回避することが必要になる。これはERPに関する知見がなければ難しいが、自社の海外拠点での導入実績があると、国内への導入時にも検討が比較的容易である。

全社的ERP戦略のポイント

自社の海外拠点にERPを導入済みの場合でも、当然のことながら日本本社は海外拠点より規模も大きく、また業務は多岐にわたる上、業務プロセスはより複雑である。そのため、ERPをどのように活用するか、どういうステップで導入するのかを明確にしておく必要がある。その検討に当たっては以下の観点が必要である。

(1) 海外拠点の成功事例を活用

新しい仕事に取り掛かろうとする場合、似たようなケースでの成功事例があると関係者の合意を取り付ける上で強い説得力を持つ。すでにERPを導入している海外拠点は日本のそれに近い業務をERPで実現していく経験を持っているため、それを成功事例として活用することで国内導入のリスクを低減できることが説明できる。ERP導入拠点が複数あれば、拠点ごとの業務の違いを吸収していく経験を生かして、国内への導入をよりスムーズに行えるようになるだろう。

(2) 全社のERPを 3 階層で管理

ERPはできるだけアドオンやカスタマイズをしないで利用するのが望ましいが、異なる法制度を持つ国や地域に適用するためなど、アドオンやカスタマイズをせざるを得ないことがある。導入拠点が増えると、各拠点が同じカスタマイズを個別にしたり、拠点ごとのカスタマイズが多くなりすぎたりするために

統制上の問題が生じかねない。そこで、全社でERPを導入しようとする場合に重要になるのが、全社での方針、地域ごとの方針、拠点ごとの方針を決めておくことである。このように階層化した方針を持つことで、全社としての統制を取りつつ柔軟性を確保することが可能となる。

例えば、全社での方針としては「ERPが備える登録機能や計算機能へのカスタマイズはせず、必要に応じてアドオンを許可する」、地域ごとの方針としては「地域ごとの商慣習に即したアドオンを一括で実施する」、拠点ごとの方針としては「法律や商慣習に合わせたカスタマイズを拠点ごとに独自に行う」などが考えられる。

(3) データの一元管理による業務最適化

先に述べたように、ERPによって各拠点の データの標準化が進むと、それらのデータを 集めて全社的に需要情報、調達情報、在庫情 報を一元管理することも容易になる。その結 果、全社の需要に基づいた集中購買により仕 入先との価格交渉を有利に進められる、在庫 を拠点間で融通することで全体での在庫が削 減されるなどの効果が期待できる。

(4)機能を限定して導入

上記の(2)の観点と併せて考えると、需要情報だけ、あるいは在庫情報だけを同じERPで一元管理してその情報を活用するという考え方も成り立つ。ERPが多くの機能を備えているだけに、アドオンやカスタマイズをして

ERPと業務をすり合わせて使おうとしがちだが、導入費用やすり合わせの負荷が大きすぎると判断されれば、一部の機能だけを使うことも有用である。

国内へのERP導入時の課題

国内へのERP導入に必要な観点などについて述べてきたが、ERPを導入して何を達成するのかというゴールをあらかじめ明確にしておかないと、さまざまな要望が出て統制を取ることが困難になるので注意が必要である。

ゴールが明確になったら、導入計画の立案と関係者の合意形成を進める。最終的なゴールに到達するために必要なポイントを設けて、段階的にそのポイントを達成していくアプローチが有効である。また、本稿では詳しく述べないが、業務をERPに合わせる場合にはどのように業務を変えるのか、ERPで対応する部分とそれ以外の方法で対応する部分をどのように切り分けるかなどについて検討する必要がある。

そして、見落とされがちながら重要なポイントが、ERPを利用した業務を定着させることである。ERPを導入して利用し始めたものの、時間が経過するにつれて当初とは違うルールで運用するようになり、本来の目的を果たせなくなる場合があるからだ。

ERPの定着に必要なマネジメント

当初のルールが守られないのは、ERPを利

用した業務に慣れないため、自分なりの使い方で業務を行おうとするからであり、それを是正しないと余計にルールが守られなくなる。そうならないようにするために必要なのが、業務や組織の改革手法の「チェンジマネジメント」である。チェンジマネジメントという言葉は、使う人や使われる文脈によって内容が微妙に異なるが、ここでは「業務プロセスの変更の方針を決め、変更の内容と変更の方法を決め、変更後の業務プロセスを定着させること」と定義する。

「業務プロセスの変更の方針」は前述の「自社の強みを生かす部分とERPに合わせる部分を明確にすること」とほぼ同義である。この方針に従って変更する内容と変更しない内容を決めていくことにより、全体の変更に整合性を持たせることが可能となる。

「業務プロセスの変更の内容」については、何度も述べているように海外拠点でのERP導入経験が有効である。国内と似た業務プロセスを持つ海外拠点が実施していることとしていないこと、およびその結果何が起きているのかが明確なので、変えてよい業務とそうでない業務を明確にしやすいからだ。

「業務プロセスの変更の方法」についても、 海外拠点でERP導入時に業務を変更した経験 があれば非常に有益な情報となる。多くの場 合、変える必要があることは分かっても、ど のように変えれば大きく負担を増やすことな くゴールにたどり着けるかが分からないこ とが、業務プロセス変更にとっての障害である。何からどのような順番で変えていくのかを実際の経験に基づいて組み立てることで、この障害を回避できるようになる。

最後に、「変更後の業務プロセスを定着させる」ことであるが、新しい業務が利用者に過剰な負荷をかけてしまうと、生産性を低下させるばかりか負荷を下げようとしてルールを変えてしまう恐れもある。そのため「業務プロセスの変更の内容」と「業務プロセスの変更の内容」と「業務プロセスの変更の方法」に無理がないことが条件であり、ルールが守られているか継続的にチェックすることも必要である。その上で、十分に時間をかけてトレーニングを行い、日常の業務として定着させていくことが重要である。

本番運用開始後の改善活動も大切である。 実際に変更後の業務を始めてみると、机上の 検討では気づかなかったさまざまな問題が発 見される。1つ1つの問題は小さくても、そ れが積み上がって大きな負荷になることがあ る。従って、優先順位を付けるなどしてこれ らの問題を早く解決していくことも重要なポ イントである。

野村総合研究所(NRI)では、海外拠点へのERP導入を多く支援してきた経験を生かして国内へのERP導入も支援している。変化の速いマーケットで勝ち抜いていくための戦略と戦術をともに考えられるパートナーとして、今後も顧客の期待に応えていきたいと考えている。

中国小売業で注目される日本式単品管理 一小型小売チェーン店に必要なマネジメントー

中国の大手流通・小売企業はビジネス拡大のために多業態化を進めており、小型小売チェーン店事業にも積極的である。これを反映して、NRI北京では日本式の単品管理の仕組みに関する相談を受けることが多い。本稿では、中国の小売業が抱える課題と、店舗の売り上げ向上に必要なマネジメントのあり方について解説する。

小売店展開を図る大手流通・小売企業

中国における2013年上半期の産業別の成長率を見ると、卸売業・小売業の成長率は全体の中では高いレベルにあり、まだ10%強の2桁の伸びを続けている(中国統計局のデータより)。今、この成長をリードしているのはスーパーや家電量販店のような大手流通・小売企業であり、それらの企業は多業態化の一環として小型小売チェーン店事業を展開している。なお、小型とは、日本のコンビニよりやや大きく小型スーパー程度を表す。展開エリアは直轄市や特別行政区、省都といった大都市だけでなく地方都市にも広がっている。

マネジメント力の強化が急務

小売店経営にとってはいかに商品回転率を 上げるかが重要だが、商品をストックするバックルームが狭く、限られた保管スペースを 有効活用しなければならない小型小売店では なおさらである。商品回転率を上げるために は、消費者の欲しい物が常に販売されていな ければならないが、それは過剰在庫のリスク を伴う。逆に品ぞろえを絞り過ぎると販売機 会損失につながる。 また消費期限が短い生鮮食品の場合、きちんと鮮度管理や配送管理をしないと廃棄ロスが増える。そのため店舗だけでなく倉庫や物流も踏まえたマネジメントが必要となる。

しかし中国の小売チェーンでは、本部がベンダーとの商談で決めた本部主導の品ぞろえや陳列を店舗に押し付け、欠品や過剰在庫を引き起こすケースが多いという話をよく聞く。小型小売チェーン店を展開する各企業の経営層は、出店競争が激化するにつれてこうした問題に危機感を持ち、各店舗の売り上げを向上させるマネジメント力の強化を急務と考えるようになっている。

注目される日本式マネジメント

売り上げ向上のマネジメントの基本は単品管理である。中国は少し前まで、欲しい商品がなければ似た物を買う「売り手市場」で、品ぞろえの不備がそれほど問題ではなかった。しかし今は本当に欲しい物でないと買わない「買い手市場」である。それは、欲しい物がほかの店でも買えるほど商品が流通するようになったためであり、同時に消費欲求の高まりに伴って消費者が商品の選択に妥協しなくなったためである。

NRI北京 Bizmartソリューション開発部長 **平野浩二**(ひらのこうじ)

光部長)

専門は流通・小売業向けシステムの企 画・開発

消費者が妥協せずに商品を選ぶようになる と、当然ながら商品ごとに販売動向が違って くるため、単品管理以外の施策では商品の販 売動向を正確に把握できなくなる。日本では 1980年代からこのような状況に対応するため にシステムを導入し、作業の効率化、オペレ ーションの標準化、データの可視化を行い、 単品管理を可能にしてきた。特に店舗起点の 正確な単品管理により、適正な在庫を保ちつ つ売り上げを伸ばすことに成功してきた。ま た、販売個数や在庫数を把握して日々の発注 数量を適正に管理することも可能になってい る。中国の小売業は今、このような単品管理 の重要性を認識し始め、日本の視察や情報収 集をするなど、日本のオペレーションノウハ ウを求めるようになっている。

しかし中国では、取引先の商品供給力や物流の整備不足により納品率(発注数に対する納品数の割合)が低かったり、店舗従業員のスキルが不足していたりすることが多いため、それらを考慮したマネジメントが必要となる。

中国での小売店チェーン展開のポイント

それでは、中国において単品管理を正確に 行い、品ぞろえを適正化するためにはどうす れば良いだろうか。

単品管理を正確に行うためには、まずPOS による販売実績データのほか納品データ、廃棄データ、移動データなどを正しく蓄積し

ていく必要がある。しかし、例えば発注に EDI(電子データ交換)を使う率が低いと、 誤字や誤読などが原因となって納品率が低下 し、単品管理のマネジメントが難しいものに なる。また、廃棄データ、移動データなどに ついても正しく入力する必要がある。そのた め、店舗オペレーションを改善し、常に単品 在庫情報を実態に即したものにすることが重 要である。

品ぞろえを適正化するためには、販売動向などのデータを検証して消費者のニーズについてさらに仮説を立て、適正な品ぞろえを決めていくサイクルを繰り返す。

このように、本部主導から店舗起点の調達への変更、取引先を巻き込んだEDI利用率の向上など、大きな業務改革が必要である。

野村総合研究所(NRI)は、これまでの日本の流通・小売企業に対するシステム支援のノウハウを生かして、中国企業に対して基幹システムやEDIのほか、タブレット端末を活用した店舗業務統合支援システム、棚割り管理システム、ビジネスインテリジェンスツールなどの提供や提案を行い、店舗オペレーションの改革などを支援している。中国における小売店チェーン展開を成功させるために重要なのは、このようなシステムによって施策の実行結果を検証することに加えて、店舗の現場を含むメンバーが、その検証結果に基づいてまた仮説を立て、改善していく習慣を根付かせることである。

中国における卸チャネルの活用

―日系消費財メーカーの在庫可視化の取り組み―

消費財メーカーにとって、中国市場は国土面積が広く多様な小売業者が存在するため、いかに卸チャネルを活用するかがポイントになる。そこでメーカー各社は積極的に卸の業務を支援しつつともにビジネスを拡大しようとしている。本稿では、メーカー各社の中国における共通課題である在庫の可視化に向けた取り組みについて紹介する。

卸チャネルの活用が不可欠な中国小売市場

中国は、沿岸部を中心に低成長期に差しかかっている地域と、内陸部に代表される拡大途上にある地域が混在する。経済規模も地域差が大きい。北京市や上海市の1人当たり年間消費額は約5万元(約85万円)であるのに対し、天津市は約3万5千元(約60万円)、内陸の重慶市は約1万元(約17万円)である(中国国家統計局城市社会経済調査司「中国城市統計年鑑2012」)。

業態にも地域による特徴がある。上海では 香港資本やシンガポール資本による超高級ショッピングモールが立ち並び、ブランドショップやセレクトショップなどが軒を連ねている。一方、内陸部では伝統的な家族経営の小売店が根強い存在感を示しているが、そこに Walmart社などのグローバル企業や日系・中国系の大手流通グループなども加わって激しい競争を繰り広げている。

日系消費財メーカーが、このような中国市 場に対応した販売チャネルを独自に整備する のは容易ではない。中国には地域別や業態別 に強みを持つ大小さまざまな卸が存在するの で、メーカーにとっては自社の販売戦略に合 致する卸を活用することが早道である。

卸チャネルは可視化が課題

上記のような理由で、消費財メーカー各社 は積極的に卸チャネルの活用に取り組んでい るが、そこには課題がある。以下の3つのス テージごとに課題について見ていこう。

①参入期(最適な卸の探索)

卸の中には「メーカーから商品を仕入れて 市場に流通させれば終わり」と考える業者も ある。参入期は自社の製品や方針を理解して くれる卸を見つけ、相互の信頼関係を築くこ とが重要課題である。

②拡大期(卸との連携の効率化・精度向上)

ビジネスルールが確立し業務が回り始めると、次第に販売エリアが広がっていく。この 拡大期にはより多くの卸と取引していくこと になるため、卸との連携業務の効率化や情報 連携の精度向上がポイントとなる。受発注業 務などのシステム化も課題となる。

③成熟期(在庫の可視化)

事業がさらに拡大し、中国全土に領域を広げるに至った成熟期には、1地域当たりの売上高を伸ばしていく質の向上が課題となる。その重要なポイントが在庫の可視化である。

NRI北京 上海支店 産業システム事業部 営業担当部長 **中島 務**(なかじまつとむ)



専門は流通・産業向けシステムの企 画・営業

商品によっても異なるが、中国全土に展開する企業は、数百の卸と取引することも珍しくない。中には、リベートを得るためや横流しを隠すために、売り上げを実際より多く申告する業者もある。中国では店頭の販売実績のデータをメーカーが入手する手段がまだ整備されていないため、メーカーは卸以降の販売実績や在庫の把握に苦心する。流通経路上の在庫の把握が遅れたために、好調であったはずの売り上げが突然変調を来し、大量の返品が発生したケースも耳にする。

在庫の可視化に向けたシステム活用

日系日用品メーカー A社の取り組みを紹介しよう。A社は中国に多数のブランドを持ち、販売チャネルも多岐にわたっており、上記の分類では成熟期を迎えつつある。A社は中国全土の数千の専門店に商品を提供するに際して、卸を主導してシステムを活用しながら卸とともにビジネスの拡大を図っている。

A社は卸にEDI(電子データ交換)システムを提供し、卸のA社への発注業務を支援している。加えて卸にとって顧客である専門店にも販売管理システムを提供し、それを通じて専門店が卸への発注、売り上げ管理、在庫管理をできるようにしている。

これらのシステムは、A社が卸と専門店の 関係を強固にするために役立つだけでなく、 A社自身が在庫を可視化することを可能にし ている。すなわち、専門店の売り上げと卸へ の発注の情報は自動的にA社にも送られるようになっており、A社は①卸から自社への発注②専門店から卸への発注(卸の受注)③専門店の売り上げーを確認でき、卸の在庫(① -②)、専門店の在庫(② - ③)を把握することができる。

A社は、販売業務の質の向上を目的としたシステム活用でも卸や専門店を支援している。中国全土の数千の店舗に陳列指示や新商品情報を正しく迅速に行き渡らせ、実行を徹底させることは簡単ではない。A社は卸と協力して専門店運営の支援スタッフを数百名規模で派遣する人海戦術を展開していたが、キャンペーン当日に店頭視察を行ったが全く準備できていなかったというケースもあった。そこでA社は、本部から直接専門店に推奨陳列などの情報を発信するシステムと、派遣スタッフが携帯電話から写真付きで売り場の様子を報告できるシステムを構築した。

卸とともにビジネスを拡大

今や中国でも「商品を置けば売れる時代」は過ぎ去った。競争環境が厳しさを増し、多くの企業が質的変換を迫られている。日系消費財メーカー各社にとって、卸は中国ビジネスの重要な鍵の1つである。メーカー自らが、卸チャネルの業務効率化や在庫可視化などをシステム提供を含めて積極的に支え、卸とともに成長していく取り組みが重要になると言えよう。

インドITサービス企業を活用した グローバルソーシング戦略

この数年、インドのITサービス企業は「コスト削減を目的としたアウトソーシングの受け 皿」という従来の立ち位置から、「スピーディーなグローバル事業展開を支えるITパートナー」 へとシフトしようとしている。本稿では、アジアをはじめグローバルに事業展開する企業が インドITサービス企業をどう活用すべきかについて考察する。

インドITサービス企業の優位点

グローバル企業にとって最も重要なのは、 事業展開のスピードと、事業拡大に追随していけるだけのITや業務におけるスケーリング能力である。このことを背景に、インドのITサービス企業は、従来のように低コストだけを武器にするのではなく、ビジネスを支援するさまざまなサービスを用意し、ビジネスパートナーとしてグローバル企業の期待に応えようとしている。

このようなインドのITサービス企業の優 位点を、人材と能力開発、サービスポートフ ォリオという 観点から整理してみよう。

(1)人材供給・能力開発

インドのIT人材の特徴は、若い労働人口の豊富さである。インドの年齢別人口構成はピラミッド型を示しており、当面は、高齢化が進む先進国のように労働人口の減少を心配する必要がない。毎年の大学卒業者の数も約350万人と膨大である。

能力開発の機会も豊富で規模も大きく、これがIT人材の迅速な育成や、新技術への素早い追随につながっている。例えばInfosys社は、インド南部カルナータカ州マイソール

に、1万5千人を同時に訓練できるグローバル教育センターを設置し、同社が求める高度なIT人材の養成を可能にしている。またインドにはSAP社やOracle社などのグローバル開発拠点が数多く存在し、そのパートナーであるインドのITサービス企業はソフトウェア商品の開発を通じて技術的なノウハウを多く得ている。そのため、顧客のビジネス要件を的確かつ迅速に研修プログラムに反映させることもしやすい。こうした能力開発が、インドITサービス企業の持続的な成長のバックボーンとなっている。

(2) サービスポートフォリオ

インドのITサービス企業は、今ではeコマース(電子商取引)、ソーシャルメディア、検索サービスからエンジニアリングサービス(製品の設計・開発・製造)などによるサービスポートフォリオを形成し、戦略的ビジネスパートナー型のサービス提供を可能にしている。すなわち、従来はスポット契約に基づく短期的ビジネス成果を重視していたのに対して、長期的視野に立った顧客との共存共栄型ビジネスモデルへと方向転換を図っているのである。

またインドのITサービス企業は、中長期

NRIインド 自動車産業コンサルティング部門長 マイケル・チャンディー(Michael Chandy)

専門はグローバル企業に対するマネジメントコンサルティング



的なサービスの計画・管理(サービスデリバリー)と日々の運用 (サービスサポート)を同時に提供することや、共用サービスと専用サービスを組み合わせたサービスを提供することを通じて、顧客が迅速に新規事業に参入したり業容を拡大したりすることを容易にしている。

表1 インドの主なITサービス・BPO企業								
会社名	進出国数	従業員数	国外事業の規模					
Infosys	30	約16万人	顧客数798、オフィス73、 開発センター94					
TCS	44	約28万5千人	オフィス199、 デリバリーセンター124					
Wipro	57	約14万7千人	顧客数900、 デリバリーセンター72超、 開発センター50超					
HCL	31	約8万7千人	10カ国にデリバリーセンター					
出所)各社資料に基づき作成								

グローバルソーシングモデルの確立

表1に主なインドITサービス企業のプロフィールを示す。その特徴は、①顧客に近いオンサイトのサポート拠点とデータセンターを持ち②オンサイトとインドという2層の問題解決部隊を配置し③インドの大規模な集中開発センターで高い生産性を確保するーというグローバルソーシングモデルを確立していることである。すなわち、グローバルに機能分散した拠点を最適に再配置することで、シームレスで高品質なサービスの実現を目指しているのである。

2012年のインドITサービス企業の収益の 90%以上は欧米企業によるというが、欧米企 業がインドITサービス企業のグローバルソ ーシングモデルに大きなメリットを見いだし ていることの表れであろう。

日系企業のソーシング戦略のために

これまで欧米企業のようにグローバルなソ

ーシング戦略が十分ではなかった日系企業 も、インドITサービス企業の優位性を生か した新たなグローバルソーシング戦略の検討 が必要と思われる。

しかし、インドのITサービス企業は、日本の企業のように顧客企業が思っていることを細かく説明されなくてもやってくれると期待することはできない。ビジネスパートナーという彼らのビジネスモデルは顧客との密接な連携が前提であり、アウトプットの質・量は顧客側からのインプット情報に大きく影響される。顧客の情報提供レベルによっては、アウトプットが期待に大きく外れる恐れがあるのだ。

従って、今後の成長が期待される東南アジアを中心に、現地拠点へのサポートやより高度な海外IT活用のためにインドITサービス企業に期待するのであれば、顧客側の意識改革も重要なポイントになる。それと同時に、インドITサービス企業の特性を理解し顧客企業とのギャップを埋める、第三者としてのパートナーの存在も重要となるだろう。

タイ日系製造業の戦略とIT課題

-ASEAN地域経済統合の進展を受けて-

タイの日系製造業では、進行する少子高齢化への対応や、2020年を実現目標とする ASEAN (東南アジア諸国連合) 共同体への対応などを背景に、タイの近隣国との間で機能 を再配置しようという動きが見え始めている。本稿では、ASEANの地域経済統合が日系企業に与える影響や、IT運営に何が求められるかについて考察する。

変わりつつあるタイ投資の環境

タイはASEANの工業集積地であり、また古くから自動車産業や電子産業を中心とした日本企業が製造拠点を多く設置している。2012年時点で日本はタイへの直接投資の累計で1位であり、2006年の軍部によるクーデター、2011年の洪水被害の後も、日本企業の投資意欲は衰えていない。

しかし、タイは少子高齢化という課題を抱えている。年齢の中央値はすでに35歳で、出生率は1.4である。少子高齢化は労働力不足をもたらすので、今後の人件費の上昇は避けられないであろう(図1参照)。

この状況を受けて、タイ政府も重点産業を シフトさせようとしている。タイでは重点産 業分野への投資を促進するため、投資委員会 が定めた投資奨励対象産業には税などの優遇 措置を講じているが、現在、新たに次の産業 を対象とする案が検討されている。

- ①基礎インフラ、物流
- ②基礎産業(製鉄、機械など)
- ③医療、科学機器
- ④再生可能エネルギー、環境サービス
- ⑤ビジネスサポート

- ⑥高度科学技術
- ⑦食品、農産物加工
- ⑧観光、福祉
- ⑨自動車およびその他の輸送機器
- ⑩電子・電気機器

現行の労働集約型産業も対象として残されることになっているが、高付加価値型産業を 重視していることは明らかだろう。

このように、安価な労働力を求めて日系企 業が次々と進出した時代とはタイ投資の環境 は異なってきている。

地域経済統合が日系企業に与える影響

(1) 地域経済統合の進展

ASEANは2015年までにASEAN経済共同体(AEC)の発足を目指している。AECの発足をもって、すでに2010年に一部を除いて関税が撤廃されているAFTA(ASEAN自由貿易圏)に先行加盟の6カ国に加えて、ベトナム、ラオス、ミャンマー、カンボジアの後発加盟4カ国を含めた関税撤廃が進む。2018年には完成車の関税撤廃も予定されている。

また、タイの近隣国であるカンボジアやラ オスでは、港湾や工業団地、国境を超える橋 の建設が進み、メコン諸国(カンボジア、タ NRIタイ コンサルティング部 コンサルタント 加藤悠史(かとうゆうじ)



野村総合研究所 中国・アジアシステム事業本部 アジア事業開発部 上級システムコンサルタント 上田洋一 (うえだよういち) 専門はグローバルシステムの開発・ 導入およびコンサルティング



専門はタイにおける調査・コン サルティング

イ、ベトナム、ミャンマー、ラオス)域内の道路網の整備も進んでいる。2013年12月には第4タイ・ラオス友好橋が開通し、大メコン圏南北経済回廊(メコン諸国と中国の雲南省と広西チワン族自治区にまたがるメコン川流域)への注目も高まるだろう。

(2) 日系製造業の機能再配置

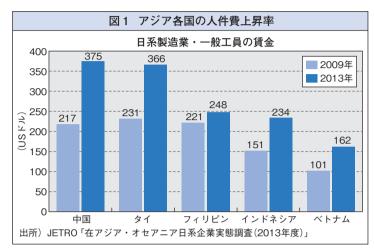
上記のような背景の下で、日系

製造業の中では生産機能をASEAN域内で再配置する動きが出始めている。完成品までの全ての工程をタイから近隣国に移すことを計画している企業は少ないが、生産機能の一部をカンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム(CLMVと呼ばれる)などに移し、生産した部品をタイに送って完成品を組み立てるケースが出始めている。

タイの近隣国に進出した企業としては、カンボジアに進出した矢崎総業や日本電産、ラオスに進出するニコンやトヨタ紡織などが挙げられる。これらの企業の工場は、タイとの国境に隣接した工業団地に設置され、タイの物流・サプライチェーンとつながっていることが特徴である。また、2010年代後半にかけてはミャンマーの経済開放とインフラ整備も進むと思われ、サプライチェーンに組み込まれることが予想される。

(3) IT運営に求められるもの

では、この機能再配置に向けて日系製造業



のIT運営にとって何が必要になるだろうか。

機能再配置に伴い、従来はタイ国内あるいは特定の工場内に閉じていた業務が近隣国にまたがって展開されることになる。新たな進出先でも同様に業務を遂行できるようにするためには、業務の属人化を排し、システム化することが有効である。それと同時に、分散された生産機能を統合的に運営するために、拠点間で密に連携できるように業務を標準化する必要がある。

タイの日系製造業は、他のASEAN諸国の場合と比較すると、早くから進出しているだけに業務部門もIT部門も現地化が進んでいることが多い。これが原因となって、業務とそれを支えるITが属人化、ブラックボックス化し、現地拠点のトップが把握できなくなっているという話をよく聞く。

このような状況になっている場合は、業務とITについて「なぜそうすべきか」「何を変えるべきか」「どう変えるべきか」「どのよ

			図2	日系企業が挙げる重点IT課題					
TD -4-3	u ウェッチ トゥ								
現在対応中の重点IT課題(複数回答)				中期的に対応予定の重点IT課題 (複数回答)					
	タイ n=63	インドネシア n=18	フィリピン n=38	ベトナム n=38		タイ n=63	インドネシア n=18	フィリピン n=38	ベトナム n=38
1位	セキュリティ対策、情報漏えい	業務効率化、コスト削減	業務効率化、 コスト削減	業務効率化、 コスト削減	1位	セキュリテ	ネットワー クの整備・ 強化	業務効率化、 コスト削減	中長期的な IT戦略の立 案・見直し
2位	対応業務効率化、コスト削減	セキュリティ対策、 情報漏えい 対応	業務標準化	セキュリティ対策、 情報漏えい 対応	2位	ィ対策、 情報漏えい 対応	業務標準化、 業務効率化、 コスト削減、 セキュリティ対策、	セキュリティ対策、 情報漏えい 対応	業務効率化、コスト削減
3位	中長期的な IT戦略の立 案・見直し	中長期的な IT戦略の立 案・見直し	セキュリテ ィ対策、 情報漏えい 対応	業務標準化	3位	中長期的な IT戦略の立 案・見直し	情報に 対報に に に に に に に に に に に に に に	業務標準化	経営情報の整備・活用の促進
出所)	出所)NRI「日系企業におけるIT実態調査(2013年)」						IT人材の採 用・育成の 促進		

うな成果が出るか」を長期的な視点で考えて 変革していくことが必要である。そのために は、IT部門と業務部門がそれぞれの役割と 責任を明確に認識することとともに、現地拠 点トップのリーダーシップが重要になる。

IT管理・IT運営の現状

では、ASEANの経済統合が進むなかで、 タイに進出した日系製造業のIT管理・IT運 営の現状はどうなっているのであろうか。

野村総合研究所 (NRI) が日系企業の現地 拠点 (タイ、インドネシア、フィリピン、ベトナム)を対象に2013年に行った「日系企業 におけるIT実態調査」によると、タイの日 系企業のIT管理・IT運営は、他国における 日系企業と比べて進んでいると言える。そこ には次の2つの特徴が見られる。

1つは、IT資産管理や、BCP(事業継続計

画)のようなITリスク対策など、ITガバナンスが全体的に進んでいることである。早くから生産機能の充実とともにITの整備が進んだことで、コスト削減だけでなくITガバナンスに対する意識も高いためであろう。リスク対策については、先に述べたクーデターや洪水による被害も教訓にして迅速に対応した結果と考えられる。

もう1つは、外部委託の利用率が高いことである。これは、タイのIT環境が他の3カ国より整備されており、外部ベンダーを利用して社内のリソース不足や技術力の不足を補うことが比較的容易であるためと思われる。

このような特徴がある一方で、重点IT課題についての設問では、多くの日系企業が「業務効率化、コスト削減」と「セキュリティ対策、情報漏えい対策」を挙げ、「中長期的なIT戦略の立案・見直し」もその次に来

ている(図2参照)。この傾向はここ数年あまり変わっていない。「長期的な視点に立ったIT戦略の策定」が課題であり続けることを考えると、ITの利用が進み、IT管理もきちんと行われているタイの日系企業でも、これに十分に取り組めていないと言えるのではないだろうか。

現地拠点のIT戦略策定における課題

タイの日系製造業で長期的なIT戦略の策 定が十分でないことには、大きくは2つの原 因があると考えられる。

1つ目は、そのための人材の不足である。 IT要員の現地化は進んでいるものの、IT戦略の立案ができる人材が不足しているという話はよく聞く。タイにおいては、IT戦略に関わるような上流の技術者はいわゆるホワイトカラーではなく、デザイナーやコンサルタントのような専門職に近い。給与も高くなるため、こうした人材を採用しにくいのが現状である。採用できたとしても、日本企業の意思決定のやり方に合わず、権限もあまり与えられないなどの理由で、能力を発揮できなかったり、定着しなかったりする例は多い。

2つ目は、現地拠点の判断に基づく長期的な視点に立った事業運営の困難さである。近年、ASEANの日系製造業では、経営の効率化や現地での意思決定を可能にする目的で、本社の機能や権限の一部を現地拠点や地域統括拠点に委譲する動きが進んでいる。しか

し、現地拠点が自ら事業計画と収支目標を決めた場合、その収支目標に縛られてしまうことで、研究開発投資や長期的視点を持った事業運営がしにくいという声が多く出ている。他方、日本の本社や地域統括拠点で事業計画を策定する、あるいは調整を行う場合は、策定作業そのものの負荷や、本社と地域統括拠点との調整に要する負荷が大きな課題となる。これらはIT投資に関しても同様である。

まずは現地IT人材の育成から

現地拠点が長期的な視点に立ったIT戦略を策定・実行するためには、現地拠点のトップのリーダーシップが重要であることは先に述べた。それとともに、日本本社や地域統括拠点との調整や密接なコミュニケーションも不可欠である。

これらから言えることは、ITの課題を経営の課題として提言し、現地拠点のトップを動かし、それを現地のIT事情や環境に合致した方法で行うことができる現地の人材を育成していくことが不可欠だということである。そしてそのような人材が、日本から現地拠点に出向しているIT要員やトップを巻き込みながら、日本本社や地域統括拠点と調整していける環境を整備していくことが重要である。NRIは、このような考えに基づいて現地IT人材の育成を行い、IT戦略策定の支援や地域統括拠点の支援を行っていきたいと考えている。

リスクマネジメントのための 「第三者評価PMO」

大規模システム開発プロジェクトでは、一般にしかるべきタイミングで「プロジェクト監査」が行われるが、リスクマネジメントを徹底するためには、より日常的な形で第三者の視点からプロジェクトの状況を評価し改善を提言する仕組みが必要である。本稿では、この役割を持つ「第三者評価PMO(プロジェクトマネジメントオフィス)」について解説する。

「第三者評価PMO」の有効性

金融機関の勘定系システムの刷新のように、大規模であるとともに、失敗した場合の影響が大きい重要プロジェクトでは、いわゆる「プロジェクト監査」が行われるのが普通である。プロジェクト監査とは、内部監査や外部リソースを活用し、プロジェクトの推進側とは異なる立場の第三者が、プロジェクトを成功させるためにさまざまな観点から問題がないかを確認する作業である。

しかし、プロジェクト監査はしかるべきタイミングで行われるもので、常時、問題をチェックしているわけではない。そのため、もっと日常的な形で監査に近い仕組みがあるとリスクマネジメントがより強固になる。

近年のプロジェクトで設置されることが一般的なPMOは、プロジェクトを推進する側に属しており第三者ではない。そこで、明確に第三者的な立場から評価・提言を行う役割をPMOに持たせることが、「プロジェクトリスクのタイムリーな察知」と「プロジェクト監査に耐えられる品質の確保」の観点で非常に有効になる。

PMOの中にあって、しかもプロジェクト

を推進するPMOとは異なる立場であることから、この役割または組織を「第三者評価PMO」と呼ぶことにする。それぞれのPMOは、役割や立場の違いから体制的に分けて考えるべきである。第三者評価PMOは、プロジェクト監査側と、PMOを含む被監査側の橋渡し的な存在と考えればよい。

必要な4つの機能

第三者評価PMOに必要な機能を以下に4つ説明する。ただし、機能を画一的に定義することは難しく、その時々に必要かつ最適な機能を持たせるという考え方が適切である。また、第三者評価PMOを導入してすぐに理想的に機能するとは限らないため、継続的に改善していく必要がある。

(1) プロジェクト状況の可視化

大規模プロジェクトにおいては、プロジェクトマネジャーや経営層がプロジェクトの進捗(しんちょく)や品質の状況を把握することが困難なことがある。上位の会議になるほど都合の悪い報告がされなくなってプロジェクトの実態が正確につかめないということは実際には少なくない。

そこで第三者評価PMOが、現場の管理資

野村総合研究所 金融ITイノベーション事業本部 ERM事業企画部 主任コンサルタント 田島悠史(たじまゆうじ) 専門はプロジェクトマネジメント、発注 側PMO支援、金融機関におけるBPR



料を確認したり、現場の会議に出席したりして生の情報を吸い上げ、報告されていない情報をマネジメント層に伝達するようにする。また、報告書がプロジェクト監査に耐えられるフォームになっているかを確認し、必要に応じて新たなフォームの作成や既存のフォームの最適化も行う。

(2) 第三者としての独自の品質評価

プロジェクト内でも品質管理計画に従った 品質評価が行われるが、第三者評価PMOは それとは別に、第三者の観点からさらなる品 質向上を目的に障害分析やインシデント分 析、工程終了時のチェックを行う。その結果、 プロジェクト側に不都合な評価が下される場 合もあるが、プロジェクト側は必ずしも全て をうのみにする必要はない。第三者の客観的 な意見としてプロジェクト側が誠実に受け止 め、それをどうプロジェクトに生かすかを判 断すればよい。

(3) 証拠書類・証明書類のチェック

プロジェクト監査に備えるために、証拠書類・証明書類に不備や不整合がないか、正しく保管されているかをチェックする。チェック態勢があることで、各種管理資料や成果物に加えて、会議報告資料、工程開始・終了判定会議の資料や議事録、テスト結果のデータなどの書類が整備されやすくなる。

(4)マネジメント計画の高度化支援

進捗管理計画や品質管理計画、リスク管理 計画といったマネジメント計画に対して、追 加すべき観点がないか、無駄を省けるところがないかなど、計画の高度化に向けた改善の提言を行う。各プロジェクトに共通した標準的な解は存在せず、いわゆる"あるべき論"が通用しないこともあるため、過剰な管理負荷は避け、それぞれの状況に応じた効果の高い計画を目指すことが大切である。

大規模プロジェクトの経験を生かして

第三者評価PMOを有効に行うためには、システム開発やプロジェクトマネジメント、PMOの経験および知識が重要である。また、プロジェクトを推進する企業の業務に関する知識が欠かせないことも多い。特に金融機関のプロジェクトでは、工程完了時などのタイミングで監督官庁への報告が必要になり、報告書の準備や説明について適切な助言を行うためには、業務に関する専門的な知識が必要である。

さらに、実際の現場においては、ステーク ホルダー(利害関係者)との間のコミュニケ ーション力や調整力といった、パーソナルな 側面も大切な要素である。

野村総合研究所(NRI)は、大規模システム開発プロジェクトや発注側企業のPMO支援の経験を多く持ち、金融機関をはじめとした企業の業務知識も豊富である。NRIはその強みを生かして、第三者評価PMOとしても企業のプロジェクト推進を支援していくつもりである。

NRI Web Site

NRI公式ホームページ www.nri.com/jp

会补情報

NRIグループのCSR活動 www.nri.com/jp/csr IR情報 www.nri.com/jp/ir

事業・ソリューション別のポータルサイト

コンサルティング www.nri.com/jp/products/consulting

未来創発センター www.nri.com/jp/souhatsu

金融ITソリューション www.nri.com/jp/products/kinyu

NRI Financial Solution fis.nri.co.jp

Title i manoral columnia

産業ITソリューション www.nri.com/jp/products/sangyo

IT基盤サービス www.nri.com/jp/products/kiban

情報技術本部 www.nri-aitd.com

BizMart www.bizmart.jp

GranArch granarch.nri.co.jp/main.html

日本における先駆者として社会や産業、企業の発展に 貢献してきたコンサルティングサービスを紹介

アジア・日本の新しい成長戦略に関わるNRIの取り組み、研究成果の情報発信、政策提言などを紹介

金融・資本市場でのビジネスを戦略的にサポートする ITソリューションの実績、ビジョンを紹介

金融・資本市場に関わるNRIの取り組みについての情報

発信、政策提言、ITソリューションを紹介 流通業やサービス業、製造業などさまざまな産業分野

のお客さまに提供するソリューションを紹介

産業分野や社会インフラを支えるシステム、システムを安全・確実に運用するためのソリューションを紹介 先端的な基盤技術への挑戦と知的資産創造、技術をベースにした新事業の創造の実践を紹介

企業間業務や生・配・販を中心とするさまざまな業種 の業務効率化を支援するソリューションを紹介

システムインテグレーション事業において培った基盤 構築のノウハウを結集させたソリューション群を紹介

サービス・ソリューション別のWebサイト

INSIGHT SIGNAL www.is.nri.co.jp マーケティング戦略の効果を科学的に"見える化"し、 効果を最大化することを目的とした総合支援サービス

TrueNavi truenavi.net コンサルティング業務を通じて独自に開発したインタ

ーネットリサーチサービス

TRUE TELLER www.trueteller.net コールセンターからマーケティング部門までさまざまな ビジネスシーンで活用可能なテキストマイニングツール

てぷらぱ teplapa.nri.co.jp テスト工程の効率化を実現するテスト自動実行支援ツ

OpenStandiaopenstandia.jpオープンソースソフトウェアにより高品質な業務システムを構築するワンストップサービス

Senju Family senjufamily.nri.co.jp ITサービスの品質向上とコスト最適化を実現するシス

テム運用管理ソフトウェア

グループ企業・関連団体のWebサイト

NRIネットコム www.nri-net.com インターネットシステムの企画・開発・設計・運用な

どのソリューションを提供 NRIセキュアテクノロジーズ www.nri-secure.co.jp 情報セキュリティに関するコンサルティング、ソリューシ

ョン導入、教育、運用などのワンストップサービスを提供 NRIサイバーパテント www.patent.ne.jp 「NRIサイバーパテントデスク」など、特許の取得・活

Ini ケイバーバノンド www.paterit.rie.jp 「NRI ケイバーバノンドノスク」など、特許の 用のためのソリューションを提供

NRIデータiテック www.n-itech.com IT基盤の設計・構築・展開と稼働後のきめ細かな維持・

管理サービスを提供

NRI社会情報システム www.nri-social.co.jp 全国のシルバー人材センターの事業を支援する総合情報処理システム「エイジレス80」を提供

www.nri-st.co.jp 味の素グループに情報システムの企画・開発・運用サ

ービスを提供

野村マネジメント・スクール www.nsam.or.jp 日本の経済社会の健全な発展および国民生活の向上のために重要な経営幹部の育成を支援する各種講座を開催

Worldwide

NRIシステムテクノ

NRIグループ (グローバル)www.nri.comNRIアジア・パシフィックwww.nrisg.comNRI Financial Solutions (英語)fis.nri.co.jp/en野村総合研究所(香港)有限公司www.nrihk.com野村総合研究所(北京)有限公司www.nri.com.cn/beijing野村総合研究所(台湾)有限公司www.nri.com.tw

上海支店 shanghai.nri.com.cn 野村総合研究所ソウル www.nri-seoul.co.kr

野村総合研究所(上海)有限公司 consulting.nri.com.cn

『ITソリューション フロンティア』について

本誌の各論文およびバックナンバーはNRI公式ホームページで閲覧できます。 本誌に関するご意見、ご要望などは、it-solution@nri.co.jp宛てにお送りください。

|**Tプロンティア** 2014年3月号

22

編集長 野村武司

編集委員(あいうえお順) 五十嵐 卓 梅屋真一郎 内山 昇

 海老原太郎
 尾上孝男
 田井公一

 平 智徳
 武富康人
 塚田秀和

 鳥谷部
 史
 根本伸之
 引田健一

 広瀬安彦
 三浦章広
 八木晃二

広瀬安彦 三浦草広 八木晃二 吉川 明 若井昌明 和田充弘

編集担当 香山 満 大塚美智子

| Tフリューション フロンティア

2014年 3 月号 Vol.31 No.3(通巻363号) 2014年 2 月20日 発行

発行人 嶋本 正

発行所 株式会社 **野村総合研究所** コーポレートコミュニケーション部 〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-6-5 丸の内北口ビル ホームページ www.nri.com/jp

発 送 **NRIワークプレイスサービス株式会社** ビジネスサービスグループ 〒240-0005 横浜市保土ケ谷区神戸町134 電話(045) 336-7331/直通 Fax. (045) 336-1408

本誌に登場する会社名、商品名、製品名などは一般に関係各社の商標または登録商標です。本誌では®、「™」は割愛させていただいています。

本誌記事の無断転載・複写を禁じます。

Copyright @ 2014 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

