

# ITソリューション フロンティア

IT Solutions Frontier

特集 「ITが支える全社型業務改革の時代」

08 | 2012 Vol.29 No.8  
(通巻344号)



視 点

特 集 「ITが支える全社型業務改革の時代」

企業の言語活動を整える	中野秀昭	4
全社型業務改革の意義とITの役割 —企業の“実行力”強化のための業務改革—	村上勝利	6
IT子会社の課題と再生 —全社基盤としてのIT機能の高度化・効率化—	国井勝則	10
KPI管理業務の高度化を目指して —BIシステムの効果を高めるためのポイント—	名取滋樹	14
中国におけるバックオフィス業務改革 —シェアードサービスを活用する意義—	須藤光宜	18
消費財メーカーと店舗のCRM協業 —Webサイトを活用した店舗サポート業務の改革—	中山愛啓	22
モバイル販促の潮流とCRM —統合CRMによるマーケティング業務高度化—	池野心平	26
ワークスタイル改革による生産性の向上 —ペーパーレスとフリーアドレスの取り組み—	田口孝紀	30
ワークフォースマネジメント革新 —人員の最適配置を実現する業務改革のポイント—	根岸正州	34
グローバルサプライチェーン業務の最適化 —課題解決のステップとシステム化のあり方—	鈴木一弘	38
NRIグループと関連団体のWebサイト		42

# 企業の言語活動を整える

最近、ある本を読んでいて「うざい」という文字を見た瞬間、「ここまで来たか」という感情を持った。この言葉は自分の語彙（ごい）にはないし、ほかの人にも使ってほしくないと思っていたからだ。使っている本人はおそらく意図していないのかもしれないが、この言葉からは「私は偉い。私は正しい。余計なお世話だ」といったメッセージが伝わってくる。

長年お付き合いのある、言語学と心理学に詳しい方の話によると、人それぞれに独自の言語活動があるという。言語活動とは言葉を使った行動一般を指すが、内面的にも言語活動が行われる。常日ごろ、われわれは自分自身に向かって言葉をつぶやいており、それに基づいて行動する。内面的な言語活動で多用される言葉が、その人の行動を決めているのだという。

人はこうした言語活動によって過去の体験を意味付け、観念として内部にしまいこむ。「私は正しい」「私は負けない」といった自信や、「苦勞は美德」「相手を怒らせるな」といった行動指針などは（ほかの何でもいいのだが）、そのようにして知らず知らずのうちにつくられた無意識で強固な観念である。そのような観念は時として自分勝手なものであり、固定観念として新しい事態に適切に対応できない原因にもなる。

そうならないようにするためには、自分の奥底に眠っている言葉を探り出し、過去に自

分がその言葉によって意味付けた状況と体験を思い起こすとよい。そうすることにより、自分自身の反応傾向を知り、意識して言葉を選択することができるようになる。その結果、新たに直面した状況にふさわしい行動ができるようになるという。自身を呪縛していた固定観念からの解放である。

企業の行動規範・価値基準も、その企業の言語活動によってつくられ、内部にしまいこまれた観念が反映されている。さまざまな企業の方と打ち合わせをする際に、話の端々にそうした観念をメッセージとして感じることもある。その企業が過去に遭遇した事件や危機を乗り越える際に、社員の間で共有された経験から共通の言葉が生まれ、それが規範となる。多くはその企業のコアコンピタンス（中核的能力）ともいえるものである。企業の言語活動は企業風土として定着し、社員の行動様式を決めているように思われる。

「すべてはお客様のために」「現地現物」「物事の本質を探る」「即断即決」「判断に私心はないか」などの言葉が社員の無意識のレベルにまで浸透することにより、企業は多くの成果を獲得してきた。しかしながら、昨今はそうした企業でさえ、言語活動がすっかり変わってきているように見受けられる。残念なことではあるが、「自分だけ、担当部署だけがよければいい」「リスクには近寄るな」といった否定的、被害者意識の言語活動が横

野村総合研究所  
コンサルティング事業本部 副本部長  
システムコンサルティング事業本部 副本部長  
執行役員  
中野秀昭（なかのひであき）



行しているケースも多い。

野村総合研究所（NRI）では東日本大震災以来、お客様のBCP（事業継続計画）の策定を支援する機会が増えた。そんな折、企業の言語活動によってつくられる共通の価値観をあらためて認識し合う場面に遭遇した。BCPの方針を決定するミーティングで、企業として重要な選択を求める命題を議論する時のことである。

あらかじめ企業の対応方針を決めておくために“究極のトレードオフ課題”について経営陣で議論を交わすことが、BCPの実効性を担保する上で重要である。例えば、

- ・社員の安全確保か、社会的使命を全うすることか
- ・本当に優先すべき事業は、屋台骨を支える収益事業か、世界に1つのものを提供している事業か
- ・社会の公器に成長した事業において、防災への適正投資と過剰投資の分岐点はどこかなどである。われわれはこの議論を「ボード（経営陣）BCP」と呼んでいる。

「わが社は何を大切にしている会社なのか、優先すべきことは何なのか」など、企業の価値観を明確にし、かつ社員がそれを共有することは企業の判断基準の根幹となる。例えば流通業のある企業では、「お客様に貢献し、お客様から必要とされる存在になる」という、商いの原点ともいえるべき価値観を確認し合う

ことによって優先事項が明確にされた。お客様が被災者になっていれば店舗などの施設を避難場所として開放する、食料や衣服に困っている場合はそれらを最優先で提供する、などである。

企業の存在意義に関わる言葉に基づいた行動は、その企業のあるべき姿と合致する。存在意義が共有されている企業では、置かれた状況にかかわらず経営陣が期待する方向に自律的に現場対応力が発揮される。

近年、個人はインターネットによって膨大な情報を獲得し、Facebook（インターネット交流サイト）などのソーシャルメディアを通じて多様な価値観を吸収し始めている。一方、企業内では対面による会話や議論の機会が減少し、効率を重視した電子メールなどのコミュニケーション手段が多用されている。その利便性は十分な利点ではあるが、互いの心の奥底にある思いや価値観に触れる場面が少なくなっていることも事実である。

昨今のような低成長時代では、かつてはうまく機能していた企業の言語活動が機能不全に陥り、経営環境の変化に適合できなくなっていると思われる。グローバル化の進展によって新たな事業戦略の推進と事業構造の変革に迫られている今だからこそ、企業の実行力に大きな影響を与える組織の言語活動を意識的に整えるマネジメントが重要に思えてならないのである。 ■







まで以上にその戦略の実行力が求められる。

### ②コスト構造の抜本的改革

コスト構造を根本から見直して筋肉質の企業体質に自らを変革することも求められている。外部調達コストのほか、間接部門やグループ会社など、従来は手を付けてこなかった領域を含む“聖域なきコストダウン”も必要である。

### ③基幹システムの老朽化と刷新

長年、厳しい経営環境が続いたため、不要不急の投資を抑制するという観点から、基幹システムの刷新を凍結・先送りしてきた企業も多い。そのような企業の中には、これまでの各種の“延命措置”では間に合わなくなり、いよいよシステムの刷新をしなければ業務が立ち行かないといった企業も少なくない。

### ④M&Aにおけるシナジー創出

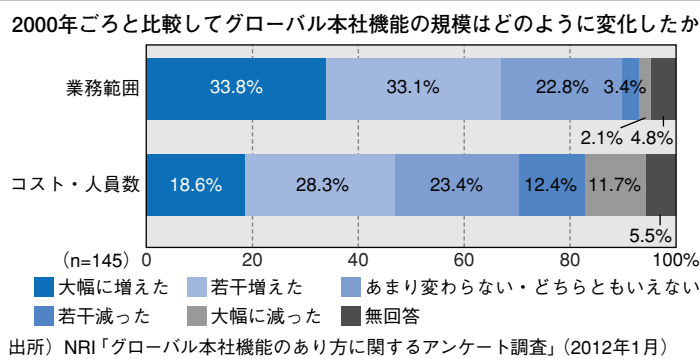
日本でも最近ではM&Aが普及しており、PMI（M&A後の実質的統合）の一環として業務改革を行い、シナジー（相乗効果）を創出したいという企業が多い。

以上の4つの経営課題を解決するためには、企業能力としての“実行力”の強化が求められ、それを可能にする全社型業務改革が必須になる。

## 全社型業務改革とは

今、企業に求められている全社型業務改革

図2 日本企業におけるグローバル本社機能の規模の変化



は、現場の知恵を結集したいいわゆる「カイゼン」とは異なる性質のものである。「カイゼン」は日本企業のカルチャーともいえ、継続的な生産性向上、品質向上の取り組みとして今後も重要である。しかし、円高や国内市場の縮小など、従来の業務すべてを「カイゼン」のレベルを超えてゼロから見直す全社型業務改革でなければ解決できない経営課題が多くなっている。

経理・人事・総務といった本社部門について考えてみよう。NRIが2012年1月に日本企業を対象に実施したアンケート調査の結果によると、本社部門が担うグローバル本社機能の業務範囲は2000年ごろと比べて拡大したという企業が67%に達している。そのために割かれるコストや人員についても47%の企業で増加しており、減少したとする企業は24%ほどにすぎない。(図2参照)

では、本社部門の業務範囲の拡大に対してどのように人員が投入されているのだろうか。NRIが米国のHackett Group社と提携し

で日本企業向けに提供しているグローバル・ベンチマーキング・サービスに基づいて日本企業とグローバル企業を比較すると、日本企業は今でも定型の処理的業務へ人員を投入することが多く、企画・管理的な業務への人員投入は少ない（図3参照）。業務範囲の拡大に合わせて単純に人員を増やしてはグローバルな競争で生き残っていけない。そのため、本

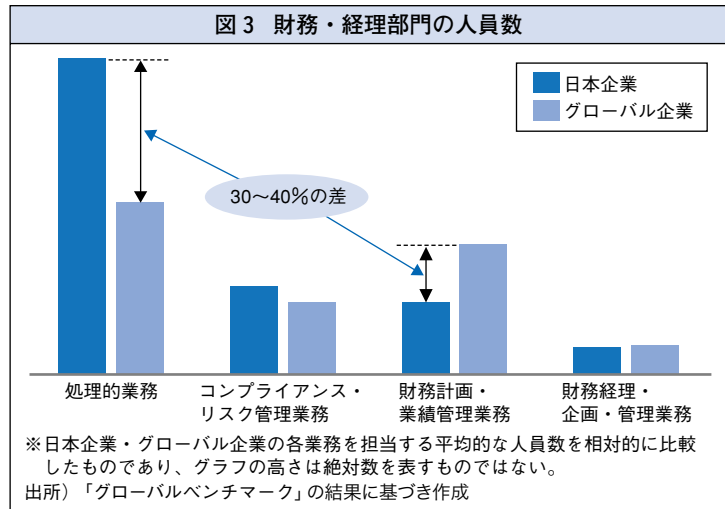
社業務についても人員配置を含めて業務効率化などの改革が必要である。

SCM（サプライチェーンマネジメント）については、販売市場だけでなく、調達先や生産拠点がグローバルに広がるなかで、国や地域ごとの需要変動に合わせて在庫を最適化しながら製品を供給していくために、国や地域を横断したサプライチェーン全体の改革が必要となる（グローバルSCMについてはP.38～P.41『グローバルサプライチェーン業務の最適化』参照）。

### 業務改革におけるITの位置付け

ITの導入が必ずしも期待通りの効果を挙げなかったという事例は多数あるが、一方で業務改革はITの活用なしに成し遂げられるものではない。

今日のようにグローバルな規模で目まぐるしく変化する事業環境においては、情報を早



く正確につかんで次の事業展開に有効に活用できる能力は企業にとって必須となっている。マーケティングや営業業務では、従来にも増してより早く正確に顧客のニーズや状況を把握・分析し、適切なタイミングで顧客への提案や販促活動を行うことが求められる。そのため、企業内部に眠っている“ビッグデータ”をマーケティングに活用しようという動きがCRM（顧客関係管理）システムの潮流になりつつある。

SCMにおいては、前述のように企業内だけでなく取引先や販売先まで含めたバリューチェーンの情報を一元的に集約し、業務の流れや在庫を“見える化”することが売上・利益の最大化につながる。

事業活動が計画どおり適切に行われているか、経営的な観点でKPI（重要業績評価指標）をモニタリングしながら意思決定を行っていくBI（ビジネスインテリジェンス）システム



も必要になっている。

前述の4つの経営課題を解決するための全社型業務改革においては、これらの業務プロセスに先進的なITを導入し有効に活用することが必須である。

### IT部門が全社型業務改革で果たすべき役割

全社型業務改革プロジェクトの成否は、ユーザー部門のリーダーシップにかかっているといわれる。実際に業務を遂行するユーザー部門が業務をどう変えたいのか、そのニーズや業務要件を明確にしなければ、IT部門はそれに合ったシステムを開発・提供することはできないからだ。

一方、IT部門はユーザー部門に対して次の3つの役割を果たすことが求められる。

第1に、ユーザー部門に対してITに関するさまざまな情報を提供することである。ユーザー部門の関心は、現場の業務を着実に遂行することに集中しており、大局的な見地から現状を分析したり、同業他社や異業種でどのようなやり方で業務が行われているかを把握したりする機会は比較的少ない。これに対してIT部門は、さまざまなベンダーからITに関連する情報提供や提案を受ける機会が多い。IT部門は、成功事例を含むこれらの外部情報を定期的にユーザー部門に提供するとともに、自社での適用可能性とその予想効果を検討し、社内の業務を変えるきっかけづくりを行うことが重要である。

第2に、ユーザー部門の要望を整理し適切な実現手段を提供することである。ユーザー部門は表面的なユーザーインターフェースや特定機能の有無にこだわる傾向がある。ユーザー部門が実現したい業務は本質的に何なのかをITの専門家の目で整理した上で、どのような技術やアーキテクチャによってそれを実現するのか、また安定的に運用するためのシステム基盤はどうするのかなどを提案することはIT部門の本来の役割である。

第3に、部門横断の業務改革プロジェクトのマネジメント機能を担うことである。通常、全社型業務改革では、それを主導する運営組織は、経営層のほか専任の業務改革部署、ユーザー部門の代表者によって構成される。各ユーザー部門の代表者は、自部門の業務については精通しているが、必ずしも業務の最初から最後までの一連の流れ全体を捉えているわけではない。そのため、IT部門がPMO（プロジェクトマネジメントオフィス）の役割を担い、業務を全体的に見渡しながら適切な提案やアドバイスを行うことが有効である。IT部門は専任の部署とともに積極的に業務改革推進の先導的な役割を果たすべきである。

今後、日本企業で取り組みが本格化していくであろう全社型業務改革においては、ユーザー部門とともに新業務を企画・設計・実現することに貢献できるIT部門への期待がますます高まるであろう。 ■

# IT子会社の課題と再生

## —全社基盤としてのIT機能の高度化・効率化—

日本企業のIT子会社が岐路に立たされている。IT子会社は、専門性と効率的運営を目指して数多く設立されたものの、技術の進歩についていけず、またコスト高になっているケースが少なくない。そのため、最近は大手企業を中心にIT子会社の再編が進んでいる。本稿では、IT子会社の現状と課題を整理した上で、全社型業務改革による再生の方向性について考察する。

### 日本企業のIT機能に関する問題点

「本社コストが高い。」多くの日本企業で、経営層や事業部門から聞こえてくる話である。野村総合研究所（以下、NRI）が2012年1月に実施した「グローバル本社機能のあり方に関するアンケート調査」でも、「本社・間接機能については、どのような規模（コスト）・品質が最適なのか尺度がなく、目標設定が困難」という回答が65%を超えた。

IT機能についてはどうだろうか。NRIは米国のHackett Group社と提携して、業務の効率性（コストや人数）、業務品質などのベンチマーキングサービスを提供している。この経験によれば、日本企業におけるIT機能は総体的にはグローバル企業と比較して効率的といえる。しかし個別の機能やプロセスを見ていくと、人員配置や力点の置き方が適切でなく、期待された業務品質を確保できていないことが多い。

例えば、システム化計画に携わるIT部門の人員数がグローバル企業と比較して3分の1～4分の1しかないことが多い。他社との競争領域でない間接機能のシステムを自社開発しているケースも少なくない。こういう場

合、求められるコスト効率と業務品質に対して割高なシステムになっている。これらは、親会社だけでなくIT子会社を含めた企業グループ全体のIT機能に関する問題点である。

### IT子会社における課題

日本企業は規模が大きいほどIT子会社を持つ傾向がある。上記のアンケート調査によると、連結売上高5,000億円以上の企業の約7割がIT子会社を持っている。そのうち62.3%は完全子会社で、親会社の出資比率が50%を超えるIT子会社は81.1%に上る。

図1は、上記のアンケート調査で、IT子会社設立の目的と現状の経営課題について尋ねた結果である。設立の目的は「専門性の向上」（52.8%）や「グループ内の機能の集約化」（35.8%）が多い。

課題として最も多く挙げられたのは「コスト高になっている」（39.6%）、次いで「危機意識が欠如している」（22.6%）となっている。多くのIT子会社では、親会社やグループ会社への販売（内販）が大半を占めるため、継続的に仕事があり、ある程度売り上げも保障されている。2008年のリーマンショックの影響などにより最近でこそコスト削減要求が厳し



くなっているが、それまでは親会社からの資金を当てに協会社に業務を再委託することもあった。それが、コスト高や危機意識の欠如の背景であろう。

続いて「人材スキルが低い」（15.1%）「技術進歩に追い付いていけない」（9.4%）が課題に挙げられている。業務設計や要件定義が

できないだけでなく、協会社に依存しすぎてプロジェクトマネジメントや品質管理のスキルが低下しているのが実情である。また、クラウドコンピューティングやビッグデータなど最近のITの潮流に疎い人も多い。これには人材の高齢化も関係しているであろう。

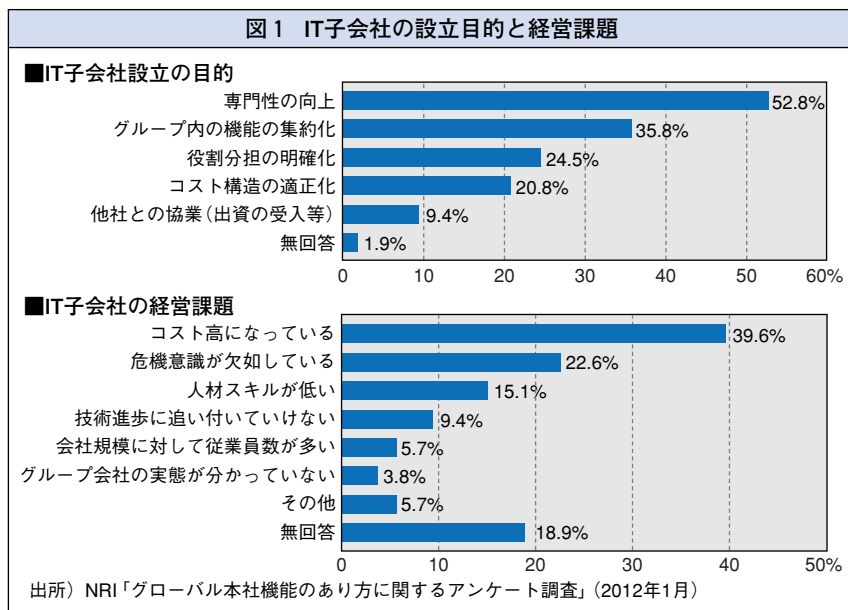
このように少なからぬ課題を抱えているIT子会社ではあるが、親会社のIT部門とともに機能強化が求められている。ITが重要な経営基盤の1つとなり、IT活用力が企業の競争力強化やオペレーションコストの削減に直結するようになっているためである。

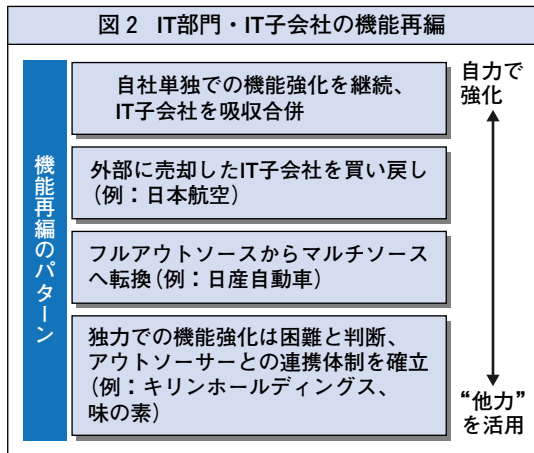
### IT子会社をめぐる再編の動向

2000年代前半にIT子会社の売却（オフバランス）やITフルアウトソーシング（システムの開発・運用すべてをアウトソーシングする

こと）が盛んに行われたのに対して、最近ではIT部門の機能強化を目指す企業が増えている。これは、経営戦略とIT戦略がこれまで以上に密接なものになっているためである。具体的には、売却したIT子会社を買い戻したり、IT子会社に外部資本を注入したり、親会社に吸収合併したりする動きが強まってきている（次ページ図2参照）。

日本航空では、2001年にJALインフォテック（JIT）を日本IBMに売却して10年間の包括アウトソーシング契約を締結し、累計で12%以上の効率化を目指した。しかし両社で進めてきた独自仕様のシステム開発は割高となっていたため、日本航空は2011年の契約更改に合わせてJITの株式を日本IBMから買い戻し、今後のシステム開発の方向を自社で主体的に決める体制に移行した。システム開発





に当たっては日本IBMも含めた競争入札を行い、標準仕様の技術を積極的に導入することでさらなるコスト削減を図ろうとしている。

日産自動車では、「日産リバイバルプラン」の一環として2000年にIT子会社を日本IBMに売却し、保守・運用業務に関する10年間のアウトソーシング契約を締結した。1社との長期的な契約は委託先への依存度を高めシステム部門のスキルが低下するといった問題などから、2011年には契約を更新せず、適材適所でサービスプロバイダーを使い分けるマルチソース体制に移行した。アウトソーシング部分がブラックボックス化しないように社内の戦略・企画機能を強化した上で、委託業務をガラス張りにするねらいである。

麒麟ホールディングスでは、2007年の持ち株会社体制への移行に合わせ、各事業会社に分散していたIT部門を100%子会社の麒麟ビジネスシステム (KBS) に統合した。同社は、M&A (企業の合併・買収) によりグ

ローバルに事業を拡大していくなかでは単独での機能強化が難しいため、2012年7月に発行済み株式の49%をNTTデータに売却して資本提携することにし、新技術や大規模システム開発プロジェクト管理に関するノウハウの蓄積、IT人材育成の強化を図ろうとしている。

味の素では、グローバル企業としての事業支援機能の高度化・効率化に取り組んでおり、2012年2月にNRIとITサービスに関する戦略的業務提携を結んだ。同年4月には味の素システムテクノの発行済み株式の51%をNRIに譲渡してNRIの連結子会社とした (社名をNRIシステムテクノに変更)。味の素とNRIのリソースを最大限に活用することによって、味の素グループの事業競争力に寄与することを目指したものである。

### IT子会社再生の3つのポイント

経営戦略を支える基盤としてIT機能を高度化・効率化し、IT子会社を再生させるために、ここでは全社型業務改革として以下の3つのポイントを提言したい (表1参照)。

1つ目は、子会社の資本政策を含めた機能・役割分担の再設定である。親会社と子会社でいつの間にか機能が重複している、機能の漏れが生じている、役割分担が曖昧になっているなどのケースは多い。IT子会社を設立した当時と比べて、事業環境や技術環境が大きく変わっていることが想定されるため、グループにおけるIT機能の位置付けや、子会社化し



ておく必要性を、あらためてゼロベースで見直すことが求められる。見直しに当たっては、現状の改善ではなく、経営ビジョンや事業戦略を実現していくために何が必要か、間接機能の効率をいかに上げるかといった全社視点での検討が必要になる。前述のように、株式を買い戻して合弁を解消する、親会社に吸収合併するなどの再編を行うことも選択肢となるであろう。

2つ目は、プロジェクトマネジメント力を高めるための業務・仕組みの再構築である。上述のように、システム開発を協力会社に依存したり、保守・運用が中心となったりしているIT子会社ではプロジェクトマネジメント力が低下している。例えば、システム開発や保守・運用におけるレビューの項目設定や会議体設定が不十分であったり、社内・グループ会社・協力会社を含めたプロジェクトの体制構築や進捗管理が属人的な運用になっていたりする。こうした現状から抜け出すためには、提携先などの外部の目で実態をきちんと把握し、抜本的に業務ルールを見直し、業務プロセスを適正化し、教育・研修を通じて新しい運営方法の定着を図ることが必要である。

3つ目は、プロジェクト評価手法の見直しである。組織別損益管理とは別に、プロジェクトごとの業績管理が必要である。コストは、

表1 IT子会社再生の3つのポイント

再生のポイント	検討事項
子会社の資本政策を含めた機能・役割分担の再設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経営ビジョンや事業戦略に基づくIT戦略の見直し</li> <li>・必要機能の洗い出し</li> <li>・親会社と子会社間での機能および役割分担の再設定(マッピング)</li> <li>・意思決定項目およびプロセスの再構築</li> <li>・資本政策の見直し</li> </ul>
プロジェクトマネジメント力を高める業務・仕組みの再構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調達管理業務の見直し(業務や物品の発注プロセス、契約管理など)</li> <li>・品質管理業務の見直し(工程チェック項目、レビュープロセス、会議体の設定など)</li> <li>・運営管理業務の見直し(タスク管理、スケジュール管理、リソース管理など)</li> <li>・関連規程の見直しおよび設定</li> </ul>
プロジェクト評価手法の見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクト業績管理方法の見直し</li> <li>・業績管理ルールの再設定</li> <li>・KPI(重要業績評価指標)の設定</li> </ul>

大まかに人件費と管理費などの経費であるが、実際にプロジェクトに従事する稼働人員で収益を上げコストを賄っていかなければならない。このため、プロジェクト予算の策定・管理のベースとして、役職やスキルのランクに応じた人件費単価設定に各人の稼働率を加味する必要がある。例えば、管理スタッフはプロジェクトに従事しないため稼働はゼロ、部長は管理業務がメインなので稼働率20%といった具合である。このランク別人件費単価に基づいて、競合他社の動向を見据えながら利益率を設定していくことになる。

加えて、コンプライアンス(法令順守)や人材育成の視点から評価指標を設定するなど、財務業績以外の管理指標の設定も重要である。IT子会社では、技術を身に付けた人材が大きな経営資源であるため、中長期的な人材育成を含めた総合的な業務管理が求められる。■

# KPI管理業務の高度化を目指して

## —BIシステムの効果を高めるためのポイント—

日本企業はグローバル企業と比べて、KPI（重要業績評価指標）管理のためのデータ集計などに多くの労力をかけており、これがKPI管理の高度化と業務効率化のネックとなっている。本稿では、社内外の大量のデータから必要な情報を収集して分析するBI（ビジネスインテリジェンス）システムのメリット、その活用を成功させるポイントについて紹介する。

### 求められるKPI管理の高度化

近年、企業経営では、急速な環境変化に対応するため、迅速かつ適切な意思決定が求められている。これを実現するためには、あるべき経営管理のルールやプロセスを設計するとともに、それに合ったKPI管理を可能にする情報システムが不可欠である。

企業のIT化が進んだことで、このような情報システム構築に必要な環境は整備されてきた。CRM（顧客関係管理）、ERP（統合基幹業務システム）、SCM（サプライチェーンマネジメント）などの各業務システムには、日々、大量のデータが蓄積されている。これらのデータから有用な情報を抽出してKPI管理に役立てていくことは、企業経営における重要な課題となっている。

しかし、これを社員の手作業に頼っている日本企業は少なくない。このことがKPI管理の高度化と業務効率化の両方のボトルネックになっている。

### 日本企業のBIシステム導入の状況

上記の問題は、BIシステムの導入によって解決することが可能である。BIシステムとは、

企業の内外に散在する情報資源を集約し、それを分析・活用するための仕組みである。

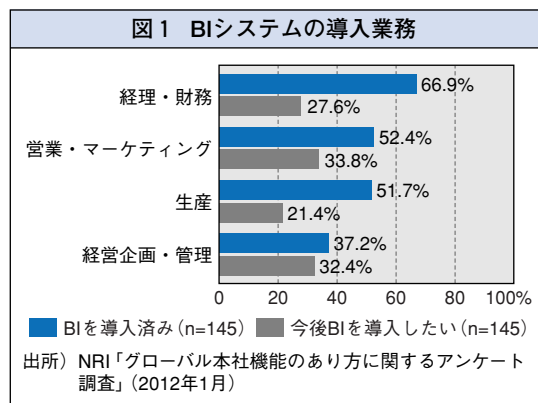
BIシステムを導入すると、さまざまなデータをさまざまな切り口で可視化できるようになる。例えば、経営層、管理者層、担当者層のそれぞれに、必要な情報を最適な頻度で提供できる。これにより、経営管理の方向性に沿ってKPIを管理し、事業の継続的なPDCAサイクルを運用することが可能になる。また、BIシステムはレポート作成に関わる負荷の軽減や、問題発見を通じた企画立案機能の強化にも貢献する。

野村総合研究所（以下、NRI）は2012年1月に、製造業、建設業、運輸業の売上高500億円以上の企業におけるBIシステム導入状況についてアンケート調査を行った。

この結果、すでに約8割の企業が何らかの業務にBIシステムを導入していることが分かった。また、今後は付加価値部門でもBIシステムの導入が進むと思われる。これまでは経理・財務のほか、生産などのオペレーション部門の業務効率化がBIシステム活用の主な対象であったが、経営企画・管理業務でも活用したいという企業が多い（図1参照）。

BIシステムの高度な機能への期待もうかが





える。現在はレポート機能の利用が多いが、多くの企業が今後はダッシュボード（情報を集約して画面に表示する）機能や予測機能を活用したいとしている（図2参照）。

## BIシステム導入のメリット

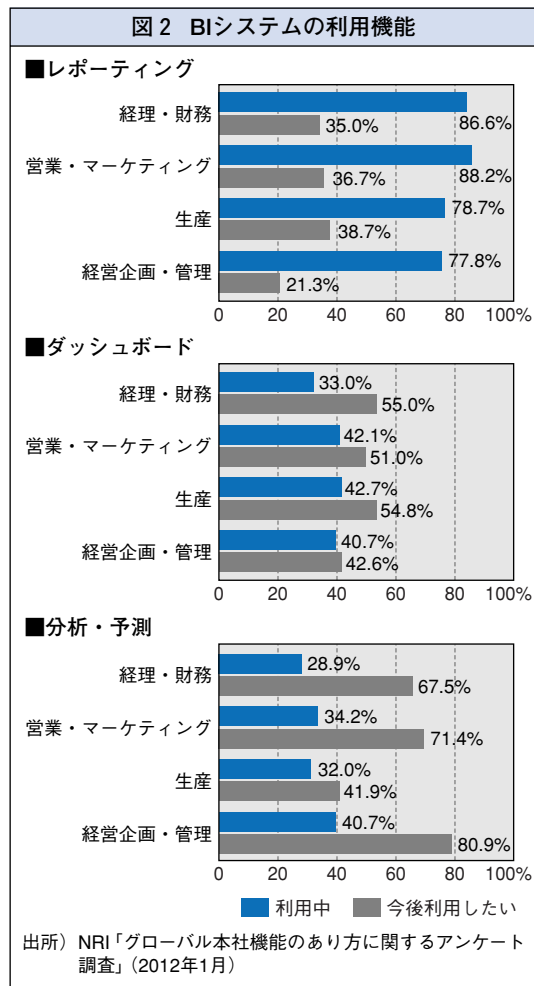
すでに述べたとおり、KPI管理を社員の手作業で対応している日本企業は少なくない。では、BIシステムを導入するとどのようなメリットがあるだろうか。

### ①リアルタイム性の向上

KPI管理を手作業で行う場合、数字を確定してレポートを行うまでに1～2週間のタイムラグが生じることがある。BIシステムを活用すれば、現状把握のリアルタイム性は飛躍的に向上する。また注視すべきポイントが見つかった場合、それを掘り下げる分析も容易に行える。これは意思決定の迅速化と正確性の向上に貢献する。

### ②KPIの横串管理

KPI管理を手作業で行うと、各事業部門、



営業拠点、生産拠点などの横比較を行いにくい。BIシステムを活用すれば、各部門を同じ切り口で比較しやすくなるため、課題の発見やナレッジの共有が容易になる。

### ③コストの削減

現場の集計業務の負荷を減らし、付加価値の高い業務へシフトすることで人的コストの削減が期待できる。定常的かつ高頻度にレポートなどの集計業務を行っている企業

ほどこの効果は大きい。

## BIシステムの活用事例

実際にBIシステムを有効に活用している企業の事例を2つ紹介しよう。

### (1) 支店管理での活用

金融大手のA社は、支店管理業務にBIシステムを導入することで、以前から課題となっていたKPI管理の高度化と業務効率化を同時に実現した。

A社は全国に100を超える支店を持ち、個人向けに金融サービスを提供している。以前は、業績管理の帳票が支店ごとに異なっていたためエリア責任者が支店の業績管理を行いくわがた。また、年度計画の精度が各支店でばらつきがあり、全体的な底上げも課題となっていた。

A社はBIシステムによって支店長が周辺エリアのマーケット情報を閲覧できる仕組みを整備し、精度の高い年度計画の策定に必要な基礎情報を提供できるようになった。また、BIシステムでモニタリングする帳票を全支店で統一し、エリア責任者と支店長がスムーズにコミュニケーションできるようになった。

業務効率化による大きな効果も現れた。BIシステムの導入によって、全支店で毎朝行われていた前日の取引に関する集計がシステム化されたことで、この業務を担当していた若手社員がより付加価値の高い業務を担当できるようになったのである。

### (2) 生産管理での活用

製造業のB社は、生産業務における品質管理にBIシステムを導入して成果を挙げた。

以前は各生産工程の品質情報が一元管理されていなかったため、顧客から商品の品質に関する問い合わせがあった場合、各生産工程の品質情報を1つ1つ確認しなければならず、すぐに回答できなかつた。そのため、影響範囲の早期特定という意味でも、顧客対応という意味でも改善が必要だったのである。

そこでB社はBIシステムによって各生産工程の品質情報を一元管理し、各種の確認を短時間でできるようにした。これにより従来は3～6時間を要していた確認作業が1時間程度に短縮され、業務効率化と顧客対応力強化という2つの成果を挙げることに成功した。

## BIシステム活用の3つのポイント

BIシステムの導入は、必ずしも上で紹介したような成功事例ばかりではない。図3に示したのは、NRIがBIシステムのユーザー企業（日本および米国）の情報システム部門を対象に実施したアンケート調査の結果である。ここから以下の2つのことが読み取れる。

第1に、日本企業は米国企業と比べて、BIシステムの導入効果を期待していたほどには実感できていないことである。これは日本企業のBIシステム導入が成功ばかりではないことを示している。第2に、日本企業では、BIシステムを効果的に活用するための課題とし

て「活用目的の明確化」を挙げる割合が非常に高いことである。これは、使い方の議論が不十分なままシステム導入を先行させていることをうかがわせる。このことが、期待した効果を実感できない要因にもなっていると思われる。

BIシステムの導入に際して最も重要なことは、使い方の議論を十分に行うことである。経営管理のあるべき姿に基づいて、BIシステムの位置付けと業務の設計を十分に行う必要がある。この部分が不明確なままBIシステムを導入してしまうと、多額の投資に対して十分な効果を得られないという状況に陥ってしまう。

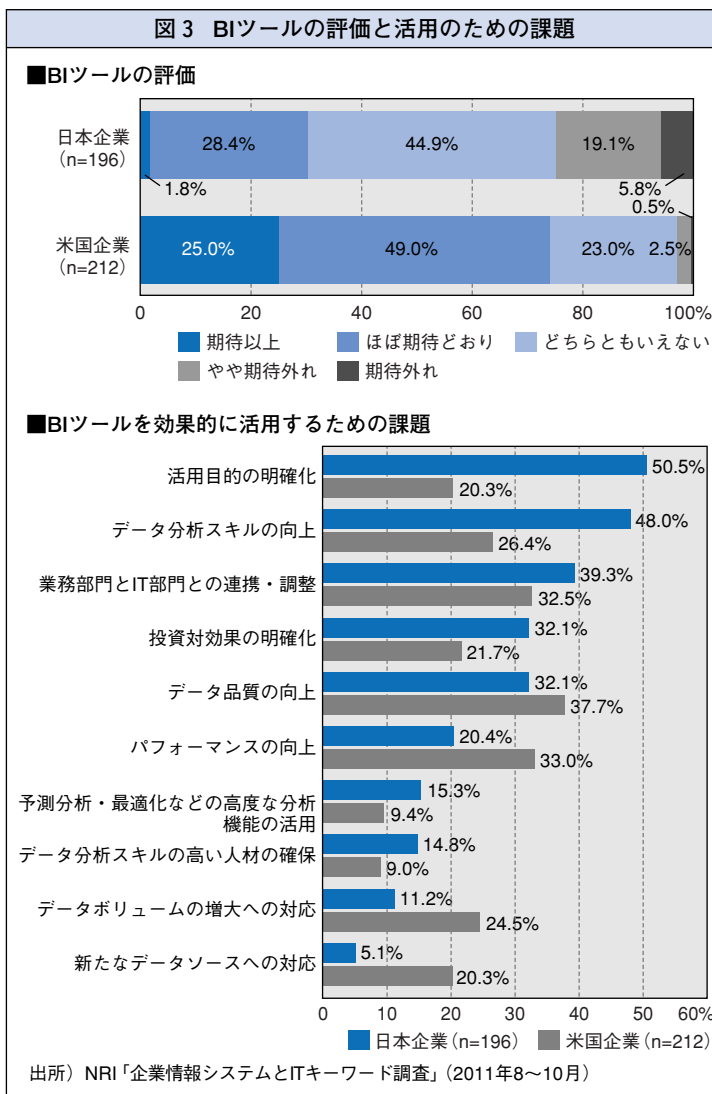
NRIは、これまでのBIシステム導入支援プロジェクトの経験から、BIシステムの活用を成功させるポイントは次の3つに集約されると考えている。

- ①業務目標に沿った業務設計
- ②業務内容に合ったBIツールの選択
- ③現場への徹底した定着化活動

特にBIシステム導入前の業務設計は重要である。起こりがちなケースは、システム担当部署主導で導入を進めた結果、現場が使いにくいシステムとなり、定着が困難になるというものである。従って、業務設計のフェーズ

でいかに導入フェーズを意識した設計ができるかがポイントであり、そのためのプロジェクトチームの組み方や会議体の設計などの検討プロセスに工夫が必要になる。さらに業務設計フェーズの徹底した検討の結果を踏まえて最適なBIツールを選択し、現場への定着化を図っていくことが不可欠である。

図3 BIツールの評価と活用のための課題



# 中国におけるバックオフィス業務改革

## —シェアードサービスを活用する意義—

中国における人件費高騰と人材流動性の高さを理由に、日本企業の間で統括会社によるバックオフィス業務改革の取り組みが注目されている。そのための手法としてシェアードサービスの導入が期待されているが、中国特有の課題も多い。本稿では、日本企業のシェアードサービス導入の事例を紹介し、バックオフィス業務改革を成功させるためのポイントを解説する。

### 統括会社設立という“第3の波”

昨今、日本企業の中国における経営改革の動きが活発になっている。この動きは第3の波というべきものである。第1の波は、規制緩和によって持ち株会社の設立が盛んになった1995年ごろである。2000年前後には、規制緩和の範囲が販売機能へと拡大されたことで第2の波が起きた。第3の波は、これまでの規制緩和をきっかけとしたものとは様相が異なり、グループ全体の競争力強化の鍵として統括機能の強化を求める動きが強まっていることを指している。

中国におけるビジネスの難しさから、中国にあるグループ各社が単独で事業展開を行うこれまでのやり方は踊り場にさしかかっている。各社バラバラの事業戦略や、人事・経理といったバックオフィス業務を事業会社ごとに処理することによる非効率さが、各社の競争力の足かせにもなっている。このような課題を、統括会社を設立することによって解消しようというのである。

野村総合研究所（以下、NRI）は「統括会社の役割は、事業会社の成長を加速させるために、事業会社が“戦える”環境をつくるこ

とにある」と提唱している。グループ戦略の立案・実行、各事業間の相乗効果の追求、効率的な業務遂行のための経営基盤の提供など、事業会社の課題を解決するけん引役になるのが統括会社である。

### 中国におけるシェアードサービス化の課題

上記のような役割を持つ統括会社の機能を整備していくなかで、シェアードサービス化に取り組む企業も現れてきている。シェアードサービスとは、各事業会社が別々に行っているバックオフィス業務を統括会社が代行することにより、バックオフィス業務の効率化や高品質化を実現するための経営改革手法である。各事業会社はバックオフィス業務から解放され、コア業務に集中できるメリットもある。

日本国内では2000年ごろから各社がシェアードサービス化を進めるようになり、今日では一般的な経営改革手法となっている。中国に設置した事業会社では、安い人件費を背景に業務効率化があまり問題とされない状態が続いていたが、近年は人件費が高騰して経営の足かせになってきているため、業務効率化の要求が強まってきた。

野村総合研究所  
 コンサルティング事業本部  
 経営革新コンサルティング部  
 グループマネージャー  
**須藤光宜**（すどうみつよし）  
 専門は中国・アジア統括機能設計、  
 実行支援



また、グローバルでの連結会計の潮流や管理会計の精緻化のために、的確で透明性の高い会計データの提供が必要になっていること、人材の流動性が高い中国で担当者が突然退職した場合でも、業務への影響を最小限にする必要があることなどから、属人的な業務遂行から脱却する仕組みが求められるようになってきている。こうしたことから中国でもシェアードサービス化の必要性が高まっており、統括会社とその担い手として期待されている。

しかし、実際に中国の業務環境を調査すると、シェアードサービス化の必要性の前に、バックオフィス業務の効率を低下させる要因が中国の法制度や慣習にあることが分かった。図1は、その主な要因を示したものである。例えば、会計システムは中国政府が推奨するパッケージしか利用できない。その会計システムのソースコードが開示されていないため、ERP（統合基幹業務システム）とのインターフェースをつくることができず、再入力の手作業が発生してしまう。また、個別の事業会社の月次決算は会計システムで実施しているも、その会計システムが統一されていないために連結会計処理を手作業で行っているケースもある。人材の流動化が激しいために、人事データベースを策定すると逆に業務が煩雑になることもある。

図1 バックオフィス業務の非効率を生み出す主な要因

ERPと会計システムの連携	ERPが導入されていても、中国政府が推薦するパッケージしか利用できないため、ERPと会計システムの連携は難しく、再入力作業が必要な企業もある。
連結会計処理	個別企業単位の月次処理は会計システムで実施されているが、連結会計処理はパッケージソフトではなく手作業（Microsoft Excel）で行われている。
分析・レポート	中国の法律上、機能別に会社を設立する必要があり、株主構成が複雑になる。このため各株主の要望に合わせた分析レポートの個別対応が求められる。
勤怠管理・給与計算	転職率の高い中国では人事DBの整備更新が頻繁に行われるため、給与計算に反映させるにはさまざまな手作業が必要になる。
システム運用リソース不足	事業の急拡大にシステム整備が追いつかず、人手を介している。またシステム担当者の確保が難しく、メンテナンスを行える人が不在状態にある。

シェアードサービス化は、遠隔操作の業務環境下で、システムを活用して集中処理を行うことで大きな効果が生まれる。しかし、現状の中国の業務実態を調査すると、シェアードサービス化を安易に行える環境にはないことが見てくる。

## シェアードサービス化のステップ

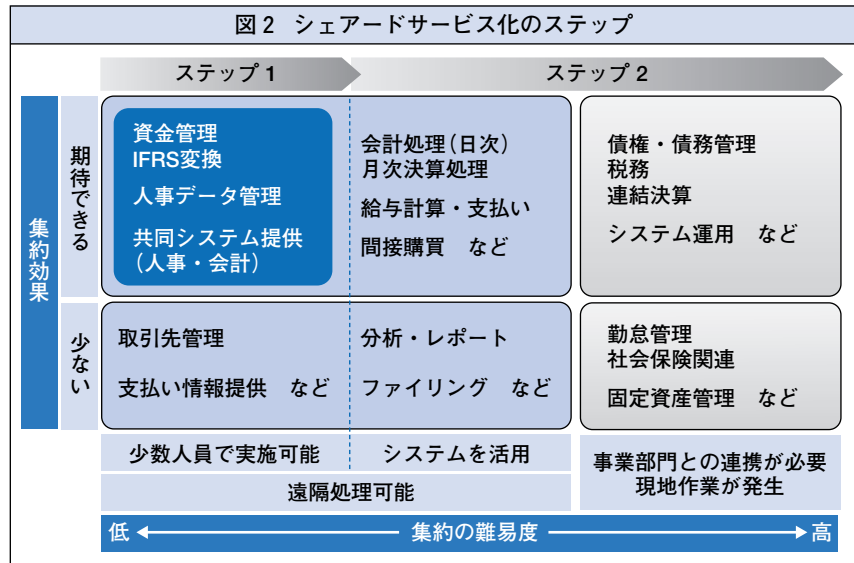
上記の問題点を踏まえ、NRIはしかるべきステップを踏んだシェアードサービス化を提唱している。次ページの図2はそのステップを整理したものである。バックオフィス業務の中には、少ない人数で遠隔処理でき、シェアードサービス化の効果が期待できるものがある。例えば、資金管理業務、IFRS（国際財務報告基準）変換業務、人事データ管理業務などである。また、人事や会計の共同システムを構築して提供することも有効である。共



同システムを提供することは、ステップ2の会計処理（日次）業務、月次決算処理業務、給与計算・支払い業務にまで範囲を広げられるメリットがある。さらに債権・債務管理業務や連結決算業務など、処理量が多くマンパワーを必要とする業務まで集約することも可能となる。

ステップ1のみでは効果は限定的だが、ステップ2にまで進めると大きな効果を得られる。ただし、一足飛びにステップ2にまで進めることは大きなリスクを伴う。シェアードサービスの付加価値は高品質な業務サービスを提供することであり、そのためには業務の安定化が重要な要素になるからである。

このステップに基づいてシェアードサービス化を成功させた事例がある。A社では統括会社がIFRS変換業務を引き受けるところから始めた。IFRS変換が喫緊の課題であることと、シェアードサービス機能を立ち上げたばかりで幅広く業務を請け負うことが難しいとの判断から、IFRS変換業務に絞ったのである。A社はこの業務を安定させた後で月次決算業務に範囲を広げる計画である。3年程度の時間をかけて各社の月次決算を請け負うと



ころまで進めるといふ。この事例は、業務の安定化を最優先に、着実に成果を生み出すことが大切であることを示唆している。

### 人事データ管理の導入による改革の事例

シェアードサービスを利用してバックオフィス業務の改革に着手する企業も出てきている。グローバルに事業を展開している複合企業であるB社は、2011年に中国統括会社の設立とシェアードサービス化に着手した。シェアードサービス化の対象は人事データ管理業務である。

人事データ管理業務とは、各事業会社にある人事データを1カ所に集め、各社の人事統計データをレポートする業務である。グループ人事マスターデータベースを構築し、グループで雇用している従業員の数、年収、職級、勤続年数、退職率といった人事情報を



把握し、会社または各部門などの単位で横並びにデータを比較・検討できるようにレポートニングする。

レポートニング情報も各事業会社の日々の人材マネジメント上有効なデータであるが、それ以上にB社が人事データ業務に着目した理由がもう1つある。グループ全体の人事制度を統一し、グループ全体で優秀な人材を囲い込むという目的があったのである。

B社の配下にある各事業会社の人事制度は各社に任されている。その人事制度を統一するのに正攻法では難しいと判断した。そこで、人事データ管理業務のためという名目で、各社の人事データを入れる“箱”（データベース）をつくり、その中にバラバラな状態のデータを集めていくことにした。職級の考え方や役職・組織形態のルールを合わせることなく、とにかくデータをそのままデータベースに入力することに主眼を置いた。そのデータは各社の人事状況を示す材料として、グループの人事制度統一を検討するための基礎材料になったのである。

中国で安定して高い成長を遂げるためには人材マネジメントの強化が欠かせない。人材マネジメントの鍵は、人材をグループ全体の共通資産と捉え、グループとして最適な活用方法を検討して実行していくことである。そのためにはグループ内の人事制度の統一は必須である。それによってグループ内で会社の枠を超えた人材の登用が可能となり、人材活

用の最適化が促される。特に、優秀な人材を雇用し続けるためには、処遇だけでなく成長機会を示すことが大切である。グループ全体でそれを行うことができれば、グループの魅力が増し、人材確保も比較的容易になることが期待できる。B社が、このような人材マネジメントの実現を視野に入れてシェアードサービスの形で人事データ管理を導入した点は注目される。

## シェアードサービス化の意義

中国において業務実態を把握することは難しい。特にバックオフィス業務は中国のスタッフが実施しており、現地へ赴任した日本人のマネージャーが実態を細かく把握しているケースは少ない。業務のやり方も属人的な状態に陥っている。そのなかで通常の方法で業務実態を調査しても、正確に把握するまでにはかなりの時間と労力が必要になる。シェアードサービスの機能を活用することは、このような業務実態把握の困難さを解消する突破口となり得る。さらに、経営改革のために実態データを把握するインフラとしてシェアードサービスを利用することも有効だろう。

シェアードサービス化による業務改革は中国においても魅力的な改革手法だが、それを成功させることはそれほど簡単なわけではない。まずは高品質な業務を提供することを第一義とし、ステップを踏んでサービスの範囲を広げていくことが成功の鍵となる。 ■

# 消費財メーカーと店舗のCRM協業

## —Webサイトを活用した店舗サポート業務の改革—

消費財メーカーは長年、顧客の声や購買データを収集してマーケティングに活用する取り組みを続けている。しかし、販売接点を持たないため、単独で顧客との関係を築いて販売を伸ばすことは難しい。本稿では、自社のWebサイトを活用するなどにより店舗とともにCRM（顧客関係管理）の仕組みを構築した消費財メーカーの事例を紹介する。

### Web通販へ流出した顧客を取り戻す

2000年代以降、消費者が手軽に商品の情報を得られるようになったことから、それまで店舗で商品を買っていた消費者が、利便性や価格を重視して通信販売を多く利用するようになった。中でもWeb通販（インターネットショッピング）の台頭は顕著で、店舗の地位が相対的に低下して久しい。

Web通販の強みは、時間を気にせずに利用でき、店を選ぶことや価格を比較することも容易なことである。販売する側では、集客が容易なことに加え、購買履歴や閲覧履歴などの情報を活用して徹底したCRMを行える利点がある。膨大なデータを分析して、クーポンを提供したり、Web上で商品を推薦したり、ソーシャルネットワーキングサービスと連動したプロモーションを行ったり、そのサービスの進化はとどまることを知らない。

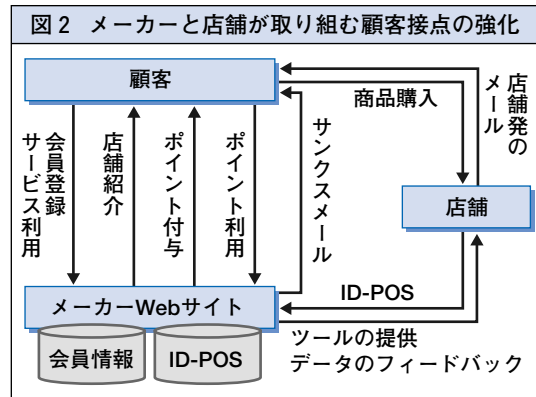
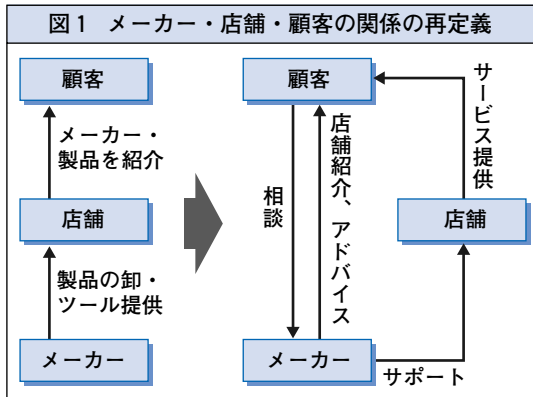
Web通販ではあらゆる商品・サービスが売られているが、衣料品や化粧品、健康食品などはWeb通販に強い商品といわれる。しかしこれらの商品は、たくさんの同種の商品から自分に合ったものを店頭で試したり、専門のスタッフに相談したり、アドバイスを受けた

りして選びたいという顧客のニーズも強い。すなわち、店舗での販売にも強い商品なのである。事実、このような商品を通販専業で販売していた企業や、セルフ販売を販路としていた企業が、顧客が対面で相談できる店舗を展開するケースがここ数年で増えている。長い時間をかけて店舗のネットワークを築いてきた企業も、店舗でのサービスを顧客ニーズに合ったものに変革することで、再び顧客の支持を高められる可能性がある。

しかし、店舗でのサービスを変革するだけでは、以前の顧客を呼び戻すことはできても、新しい顧客を増やすことは難しいかもしれない。重要なのは、メーカー自らが顧客の要望や悩みを把握し、それに応えられる店舗へと顧客を誘導し、来店・購入後のアフターフォローまでを店舗と連携して行う一連の仕組みを確立することである。そのためには、メーカーが店舗や顧客との関係を定義し直し、メーカー自身が顧客との接点を強化することから取り組む必要がある（図1参照）。

### メーカーの新たな取り組み

以下では、野村総合研究所（NRI）が支援した大手化粧品メーカーA社の取り組みを紹介



介しよう（図2参照）。

### (1) 顧客との関係を再定義

A社は、高度な教育を受けたスタッフ（美容部員）による店頭でのカウンセリングサービスに加え、独自のビジネスモデルの開発によって店舗ネットワークを築いてきた。他社に先んじて会員組織の構築に取り組み、店舗が自ら顧客育成を行えるよう、POS（販売時点管理）レジをはじめとするIT機器や接客ツールなどを提供してきたのである。

また、顧客会員に対しては、商品が肌に合わない場合には交換に応じ、一定の購入実績がある会員には特典を付与してきた。これらの施策は顧客の支持を得ると同時に、得意先である店舗からの支持も集めた。なぜなら、それらのサービスや特典は店舗を介して提供されるため、顧客が店舗に足を運ぶ回数を増やすことができるからである。

しかし同社は、カウンセリングを伴った対面販売を行う店舗チャンネルで、顧客が減少傾向にあることに大きな危機感を抱いていた。

そこでA社は、もう一度顧客を店舗に呼び戻すために、メーカーと店舗および顧客との関係の再定義に着手した。これまでは、店舗が顧客にメーカーを紹介するという関係だったが、メーカー自らが顧客と1対1の関係を築き、顧客に店舗を紹介するという関係を目指したのである。この関係の転換は、店舗の新規顧客を増やすために、これまで以上にメーカーが店舗のサービスを積極的にサポートすることを意味する。

### (2) 顧客接点を強化

通常、消費財メーカーは、製品の機能や価値を伝えるためにWebサイトに商品情報のページを設ける。商品の認知度を高めるためにキャンペーンサイトを立ち上げることもある。それは顧客との接点をつくるものではあるが、顧客のニーズを吸い上げるためのものではない。メーカーから消費者への一方向の情報発信であるという意味で、従来の商品カタログと大きな違いはない。

A社では、顧客との新たな関係を築くに当

たり、単純に製品を紹介するのではなく、顧客から美容に関する悩みや要望をきめ細かく伝えてもらい、肌の手入れや生活習慣に関するアドバイスをを行った上で、その顧客に合ったいくつかの製品を提案するようにした。メーカーからの提案がパーソナライズされており、内容が納得できるものであれば、利用者は多くの質問に回答する。メーカーでは、店頭で足が向かない顧客の悩みや要望を把握することができる。

さらに進んだ取り組みとして、専門にトレーニングされた美容部員がWeb上でテレビ電話のように相談に応じるサービスを開発した。これは、同社の調査の結果、口コミよりも美容のプロに相談して、自分に合った美容アドバイスを受けたいという消費者のニーズが高いにもかかわらず、実際には店頭での相談は敬遠され、店頭でカウンセリングを受けないまま製品を選んでいる消費者が多いことが分かったからである。

このサービスでは、利用者からは音声のみが送られ、利用者のセルフチェックと問診に基づいて美容部員が映像を通じて商品の提案を行う。双方向のテレビ電話にすればもっと詳しい相談ができるが、そうすると利用者の顔や部屋の様子も見せることになり、利用者にとってハードルが高くなる。それよりも、いつでも気軽に相談できるようにすることを重視したのである。

この取り組みは、単に顧客サービスの強化

ということだけでなく、メーカーとしては店頭で現れない顧客の生の声を聞く手段を得ることでもある。A社では音声テキストデータ化して要約までするITソリューションも採用した。将来的には購入履歴などと組み合わせ分析への活用も視野に入れている。

これらの仕組みを通じて、見込み客も含めた自社の顧客の要望や行動をデータベース化して分析できるメリットは大きい。最近ビッグデータが脚光を浴びているが、データの量もさることながら、何よりも質の高いデータを集めることが前提となる。コールセンターに寄せられる苦情などの「顧客の声」、ソーシャルメディアへの書き込みなどの非定形情報を加えていくことで、ビッグデータをテストマーケティングに活用することが期待できる。1回限りの調査と違い、経時変化を見ていくことができるため、施策の精度を向上させられる。

### (3) メーカーと店舗の連携を強化

自分の要望や悩みに対して納得できる提案が返ってくると、顧客はそれを実際に試そうとするだろう。メーカーが自社の商品を扱っている店舗をWebサイトで紹介することは普通に行われている。しかし、取扱店舗の一覧表から顧客に店を探してもらうというのはいささか不親切である。そこでA社は、飲食店を探すWebサイトのように、ニーズに合ったサービスを備えた店を検索できるナビゲーション機能を用意した。一定の条件を満たして



いる店舗では予約サービスも利用できるようにした。

店舗のナビゲーション機能では、店舗が自ら集客のための工夫を行えるようにすることが重要と考え、店舗が自分の店の情報を更新できるようにし、メーカーが行う更新内容のチェックも簡素化している。

また、Webサイトでユーザー登録してIDを持つ顧客が店頭で会員になり、Webサイトを利用するIDとの関連付けを了承すれば、どのような要望・悩み・好みを持つ顧客が購入に至るのかなども把握できるようにしている。Web上のIDと店舗での登録情報を関連付けられなければこの仕組みは機能しないので、店頭で購入した際に会員特典を受けるためには、Web上のIDとの関連付けを必要条件とした。これにより、会員特典がどのように機能しているのかも把握できるようになり、将来の会員特典の見直しに役立てることもできる。

#### (4) 来店後のアフターフォローをサポート

店舗で商品を販売した場合、通常は購入後のきめ細かいアフターフォローを行うことは難しい。アフターフォローをしようにも、発信すべき情報が不足しており、ノウハウも少ないのが普通だからである。

そこでA社は、IDの関連付けが可能な顧客が店頭で購入した場合に、サンクスメールを店舗に代わって送信するようにした。また、顧客が利用している店舗の業態や特徴に合わせたメールマガジンを用意し、店舗が独自に

文面を作るためのテンプレート（ひな型）や盛り込むべき情報を提供するなどのサポートをしている。顧客に関する情報は店舗にも開示して店舗が顧客の動向を把握できるようにしており、店舗の能動的な改善を促す仕組みともなっている。

### メーカーと小売りが共同で取り組む改革

ここまでA社の取り組みを紹介してきたが、メーカーが店舗と連携したITの仕組みをつくり、高度な機能を持つWebサイトを構築して適切に運営していくことは簡単ではない。またWebサイト上のカウンセリングが店舗でのカウンセリングを完全に代替できるわけでもない。結局のところ、顧客接点となる店舗に魅力がなければ顧客の定着は期待できないのである。

A社の営業担当者は魅力ある店づくりのために、新製品の紹介やキャンペーンの案内、Web上のサービスで高まった期待に応える店づくりやサービスの強化、Webサイトやメールで店舗の個性を伝えるための情報発信の支援やノウハウの提供などに取り組んでいる。こうした活動を通じて店舗側の意識を“サービス重視”に変えていくことが重要である。

本稿では消費財メーカーA社が小売りとともに取り組んでいるビジネスモデル改革の一端を紹介したが、同社では顧客接点の強化を目指して継続的な改革の取り組みを進めているようにしている。 ■

# モバイル販促の潮流とCRM

## —統合CRMによるマーケティング業務高度化—

スマートフォンの急速な普及に伴い、最近ではスマートフォンの多機能さを生かした新たな手法の販促（モバイル販促）を実施する企業が増えている。本稿では、モバイル販促を可能にする技術的な背景を踏まえ、モバイル販促の進展に伴って変化するCRM（顧客関係管理）の課題や今後のCRMのあり方について考察する。

### スマートフォンが進化させるモバイル販促

近年、顧客の携帯端末上で、メールやホームページ、モバイルアプリなどを通じて商品やサービスの販促を行う“モバイル販促”を実施する企業が増えている。事前の会員登録を必要とし、個人を識別できる形になっているものも多い。

モバイル販促の手法には主に以下の4つがある。

- ①携帯メールの配信
- ②会員ホームページへの誘導
- ③専用アプリでの販促・コミュニケーション
- ④ソーシャルメディア上での販促・コミュニケーション

①や②は、以前からいわゆるメルマガやWeb上のマイページといった形で行われてきた。しかし、従来の携帯電話は画面や機能上の制約があり、テキスト情報の定期的な配信と、それによる企業名や商品・販促イベントの告知が主な目的となっていた。

これに対し、昨今ではスマートフォンの普及に伴ってWebブラウザの機能も進化したことで、画像や動画も利用できるようになった。専用アプリやソーシャルメディアを活用

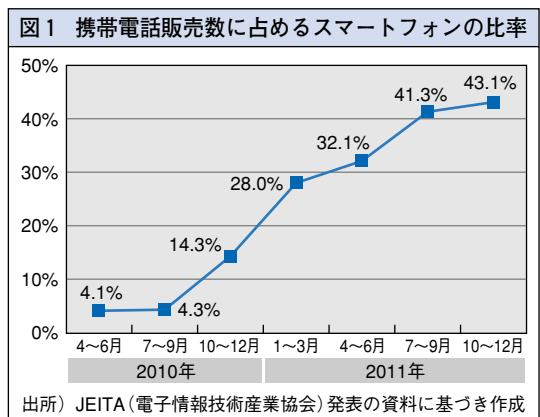
した“顧客巻き込み”型の新たな販促を行うことも可能になっている。

携帯電話の販売台数に占めるスマートフォンの比率は、2011年10～12月期には43%を超えており（<http://www.jeita.or.jp/japanese/stat/cellular/2011/12.html>）、この1年あまりの間に急速に上昇している（図1参照）。スマートフォンの普及がさらに進めば、モバイル販促の可能性はこれまで以上に広がると考えられる。

### 新しいモバイル販促の典型例

企業にとってもモバイル販促のメリットが明確になってきた。

まず、販促コストの削減が挙げられる。コンテンツの作成や配信を行うCMS（コンテン





野村総合研究所  
コンサルティング事業本部  
経営情報コンサルティング部  
副主任コンサルタント



**池野心平**（いけのしんぺい）

専門は業務改革、マーケティング戦略、CRMなど

ツマネジメントシステム)の低価格化やユーザビリティ(操作性)の向上は、モバイル販促実施のハードルを下げるとともに、企業の担当者が容易にWebコンテンツを作成・更新できるようにすることで、業務コストの低減も可能にした。

次に、これまでよりも多様なコンテンツを使って効果的な販促が行えることである。もともとデジタルコンテンツは印刷物と違って変更が容易なので、販促情報を個々の顧客に合わせたものにするのは容易である。例えばAmazon.com社のレコメンド(お勧め)表示のように、行動履歴や購買履歴に基づいて顧客ごとに最適な情報を送信することは一般化している。日本マクドナルドの「かざすクーポン」もその代表例で、会員の購買特性を分析し、その顧客に対して訴求効果の高いクーポンを送ることで販促効果を高めている。

さらに、顧客の購買行動に即してタイムリーに販促を実施できる点が挙げられる。携帯端末の高機能化が進んだことにより、これまでは難しかった屋外での位置情報の取得や、店舗内での行動の把握ができるようになった(表1参照)。そのような技術・機能を販促に生かしている例に、米国shopkick社のスマートフォン用アプリ「shopkick」がある。このアプリを起動すると、提携店舗への入店や試着など、購買までの行動データがshopkickのサーバーに送信され、ユーザーにポイントが付与されるようになっている。顧客の行動を

表1 モバイル販促に活用されている技術

活用技術	用途
GPS	周辺店舗の検索
音波受信	店舗への来店確認
バーコードスキャン	商品の閲覧確認、試着、クーポン認証など
ソーシャルメディア連携	本人確認、友達の招待など

逐次収集できるようになったことで、顧客の購買意欲が高まったタイミングで最適な情報を送信するなどといった販促も可能になった。

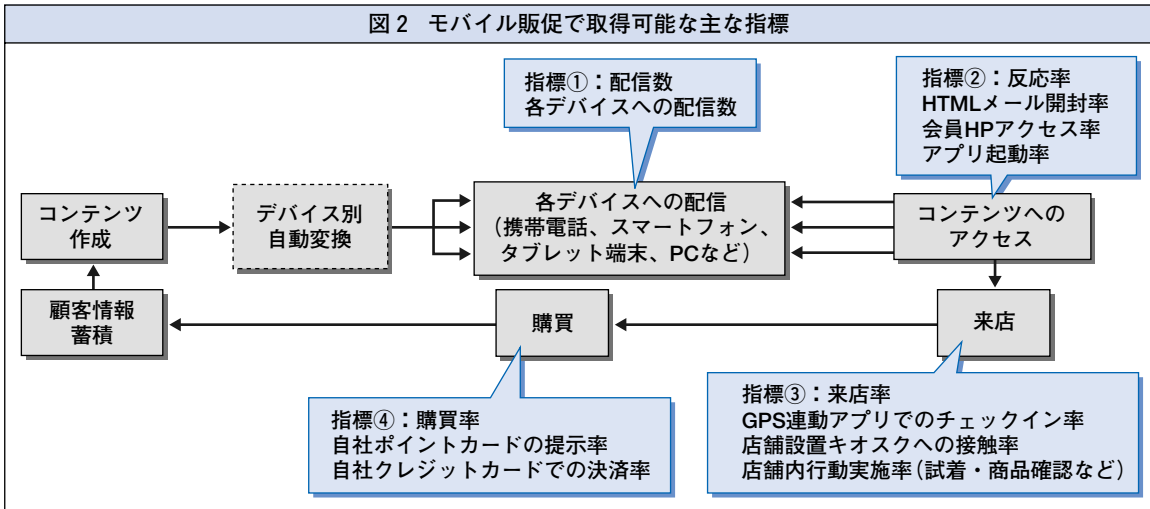
## 販促効果検証の高度化が可能に

モバイル販促は、それ自体が顧客行動の逐次的な把握を可能にするので、効果検証のための指標の取得という意味でも有効である。

次ページの図2に、企業が顧客行動を分析するためにモバイル販促から取得可能な一般的な指標を挙げる。

①配信数は、そもそも誰に送ったかという配信履歴から取得でき、②反応率はコンテンツのアクセス状況から、③来店率は位置情報に基づいて取得可能である。広告送付先の何人が購買したか(④購買率)は、購買時にポイントカードやモバイルアプリなどで認証する仕組みとすることにより取得できる。

これらの指標を正確に取得すれば、広告との接触から実際の購買に至るまでの顧客の行動を把握できることになり、販促効果検証の高度化が期待できる。顧客セグメント(性別・年代など)ごとの最適な販促計画や販促プロセスの検討にも役立つ。



### CRMの統合に向けた課題

モバイル販促は、販促内容の魅力を高めるものであると同時に、各指標を販促やCRM担当者のPDCAサイクルに組み込めば、CRMの精細化や高度化につなげることも可能になる。

しかし、モバイル販促と他の販促とを統合的に分析できている例は少ない。その理由は顧客管理の分断にある。顧客を管理する方法が媒体ごとに異なるため、統合的な顧客行動の分析ができないのだ。

例えば小売りの場合、ポイントプログラムを前から実施しており、モバイル販促は最近になって始めたというケースが一般的である。その場合、既存のポイント会員情報の管理と、モバイル販促を行うための顧客IDやメールアドレスの管理がそれぞれ個別に行われていることが多い。そのため、モバイル販促情報と購買情報が結び付かず、分析が不十分になる

可能性が高い。CRMの高度化には、モバイル販促の情報とポイントプログラムなどの会員情報を一元的に管理する必要がある。

しかし、会員情報の一元管理には実務上、多くのハードルがあることも事実である。まず、システム管理者の問題がある。モバイル販促とポイントプログラムは異なるベンダーが管理しているケースが多く、統合するためにはどちらかのベンダーの権限を広げたり、システムを統合したりしなければならない。また、購買情報をより正確に把握するためには、勘定系システムとの連携も求められる。モバイル販促は購買情報と連動していない場合が多いので、購買時に認証できる専用端末を設置するか、あるいはPOSシステムを改修しなければならない、実現にはかなりのコスト増が見込まれる。

さらに、社外データとの連携も検討事項になる。特に、外部事業者との契約によっては、

クレジットカードの顧客情報やSNS（ソーシャルネットワーキングサービス）のユーザー情報にはアクセスできない場合もあり、個別の折衝が必要になる。

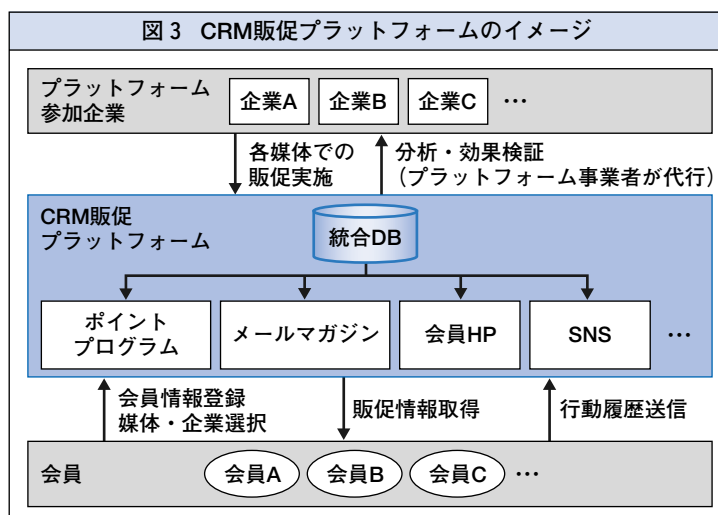
最後に、上記のようなハードルを乗り越え、データベースを統合できる見込みが立ったとしても、既存会員に対しては会員規約の変更に同意を得なければならない。統合後の会員組織を既存組織とは

別に作り、移行時にあらためて同意を得る方法も考えられるが、移行過程で一定の会員顧客の流出を覚悟しなければならない。

### 販促プラットフォームの可能性

上記の問題を解決する方法として、顧客情報を管理するデータベースや販促システムを販促プラットフォームとして外部化し、それを共通のプラットフォームとして各企業が利用するモデルが考えられる（図3参照）。参加企業は、会員数や利用機能に応じて事業者の使用料を払い、プラットフォームを通じて会員募集やコンテンツ作成・配信を行う。会員は欲しい情報や媒体を自由に選択できる。

このような仕組みを実現できれば、会員データベースは外部事業者が一元的に管理することになるので、統合時のさまざまな問題を考慮する必要がなくなる。また、自社で資産を持つ必要がないので、初期投資が少なくて



済む。新しい販促サービスを展開したい時も、プラットフォーム上で会員にその旨を告知し、サービスの選択を促すだけでよい。自社の会員データは自由に分析でき、統計的に処理された他社会員との比較分析も可能になるだろう。定型的な分析はプラットフォーム事業者に代行させることも可能である。

楽天市場やZOZOTOWNなどの通販サイトには、すでにこうしたプラットフォーム事業者が出店している。Facebook（インターネット交流サイト）などのSNSをプラットフォームとして販促を行う企業も増えている。電子チラシなど販促媒体の分野でも、凸版印刷が展開するチラシポータルサイト「Shufoo!」のようなプラットフォームサービスが普及している。今後は、そうした複数のプラットフォームとポイントプログラムなどの既存会員情報を統合的に管理する事業者も出現すると思われる。 ■

# ワークスタイル改革による生産性の向上 —ペーパーレスとフリーアドレスの取り組み—

オフィスワーカーの働き方が着実に変わり始めている。「ペーパーレス」と「フリーアドレス」は以前から行われてきた取り組みだが、近年のITの進化やモバイル端末の普及などを背景に、さまざまな業界であらためて「ワークスタイル改革」が進みつつある。本稿では、ワークスタイル改革による効果、必要となる技術、実現に向けたステップについて考察する。

## ワークスタイル改革の2大テーマ

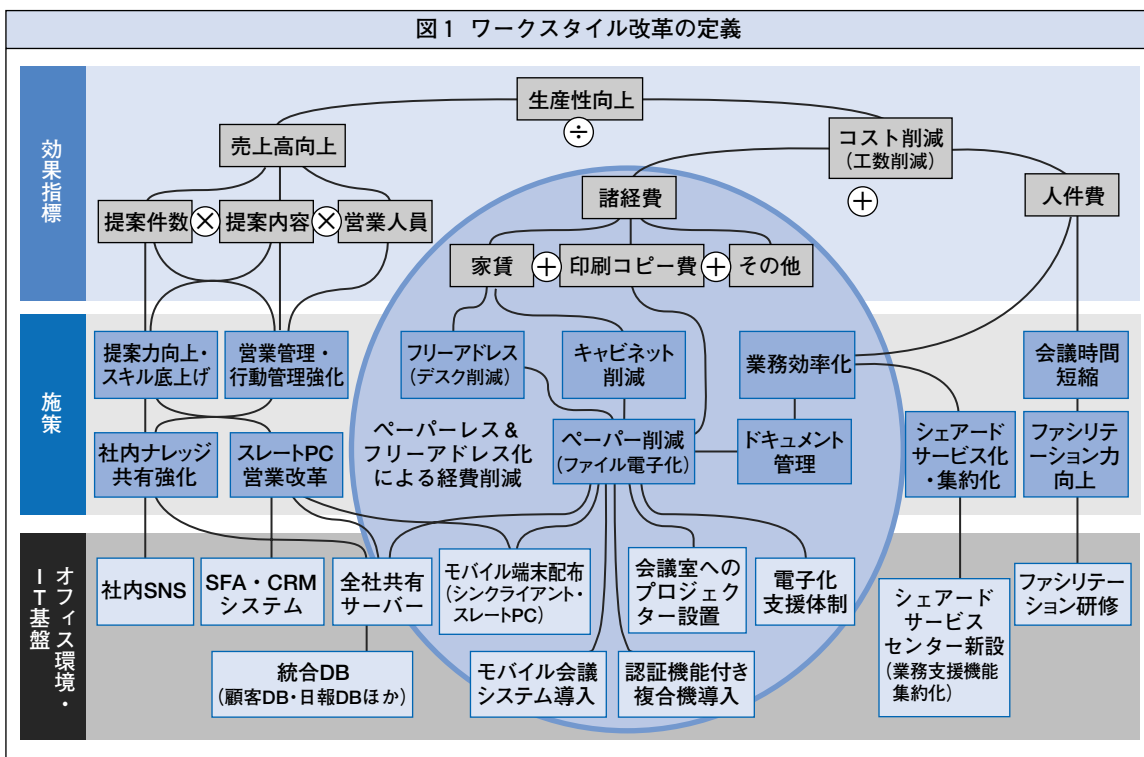
ワークスタイル改革にはさまざまな要素がある。本稿では、その中でも効果が明確で取り組みも進んでいるペーパーレスとフリーアドレスについて述べる。(図1参照)

### (1) 明らかなペーパーレスの効果

ペーパーレスは、広告やパンフレットのよ  
うな宣伝物から会議資料、会計伝票、契約書

などに至るまで、社内のあらゆる紙媒体を電子化する取り組みである。社内手続きのワークフローを見直せば、ほとんどの資料は紙で出力する必要はなくなる。

ペーパーレスの効果としては印刷費の削減と、保管スペースの減少に伴う家賃の削減が挙げられる。また、会議の準備(参加人数分のコピーや製本など)や会議終了後のファイリングなど、会議のたびに必要な作業時間を



野村総合研究所  
 コンサルティング事業本部  
 経営情報コンサルティング部  
 上級コンサルタント  
**田口孝紀**（たぐちたかのり）  
 専門は全社業務改革、営業・マーケティング改革、CRM改革



表1 ペーパーレス化による効果の例

会社名	取り組みの概要	効果
野村総合研究所	全社ワークスタイル革新活動として「整理整頓」「オフィス改善」「会議の効率化」「情報共有化」を推進	印刷枚数：30%削減（年間約4億円削減） 紙保管量：60%削減（8.0FM/人→3.0FM/人）* 紙保管コスト：年間約3億円削減
日本ユニシス	オフィスのリニューアルを機に、フリーアドレスの導入、ペーパーレス化を推進	印刷枚数：34%削減 紙保管量：約70%廃棄、約20%外部保管 紙保管コスト：家賃8%削減（2フロア、4,000m <sup>2</sup> 分削減）
大和証券グループ	ペーパーレス化担当者を選任し、ペーパーレス活動（ペーパーレス会議など）を推進	印刷枚数：30%削減
ドトールコーヒー	各店舗から送信されるFAXのペーパーレス化を実施	印刷枚数：23%削減 印刷コスト：33%削減
ゴルフダイジェストオンライン	本社オフィス移転を機に、フリーアドレスの導入、ペーパーレス化を推進	印刷コスト：65%削減 紙保管量：80%削減
出所）各社発表の資料に基づき作成		* FM：File Meter。紙を積み上げた時の高さ（m）

削減できるなど、業務効率化の効果もある。出力やコピーは情報漏えいのリスクを高めるが、閲覧や印刷に制限をかけてPC上で運用すれば情報セキュリティの向上にも寄与する。

実際に企業でどの程度の効果を挙げているかを表1に示す。業種や企業の特성에応じてもともと紙の量や書類の種類は異なるが、おおむね印刷費にして30%程度、保管スペースでは60~80%の削減という大きな効果が出ている。

## (2) 見直されるフリーアドレス

フリーアドレスとは文字どおり個人の固定席をなくすことで、1990年~2000年ごろにかけて、社員が席にいることの少ない営業部門を中心に多くの企業で試みられるようになった。しかし、ITインフラが整備されないまま導入したためにかえって作業がしにくくなったり、自分の席がなくなることによりモチベーションの低下を招いたりしたケースは多い。

外部からの侵入者に気付きにくいなどセキュリティ面から導入を見送る企業も多かった。

しかし最近では、無線LANやノートPCの普及に加え、音声通話やFAX、電子メール、インスタントメッセージ、VoIP（Voice over IP）などを1つのシステムへ統合したユニファイドコミュニケーション技術の発展もあり、コミュニケーション面での状況が改善されたことでフリーアドレスがあらためて見直されるようになってきている。

セキュリティ面でも、オフィスビルに入退館システムが導入されるなど、不安は解消される傾向にある。

経営的な観点からもフリーアドレスのニーズは大きい。本社の統合や移転に合わせてフリーアドレスを導入し、可能な限りスペースを減らして家賃を削減する動きも目立つようになってきている。ペーパーレスと組み合わせで導入する企業も増えている。



## ワークスタイル改革を支える技術

ペーパーレスおよびフリーアドレスを実現するための技術は、以下のようにデータベース系、ネットワーク系、OA設備系の3つに大別することができる。

### ①データベース系技術

ペーパーレスによって紙を介したコミュニケーションをなくす代わりに、電子データを保存して共有する環境を構築する必要がある。まず共有サーバーの導入が必要になるが、適切に運用しないと、膨大な電子データでサーバーが一杯になったり、ファイルの共有が情報漏えいを招いたりする可能性がある。そのため、電子ファイルの保存や共有に関する運用ルール設計と、各サーバー、フォルダー単位でのアクセス権限の設定が重要になる。また、サーバー内のファイルの検索性を高めるためのドキュメント管理ソフトの導入も検討する必要がある。

### ②ネットワーク系技術

ネットワークの強化も必要となる。従来の社内有線LAN環境でも対応は可能だが、特にフリーアドレスを導入する場合には無線LAN環境が必須となる。さらにVPN（Virtual Private Network：公衆回線を専用回線のように利用する技術）を導入して社外から社内システムへのアクセスを可能にすると、移動の合間に日報の入力を行うなど、従来は使えなかった時間を有効に活用する“どこでもオ

フィス”が実現できる。

### ③OA設備系技術

ペーパーレスを実践するに当たり必要となるのが、紙の資料を電子化する環境の構築である。最近では多機能型の複合機も登場し、電子化に必須となるスキャナー機能のほか、紙資料と電子ファイルを結び付けるためのQRコード生成機能、自動で電子ファイルをリネームして指定のフォルダーに保存する機能などが搭載されるようになっている。また、社員証などでの認証なしには出力できない仕組みやプリントサーバーの導入により、必要以上に紙を出さないという意識付けを行ってペーパーレスを推進するケースも増えている。

社内会議をペーパーレスで行う場合には、会議室にプロジェクターとスクリーン（またはモニター）を設置することが必須となる。また、拠点間での会議を可能にするため、テレビ会議システムやPC画面を共有する仕組みの導入も検討すべきである。

## ワークスタイル改革の進め方

ワークスタイル改革は大きな意識改革を伴うため、これを成功させるためには経営層の積極的な関与が必須となる。経営層をその気にさせるためには「プロジェクト開始前の想定効果の試算」が重要となる。

想定効果の試算には2つの調査が必要になる。1つは既存文書の量と種類を把握する「既存文書の棚卸し調査」で、文書タイプごと

表2 ワークスタイル改革のKPI事例

切り口	KPI	目的	試算方法
ペーパーレス	1人当たりFM値*	紙媒体の削減	ドキュメント量(キャビネット+個人デスク)
	印刷枚数(コピー用紙発注量)	印刷・コピーの削減	印刷カウント(コピー用紙発注量)
社内会議のペーパーレス化	電子化率	ペーパーレス会議の推進	ペーパーレス会議の回数
キャビネットの削減	キャビネット本数	キャビネットの削減	キャビネットの残存数
	余剰率	キャビネット削減余地の発見	キャビネット内の充填率
フリーアドレス	在席率	フリーアドレスの適合度確認	在席時間(≒オフィス内滞在時間)
	生産性	コミュニケーション向上、作業環境改善などに伴う生産性向上	業務時間当たりパフォーマンス指標(同じ結果を得るために必要となった投入業務時間)

出所) 各社発表の資料に基づき作成

\*FM: File Meter。紙を積み上げた時の高さ(m)

に今後の保管方針を決定してコスト削減効果を試算する。もう1つは全従業員を対象とした「業務量調査」である。年間を通じた大まかな業務量をアクティビティー(行動)単位で把握することにより、改善可能な業務の種類と量がおおむね見えてくる。

この2つの調査を通じ、ペーパーレスの効果(保管スペース減少に伴う家賃削減、印刷費の削減、関連業務の工数削減)とフリーアドレスの効果(座席削減分の家賃削減)を定量化し投資対効果を明示することで、経営層のコミットメントを引き出しやすくなると思われる。

### プロジェクトチームの設置とKPI管理が鍵

ワークスタイル改革に成功している企業では、全社の活動を統括するプロジェクトチームを設置するケースが多い。経営企画部、総務部、情報システム部などが主管部署となり、

各現場部門からもプロジェクトメンバーを選出し、そこでプロジェクト全体の計画立案と進捗管理を定期的の実施していくことが重要である。

また、プロジェクトチーム内ではワークスタイル改革の効果を見やすくするため、KPIを設定して定期的に効果をモニタリングしていく必要がある(表2参照)。その上で、成功している部署の取り組みを横展開することや、効果の出ない部署に適切な指導を行うことなどにより、現場の社員1人1人の行動を粘り強く変えていく必要がある。

このように、ワークスタイル改革で効果を挙げるためには、事前に綿密な計画を立て、効果が現れるのを辛抱強く待つ必要があるが、適切なステップを踏んで進めれば確実に効果は現れる。社員の生産性を向上させる1つの施策として、ぜひワークスタイル改革を検討されるようお勧めしたい。 ■

# ワークフォースマネジメント革新 —人員の最適配置を実現する業務改革のポイント—

小売業やサービス業では、長引く不況を背景に人員の最適配置が求められているが、手作業での人員計画の作成は業務負荷が大きいだけでなく精度も低い。そこで、ITツールを導入したワークフォースマネジメント（WFM）革新に取り組む企業が増えている。本稿では、米国と日本の事例を紹介するとともに、WFM革新を成功させるためのポイントについて考察する。

## 注目されるWFM革新

不況が長引くなか、小売業やサービス業では人員の最適配置についての問題意識が高まっている。この背景として以下の3点が挙げられる。

- ①不況を理由に単純に人を減らすと、店舗運営が悪化してさらなる売り上げ低下を招きかねない。
- ②一方で作業量と人員配置にミスマッチがあり、ワークフォースの過剰ないし不足が発生してロスが大きくなっている。
- ③適切な人数を適材適所に配置して“売れる売り場”を維持したいが、そのために必要な現場マネージャーの経験とスキルにばらつきがある。

これらの課題を解決し、人員の最適配置を実現するために、ITツールを導入したWFM革新が注目されているのである。

## 人員最適配置のためのITツール

人員の最適配置という課題に対しては、以前からレイバースケジューリングプログラム（LSP）と呼ばれるシフト管理のためのツールが活用されてきた。

LSPツールは、予測業務量、社員のスキル、人件費予算、就業条件という4つの要素を考慮して、高度な数理解析手法によって最適な作業割当表（勤務シフト表）を作成する（図1参照）。正しく使えば、作業割り当ての精度を高め、人員の過不足をなくして生産性を向上させることが可能になる。

また、これまでは店長やマネージャーがさまざまな条件を考えながら、Microsoft Excelなどを使って手作業で行ってきた勤務シフト表作成の業務負荷を大幅に軽減できることも大きな利点である。

しかし、日本の小売・サービス業では、LSPツールを導入しても現場で十分に活用されなかったり、活用されたとしても十分な効果を挙げられなかったりするケースが多く見られる。

## WFM革新の先進事例から学ぶもの

ここでは、LSPツールを導入してWFM革新に効果を挙げている事例を紹介し、成功のための要件について考えてみたい。

### (1) 米国の量販店の事例

欧米では、大手スーパーやコンビニエンスストアのような流通小売業、病院、ホテルや



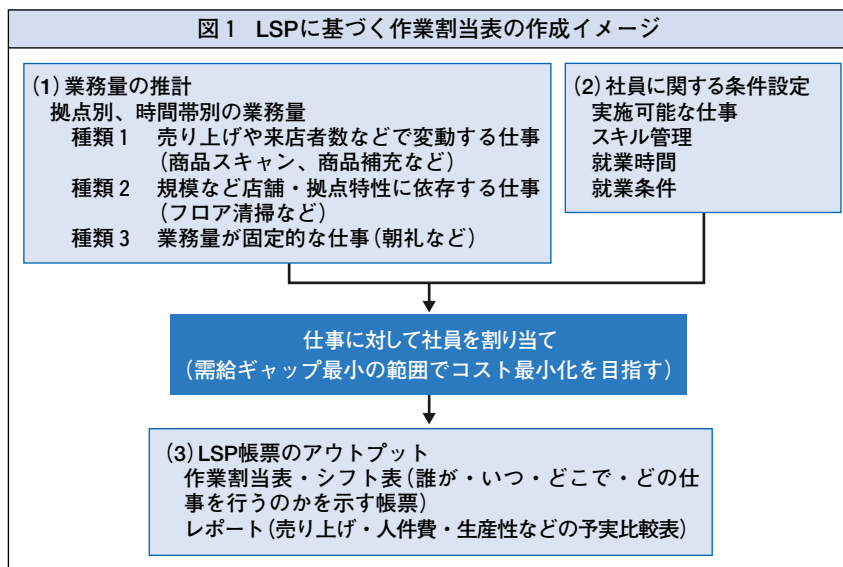
飲食店のようなサービス業など、幅広い業種でLSPツールが活用されている。

米国の量販店A社は、年商6,400億円、全米に直営の170店舗、フランチャイズ60店舗、コンビニエンスストア160店舗を展開している。従来、同社では社員の勤務シフト表

を各店舗のマネージャーが多くの時間をかけて手作業で作成していた。しかし精度が低いために社員の過不足が日常化し、サービスの低下や無駄な残業コストといった問題が発生していた。また、労働条件に関するコンプライアンス（法令順守）という観点でも万全ではなかった。

そこでA社では2006年に、勤務シフト表の精度向上、管理工数の削減、コンプライアンスの徹底などを目的にWFM革新に着手した。LSPツールを導入するだけでなく、本部標準化チームが活動の中心となり、各部門へ作業標準を適用し業務の標準化を徹底させた。業務標準化の対象は店長やマネージャーの業務にも及び、経営トップのリーダーシップの下で、店長やマネージャー、スーパーバイザーに対して業務標準化の取り組みについての教育も行われた。

図1 LSPに基づく作業割当表の作成イメージ



また、業務量の予測精度を高めるために、単純に売上高から要員数を求めるのではなく、アイテム数、ケース数、レジのトランザクション数などを指標として統計的な予測を行い、変動する業務量の見積もりを行うようにした。

A社はこれらの取り組みを続けながら、2010年には大量出店によって売上が約2,000億円増加し、同時に売上高人件費比率を約8%改善したことで、利益率の大幅な改善が実現できたという(野村総合研究所(NRI)「米国WFM先進事例インタビュー調査」による)。

## (2) 日本の食品スーパーの事例

続いて日本の事例を紹介しよう。

食品スーパーのB社は、LSPツールの導入と同時に店舗オペレーション業務の標準化を行い、“適時・適材・適所”の人員配置を実現して売上高人件費比率の改善を実現したという。

同社では、店舗・物流・MD(マーチャン

ダイジング)部と間接部門、さらに取引先との連携を含めて顧客へのバリューチェーンと捉え、店頭の業務プロセスのみならずバリューチェーン全体の業務プロセスの標準化と人員配置の最適化に取り組んでいる。MD計画は週ごとに立てられ、LSPツールによる業務量予測と連動させることで計画の実効性を高めている。

同社は店長や社員の教育においても、WFMのような科学的なマネジメント手法の活用を行動規範として徹底するよう指導している。

同社では9年連続の増収増益を実現し、その原動力はWFM革新であるとしている。日本では労働環境が欧米と違うためWFM革新は難しいという意見があるが、日本の小売業でもWFM革新が大きな成果を挙げるよい事例である。

### WFM革新の投資対効果

WFM革新の効果は、販売機会損失の削減による売上の向上、人員配置の適正化による人件費の削減、店長やマネージャーの管理業務の効率化と高度化などである。一般に、WFM革新の定量的な効果は、売上高人件費比率が4～8%程度の改善、マネージャーの管理業務が週に5～10時間程度の削減といわれる。投資としては、業務改革実行のための労働時間の投入やLSPツールなどのシステム投資が主なものである。

複数の事例に基づくと、早くて1～2年、

遅くても3年程度で投資が回収できるケースが多い。ただし、前述のように、業務の標準化が不十分であるなどの場合、LSPツールに投資をしても現場で使われず、投資が回収できないケースもあるので注意が必要である。

### WFM革新成功の方向性

NRIは、WFM革新を以下のように4つの視点で整理し、支援サービスを提供している(図2参照)。

1つ目は、現状の業務プロセスの標準化とシンプル化に取り組むことである。その際は、店舗の業務量は店舗だけで決められるものではないため、物流、本社、取引先といったバリューチェーン全体で、役割分担と人員配置を再設計することが必要である。

2つ目は、PDCAサイクルを高度化することである。そのためには月次ではなく週次サイクルのマネジメントを導入するべきである。日々変化する労働需要に対して月次固定の人件費予算を守るという姿勢では、LSPツールを導入しても効果は小さい。LSPツールも活用しながら週次で現状をチェックし、次の見通しを立て、改善のための施策を実施していくことが重要である。

3つ目は、LSPツールを活用するための人材マネジメントである。それには各社員のスキルの可視化のみならず、科学的なマネジメント手法を現場で徹底活用するという経営姿勢の下で、ツールを活用できる人材を育成する



ことが重要である。現場でこの種の科学的な仕組みが信頼されないと、ツールを導入したとしても活用されず、結局は元のように人に頼った属人的な状態に戻ってしまうだろう。

4つ目は、業務改革の方向に沿ったシステム要件を定義してからLSPツールを導入する

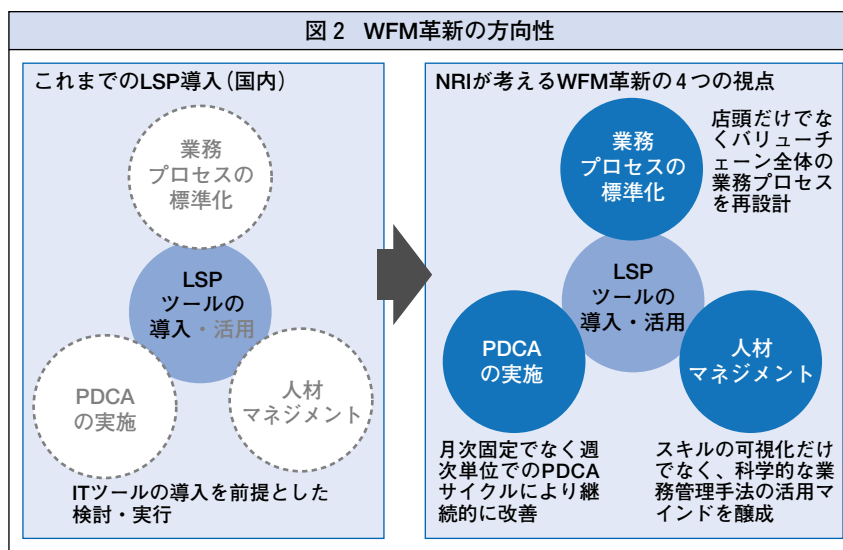
ことである。LSPツールを導入するだけで問題を解決できると考えると、ツールを導入しても十分な経営的効果が得られないという結果になる。

## WFM革新を成功させるポイント

成功事例やNRIの支援経験に基づいていえば、WFM革新の成功には次のような共通の要件がある。

### (1) 部門間の“エアークケット”をなくす

WFM革新は、経営企画、営業、人事、情報システムなど複数の部門が関わるテーマである。そのすべての部門が取り組まなければ、全社で効果を挙げることができない。しかし、それぞれの部門にとっては、解決すべき他の課題の陰に隠れてしまいがちである。そのため、複数の部署から全社改革の意欲を持った人材を集めて“WFM革新チーム”をつくる



などにより、このような部門間の“エアークケット”をなくすことが必要である。

### (2) ベストプラクティスを活用する

LSPツールの前提となる業務改革については、グローバルなベストプラクティスを参照することも有効である。ただし、欧米と日本では市場環境や労働環境も違い、商習慣や文化的な違いもある。そのため、ベストプラクティスを適用する場合には、自社の強みとなる部分が失われないような調整が必要になることがある。

### (3) 経営トップがリーダーシップを発揮する

WFM革新は単なるツールの導入ではなく、店舗を起点としたバリューチェーン全体のマネジメント改革である。このため、店舗の現状維持の要求に妥協することなく、経営トップが会社としての方向性や意思を明確に示し改革をリードすることが求められる。 ■

# グローバルサプライチェーン業務の最適化

## —課題解決のステップとシステム化のあり方—

グローバルに生産・販売活動を行う企業では、サプライチェーンマネジメントの戦略・計画・実行の一貫性が不可欠である。しかし、規模が拡大するほど実行段階で計画との間にずれが生じ、需給バランスの調整が必要になる。本稿では、さまざまな制約条件に左右されるグローバルサプライチェーンの課題解決に向けたシステムのあり方について考察する。

### グローバルサプライチェーンにおける課題

グローバルに事業を展開する製造業にとって、サプライチェーンマネジメントの重要課題は、国内だけでなく世界各地に点在する拠点や、それらを結ぶネットワークで、販売需要、在庫、生産の間の需給バランスを調整し続けることである。

しかし、グローバル展開の過程において、拠点間で業務の方法や仕組みが徐々に違ったものになっていき、時間の経過とともに企業内や部門内における戦略・計画・実行の一貫性が失われていく。そのため、グローバルな展開が進むほど、需給バランスの調整は困難なものになっていく。

グローバルなサプライチェーンマネジメントでは、こうした一貫性のなさに起因する問題を段階的に解消し、あるべき姿に近づけていく必要がある。以下では、主にシステム化の観点から、需給調整を高精度化・効率化するための要件について述べる（図1参照）

### ステップ1：情報を可視化し統合管理する

初めのステップは、「企業を取り巻く環境」や「将来の需給状況」など、需給調整のため

の基本的な情報を的確に収集できるようにすることである。

そのための1つの方法は、基幹システムをグローバルに統一し、そのシステムに合わせて業務もすべて標準化することである。しかし、これには膨大な投資が必要で、標準化の作業にも多くの時間がかかり、現実的な方法とはいえない場合が多い。またこの方法では、事業の買収や売却などによってシステム構成の前提が変わった場合、情報を統合管理できなくなったり、システムの再構築を余儀なくされたりする。

そのため、より現実的な対策が望まれる。すなわち、拠点ごとに異なった複数のシステムからでも、需給調整業務に求められる情報を柔軟に収集できるデータベースシステムを構築することが必要である。

このような方法であれば、より少ないコストで世界各地に散在する情報を統合管理できるだけでなく、企業を取り巻く環境の変化にも柔軟に対応することが可能となるだろう。

### ステップ2：情報を有効活用する

2つ目のステップは、収集した情報から的確に問題を抽出し、素早く対応できるように



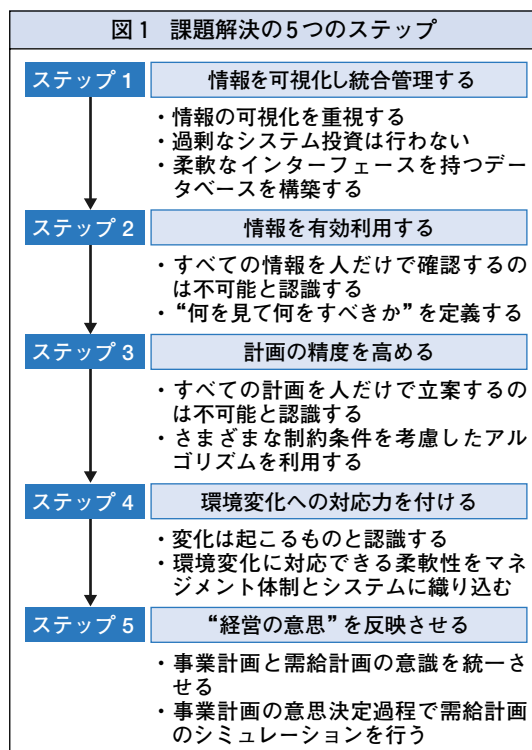
することである。

需給バランスを把握するための情報には、顧客数、販売拠点数、在庫拠点数、製造拠点数、仕入先数、製品数、工程数、構成部品数など多数のものがああり、次のような点を考慮して計画とのずれを修正していく。

- どこかの拠点で生産計画に照らして生産能力不足が発生していないか
- 生産能力不足が発生しているのであれば他の拠点に生産余力はないか
- 生産要求の中で他の製造拠点に移管可能なものはあるか
- 生産要求の中で優先度を低くできるものはないか
- 調整後に他の生産要求への対応に問題は発生しないか
- 輸送能力や在庫保管能力に問題は発生しないか
- 在庫過少や過剰を招くことはないか

このような調整業務をグローバルな視点で行うことは、いかに経験豊富な担当者でも、情報を可視化するためのデータベースの構築ができていたとしても困難であろう。従って、これらの条件から最適な解を導き出すシステムが必要になる。

需給調整に際して、実際にはすべての組み合わせを想定する必要はない。あらかじめ設定しておいた条件に従って、収集した情報の中からの的確に問題を抽出し、対策判断の支援を行うだけでも対応力は向上する。判断の正



確さを高める工夫が必要であれば、対応後に問題が発生する可能性があるかシミュレーションすればよい。

これらを実現するシステムには、需給調整業務の過程で問題となるような状況を柔軟に定義でき、問題発生時にタイムリーに警告を発したり、関連部署との調整を促したりする機能が必要となる。

このような仕組みがあれば、膨大な情報の中から問題を正確に抽出し、素早く適切に対応することができるだろう。

### ステップ3：計画の精度を高める

3つ目のステップは、制約条件を考慮した

実現性の高い需給計画（1週間～1カ月）を立案できるようにすることである。

需給調整が必要になるかどうか、またその頻度がどのくらいかは、立案された計画の精度に依存する。計画どおりに実行できる（計画と実績にかい離がない）のであれば、そもそも需給調整は必要ないからである。しかし、世界各地に点在する生産・ロジスティックスのリソースの制約条件（設備能力など）をすべて考慮した需給計画を手作業で策定することは容易ではない。考慮不足があれば事業への影響は計り知れない。

計画策定時に拠点の生産能力を正しく評価していないと、生産能力不足によって計画に従った生産実行は不可能となる。また、各拠点の在庫管理の精度を勘案した補充量計算・安全在庫数計算が行われなければ、在庫過多や過少を招く。製造ライン内の順序計画（どの製品をどういう順番で製造するか）を正しく考慮していない場合は、段取り替え（材料、工具などの準備や試し製造）が多く発生し、稼働率を下げってしまう。

このようなさまざまな制約条件を考慮しなければ、需給計画の精度が低下する。その結果、需給調整の頻度が高くなり、調整業務が煩雑になってさらに需給調整が必要になるという悪循環を招きかねない。

こうした事態に陥らないためには、さまざまな制約条件を考慮できるアルゴリズムを用いて精度の高い需給計画を立案できるシステ

ムを構築する必要がある。このようなシステムには、実際にある制約条件を反映できることはもちろん、論理的な制約も含めて考慮できることが求められる。さらに、事業環境の変化に応じてさまざまなアルゴリズムを柔軟に取り込むといった機能が必要である。

#### ステップ4：環境変化への対応力を付ける

4つ目のステップは、環境の変化に柔軟に対応できるマネジメント体制やシステム機能を整備することである。

企業を取り巻く環境は刻々と変化する。また、企業も変化し続けなければ発展することはできない。その変化に合わせてマネジメントやシステムも変化する必要がある。

例えば、新規にゼロから開発するスクラッチ型のシステム開発の場合、要件定義から始まって設計・開発・検証と長期にわたるプロセスが必要である。当初想定した要件を満たすことは可能でも、システムが稼働するころにはすでに要件自体が古いものになってしまう可能性がある。

従って、マネジメント体制やシステムの構築に際しては、環境変化に柔軟に対応できる構造をあらかじめ織り込んでおく必要がある。

環境変化に素早く対応するためには、変化の範囲特定や変化対応の運用を企業全体でコントロールする必要もある。例えば、各拠点に委譲している権限を本社に集中させる、あ



るいはエリア（地域）単位に権限を集約させる地域統括体制にするなどの方法が有効であろう。

## ステップ5：“経営の意思”を反映させる

最後のステップは、需給計画・需給調整業務と、“経営の意思”である事業計画との連携を図ることである。

事業計画は収益の最大化を追求するものであり、いわば「カネ」の単位での検討をすべきものである。一方、需給計画は適正な需要と供給を追求するものであり、「モノ」の単位での検討である。事業計画では、需給バランスを保つための拠点やネットワークの配置、設備投資、製品開発、原価低減などの検討が行われる。この検討は「カネ」についての議論が主体であり、「モノ」の観点から生じる実際の需給に対する制約条件が十分に考慮されないために、現実に沿った事業計画にならないことが多い。

事業計画と需給計画が整合しているかどうかは、企業が右肩上がりの成長を遂げている時代であれば特に問題視されてこなかった。しかし近年の低成長時代においては、経営の意思（事業計画）と、現場の実態（需給計画）が首尾一貫していることがさらに重要になる。

事業計画と需給計画が整合性を持つようにするためには、事業計画という経営レベルでの意思決定過程において、複数のシナリオで需給計画のシミュレーションを行い、効果測

定や実現可能性・実現方法に関する正確な情報を経営陣に提供するシステムが求められる。また、事業の実行段階で生じる計画とのかい離を修正するために不可欠な期中対応の局面でも、制約条件を加味した需給シミュレーションを活用し、実行可能で具体的な対策の検討を支援する必要がある。

このような仕組みが構築できれば、経営の意思決定支援業務と、それに沿った計画立案が相互に作用して整合性のある環境をつくることができるだろう。

## システムを生かす組織・ルールの整備を

以上のように、グローバルサプライチェーンマネジメントの実現においては、それを支えるシステムの導入が重要である。しかし、本稿では詳しく述べななかったが、システムが十分に効果を発揮するためにはサプライチェーンオペレーションの改革が必要である。システムはあくまで目標達成を支援するためのツールであり、導入するだけで目標が達成できるわけではない。

新たな仕組みとしてのシステムの導入は、既存の組織や業務ルールと衝突する可能性をはらんでいる。企業の経営陣は、目標実現の方向性を明確に示すとともに、改革の一環として組織やルールの整備にも着手すべきである。このようなアプローチがあつてこそ、あるべきグローバルサプライチェーンが実現できるようになる。 ■



## NRI Web Site

NRI公式ホームページ [www.nri.co.jp](http://www.nri.co.jp)

### 会社情報

NRIグループのCSR活動 [www.nri.co.jp/csr](http://www.nri.co.jp/csr) IR情報 [www.nri.co.jp/ir](http://www.nri.co.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	<a href="http://www.nri.co.jp/products/consulting">www.nri.co.jp/products/consulting</a>	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
未来創発センター	<a href="http://www.nri.co.jp/souhatsu">www.nri.co.jp/souhatsu</a>	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ITソリューション	<a href="http://www.nri.co.jp/products/kinyu">www.nri.co.jp/products/kinyu</a>	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
NRI Financial Solution	<a href="http://fis.nri.co.jp">fis.nri.co.jp</a>	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
産業ITソリューション	<a href="http://www.nri.co.jp/products/sangyo">www.nri.co.jp/products/sangyo</a>	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様に提供するソリューションを紹介
IT基盤サービス	<a href="http://www.nri.co.jp/products/kiban">www.nri.co.jp/products/kiban</a>	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
情報技術本部	<a href="http://www.nri-aitd.com">www.nri-aitd.com</a>	先進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
BizMart	<a href="http://www.bizmart.jp">www.bizmart.jp</a>	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
GranArch	<a href="http://granarch.nri.co.jp/main.html">granarch.nri.co.jp/main.html</a>	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	<a href="http://www.is.nri.co.jp">www.is.nri.co.jp</a>	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	<a href="http://truenavi.net">truenavi.net</a>	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	<a href="http://www.trueteller.net">www.trueteller.net</a>	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
未来型携帯ナビ 全力案内!	<a href="http://www.z-an.com">www.z-an.com</a>	独自に生成する道路交通情報を活用した携帯電話・スマートフォン総合ナビゲーションサービス
てぷらぱ	<a href="http://teplapa.nri.co.jp">teplapa.nri.co.jp</a>	テスト工程の効率化を実現するテスト自動実行支援ツール
OpenStandia	<a href="http://openstandia.jp">openstandia.jp</a>	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	<a href="http://senjufamily.nri.co.jp">senjufamily.nri.co.jp</a>	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	<a href="http://www.nri-net.com">www.nri-net.com</a>	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	<a href="http://www.nri-secure.co.jp">www.nri-secure.co.jp</a>	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	<a href="http://www.patent.ne.jp">www.patent.ne.jp</a>	「NRI サイバーパテントデスク」など、特許の取得・活用のためのソリューションを提供
NRI データテック	<a href="http://www.n-itech.com">www.n-itech.com</a>	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	<a href="http://www.nri-social.co.jp">www.nri-social.co.jp</a>	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
NRI システムテクノ	<a href="http://www.ajitec.co.jp">www.ajitec.co.jp</a>	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	<a href="http://www.nsam.or.jp">www.nsam.or.jp</a>	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

### 海外拠点のWebサイト

NRI アメリカ	<a href="http://www.nri.com">www.nri.com</a>	野村総合研究所(香港)有限公司	<a href="http://www.nrihk.com">www.nrihk.com</a>
野村総合研究所(北京)有限公司	<a href="http://www.nri.com.cn/beijing">www.nri.com.cn/beijing</a>	NRI アジア・パシフィック	<a href="http://www.nrisg.com">www.nrisg.com</a>
上海支店	<a href="http://shanghai.nri.com.cn">shanghai.nri.com.cn</a>	NRI ソウル支店	<a href="http://www.nri-seoul.co.kr">www.nri-seoul.co.kr</a>
野村総合研究所(上海)有限公司	<a href="http://consulting.nri.com.cn">consulting.nri.com.cn</a>	NRI 台北支店	<a href="http://www.nri.com.tw">www.nri.com.tw</a>

### 『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](mailto:it-solution@nri.co.jp)宛てにお送りください。

編集長 野村武司  
編集委員(あいうえお順) 五十嵐 卓 井上泰一 尾上孝男  
郡司浩太郎 坂本広行 佐々木 崇  
澤田博光 田井公一 平 智徳  
武富康人 鳥谷部 史 広瀬安彦  
三浦 滋 八木晃二 山中恵介  
吉川 明 若井昌明  
編集担当 小沼 靖 瀬戸優花子

---

## IT<sup>ソリューション</sup>フロンティア

2012年 8月号 Vol.29 No.8 (通巻344号)

2012年 7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.co.jp](http://www.nri.co.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 横浜市保土ヶ谷区神戸町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®、「TM」は割愛させていただきます。

本誌記事の無断転載・複写を禁じます。

Copyright © 2012 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

**NRI**

