

## 柔軟性と即応性を確保するマネジング・バイ・ワイヤー

今日、市場を支配しているのは、柔軟性と即応性の原則である。

成功している企業の多くは、前の工業化時代に大企業がとった、つくって売る戦略ではなく、変化する顧客ニーズを把握し、それに素早く応えることに焦点を絞った戦略を採用している。こうした変化を促してきたのは、ＩＴ（情報技術）である。ＩＴが情報を収集し、分析し、それに基づいて行動するための時間的、空間的制約を大幅に削減したからである。

大企業の多くは、ＩＴが生み出すダイナミックな競争環境に対応することによって、ダウンサイジングとアウトソーシングを進め、コストと業務の無駄を削減してきた。しかし、単なる企業規模の縮小が解決策というわけではない。ゼネラル・エレクトロニクス（ＧＥ）のＣＥＯ（最高経営責任者）ジャック・ウェルチが言っているように、目標は小さな会社になることではなく、「大きな身体に小企業の精神とスピードを獲得する」ことなのである。

我々は、企業の規模も価値のあるものだと考えている。硬直化した官僚主義ではなく、市場支配力こそ再び大企業の優れた特性となるだろう。しかし、顧客ニーズの把握と、それへの即応が支配する現代社会で生き残るためには、大企業は、我々がマネジング・バイ・ワイヤーと呼ぶ、情報通信回線による経営戦略について真剣に考えなければならない。

航空業界についてみれば、電子操縦技術は、一九五〇年代にジェットエンジン技術によって導入された変革の産物だった。それは、急速に変化する環境に即応して行動するために、コンピュータ・システムを使ってパイロットの能力を高めることである。

現在では、ディスプレイに映しだされるコンピュータ合成画像によって、接近してくる飛行機や目標物など重要な情報が提供され、計器技術と情報技術によって、パイロットがとるべき行動の選択肢を提供してくれる。パイロットが左に急旋回し回避行動をとった場合でも、コンピュータ・システムはパイロットの決定に介入し、飛行機の動きを制御するための何千項目もの情報を指示する。パイロットが電子システムで飛行しているとき、それは情報として表現された飛行機を操縦しているのである。それと同じように、マネジング・バイ・ワイヤーは、情報として表現された事業活動をマネジメントすることによって、ビジネスを推進する能力なのである。

ITによる経営は、機械化とは別の形でマネジャーの機能を強化してくれる。電子操縦技術がパイロットと飛行機を一本化したシステムに統合したのと同様である。

電子操縦システムにおいては、パイロットの役割と責任が不可欠の要素となっていて、オートパイロット、すなわち完全な自動化は、穏やかで安定した飛行状態だけで使われる。このシステムの設計には、たとえば突然嵐が発生したときにシステム解除するといった能力も含んでいるように、パイロットの行動にかなり柔軟な権限が与えられている。

超音速の飛行機と同様に、企業も、とりまく脅威に対して即時に行動できなければならない。激

しく変化するビジネス環境では、戦略は限られた時間内に実行されなければならない。こうした挑戦に 대응していくためにトップレベルのマネジャーは、ITを新しい視点からとらえなおすことが必要である。特に、電子メール、予約システム、在庫管理システムなどの個別的なITシステムより、むしろ電子通信回線を活用する経営に必要な、IT能力に投資すべきである。

電子通信回線による理想的な経営は、ビジネス界全体を代表するビジネスモデルで遂行される。このモデルに基づいて、エキスパート・システム、データベース、ソフトウェア・オブジェクトなどの技術的なコンポーネントが、電子操縦と同様の働きをするために統合され、取締役クルーがビジネス情報コックピット内の操縦桿を握って、会社組織を操縦する。マネジャーは、コンソール・パネルに表示されるさまざまな情報、外部環境の変化に即応して事業計画の調整や、業務・人事の管理、生産や販売などへの指示を行う。

もちろんビジネスモデルが誤っていたり、不完全だったり、時代遅れであったり、間違ったデータに基づいている場合には、悲惨な結果になる。それは、一万メートル上空でエンジンを逆噴射するようなものである。したがって、巨大なビジネス組織の理想的なモデルをつくりあげることが、きわめて挑戦的な課題である。

しかしミセス・フィールズ・クッキーズ（以下ミセス・フィールズ）やブルックリン・ユニオン・ガス、我々がグローバル・インシユアランスと仮称する金融機関などは、業務の大部分をソフトウェアで表現する可能性を現実のものとしている。ミセス・フィールズのビジネスプロセスの自動化

から、グローバル・インシュアランスにおける経営戦略を体系化した完全なビジネスモデルの例まで、ITによる経営遂行の程度はさまざまである。

多くの企業は、ビジネスの断片的な自動化やバラバラのネットワーク、組織のなかで整合性・互換性を持たないプラットフォームに数十年を費やしてきた。しかし、情報経済の権利を与えられた分散的な各チームは、組織内で起きていることについて統一的な見方をする必要がある。首尾一貫した行動を確保するためには、融通のきかない大きなアプリケーションや、単なるネットワーク結合を超えたものが必要とされ、企業の意味やどのように問題処理するかを体系化したビジネスモデルによって統合されなければならない。

さらに重要なことは、首尾一貫したモデルは、さまざまな問題処理をどのように改革していくかを含むべきである。ダイナミックに変化する環境に適應する組織能力を確保することは、多くの企業にとって生き残るために不可欠のものとなっている。この組織能力こそが、ITによる経営をつくって売るといふ旧弊な経営戦略と決定的に異なるものにするのである。

### ミセス・フィールズ…ビジネスの電子ネット化

過去三〇年間、さまざまなビジネス活動を推進するために、高度に発達したITが活用されてきた。六〇年代のメインフレーム複合体から現在のサーバーシステムへ、給与計算から現金自動支払

いへと、コンピュータはすでにビジネスプロセスを自動化することによって、経営者を支援してきた。事実ミセス・フィールズのような企業は、各種のプロセスを自動化すること、すなわちソフトウェア化することによって、自社のビジネス範囲を拡大することができるようになった。

小企業においては、さまざまな問題処理の合理化モデルは、限られた少数の経営者が担当しているのがふつうである。こうした状態の下では、技術的な設計をITの専門家に委ねたとしても、電子ネット経営を目指してビジネスをソフトウェア化することは十分に可能である。ミセス・フィールズでは、ビジネスのかなりの部分をソフトウェアに取り込んでおり、同社の電子化による経営は、飛行機の自動操縦能力に類似している。

デビ・フィールズは一九七八年に、サンフランシスコに二軒目のクッキー店を開店した。パロアルトの第一号店から四五マイル離れたところにあつたので、二つの離れた場所での経営を維持するために、彼女はロジステック上の問題に直面していた。彼女とコンピュータ専門家の夫のランデューは、積極的なチェーン店拡大計画をもっていたが、計画を実現するとすると、デビは一つ一つの店舗を自分で直接運営することができなくなってしまう。彼らには、分散して立地する何百という店舗を管理し、各店舗のマネジャーがデビと同じように日常の業務、サービスに取り組めるようにする戦略が必要だった。

そこでランデューは、デビがやっていたことをソフトウェアにのせることを思いつき、リーズナブルなコストで、大企業の技術グループよりもはるかに短い期間でそのソフトウェアを開発した。

現在では、ミセス・フィールズの本部から世界八〇〇店以上のマネジャーへの指示とアドバイスに、このソフトウェアを活用している。

毎朝マネジャーは当日の売上高を予測し、曜日、季節、現地の天候などといった情報をパソコンにインプットする。そうすると、ソフトウェアはこれらの情報を分析して、その結果に基づいて、さまざまな指示を一時間ごとに提供する。指示には、当日の売上げ目標を達成するために何をすべきか、販売するクッキーの種類をどのように組み合わせ、どれだけ焼くか、試食用サンプルを並べるタイミング、従業員の勤務時間計画、チョコレートチップの追加注文のタイミングなどが含まれている。

ミセス・フィールズのビジネス・コンセプトにはいくつかの基本原則がある。細かな業務処理計画を徹底的に明確にすること、集中的に品質を管理すること、本部経営陣と店舗マネジャーとの間で知識を共有化すること、などである。

情報はすべて一つのデータベースに統合し、ミセス・フィールズ流の仕事のやり方についてのガイドラインが明示されている。ビジョンは明確に示されており、事業領域についても明確に定義され、かつ確固としたものとなっているので、これに基づいて、各店舗ごとにデビ・フィールズのやり方が徹底されている。

とはいえ、ビジネスの大部分をネットワークで結ぶ経営システムでは、ときには融通がきかなくなることもある。たとえば、労働関係の法律や言語、仕入先との契約方法などが異なり、それらを

考慮に入れなければならないヨーロッパやアジアに進出したとき、ソフトウェアがアメリカ国内の店舗マネジャーの行動をすべて記録するようになっていたため、多くの問題に直面することになった。広範囲の地域的事情に適應するための調整に加えて、利益率の低下のため、遠隔地でのビジネス運営にはもつと柔軟なITが必要だった。

こうした新しい条件に対応するため、子会社のミセス・フィールズ・ソフトウェアは、小売経営用インテリジェンス・システムと呼ばれる新しいソフトウェアを開発した。このシステムは、在庫管理、毎日の業務計画、面接・採用、メインテナンス、財務報告、リース管理、電子メールの各部門で構成され、さまざまな小売り・サービス企業にも適用できるように設計されていて、九二年にバーガー・キングにも販売された。

ミセス・フィールズの経営陣は同社のIT部門を、あらゆる経営戦略をソフトウェア化する能力を有していると信頼している。したがって上級役員がビジネスの運営方法を変えたいと考えたとすれば、彼らはただちにプログラムを書き換えなければならない。

クッキー・ビジネスは、基本的には日ごとに大きな変化があるわけではない。しかし、従業員の離職率が高い。したがって基本的な店舗運営は、可能なかぎり自動操縦と類似した形にすることに大きな意味がある。

しかし多くの大企業は、ミセス・フィールズよりもはるかにダイナミックに変化する環境でビジネス競争を展開しており、そのビジネスモデルは、ネットワークでつなぐだけでは十分でない。対

象とする人々の役割と責任をより明確に定義し、一日の勤務時間の八〇パーセント近くに達する非計画的活動をも組み込み、個人の意思決定の幅を十分に確保するものでなければならない。

## ブルックリン・ユニオン…より優れた柔軟性の制度化

大規模な組織では、どんなに優れた経営者といえども、一人の人間が完璧なビジネスモデルを頭に描くことは、あまりにもむずかしくなりすぎている。売上高数億ドル、従業員数万人規模の企業のマネジャーは、個人であれ集団であれ、起こっていることすべてについて把握することは不可能であり、何百万という複雑な要素に整合性を果たせ、タイムリーで首尾一貫した行動をとることはとても困難である。だからこそ、機能別階層組織が形成されるようになってきたのである。

旧来の指揮命令系統は、現在ではほぼ例外的といってもよい、つくって売るビジネス方式に適應するものとして形成されたものだ。しかしいま急成長している、顧客ニーズを感知してそれに即応させる戦略方式の企業の多くは、最初から機能別階層組織を採用していない。それに代わって、成長の過程で組織の骨と筋肉をつなぐ役割として、ITを活用したネットワークを用いてきた。

大企業では、小回りのきくニッチ戦略をとる小企業に対抗するため、硬直化した運営の見直しが必要になっている。そこでは多くの経営者が、従業員に「このやり方でやれ」と指示するのではなく、「自分が最もよいと思う方法でやれ」と任せるようになってきている。しかしこうした方法は、整合性

のある調整と責任能力、そして目標の共有をとまわらないと、首尾一貫した全社的な行動とはならず、機能麻痺に陥る可能性が大きい。

ニューヨークにある一〇億ドル規模の公益企業ブルックリン・ユニオン・ガス（以下ブルックリン・ユニオン）は、より柔軟性を持った戦略の確立の必要性に迫られて新しいIT戦略を導入した。七一年に稼動した顧客関連情報システム（CRIS）は、八〇年の初めには時代遅れになっていたためである。

そのころ、公共サービス委員会は、高齢者や障害者など特定の顧客を、特別扱いすることを公益事業に対して要請しはじめた。同社の役員会も、顧客ごとのニーズにあわせたサービスを提供するマイクロ・マーケティングが、これからのビジネス競争に生き残るためには不可欠だと考えていた。しかし同社のソフトウェアはそのとき、すでに機能麻痺に陥っており、直面するダイナミックな環境にはとても対応しきれなくなっていた。同社は、二〇〇万ドルをかけてCRISをアップグレードした。しかし、最初の試みは失敗した。

そこで三年以上かけて、実行可能性の検討とその設計、システムの試作に取り組み、IT部門にCRISの全面改革を行わせた。このプロジェクトは八七年春に着手され、九〇年一月に完成した。それに要した費用は四八〇〇万ドルだった。

このブルックリン・ユニオンの例では、ネットワークによる経営の導入は、経営側の新規事業構想からではなく、ITの専門家グループによるシステムの再設計からはじまった。

同社のITスタッフは、目的別プログラミング手法を使って新しいシステムを導入することを選んだ。開発目標は、それぞれが再利用可能なブロック化されたソフトウェアであり、プログラマーがさまざまなオペレーションに対して再構成して利用できるように構成されている。CRISは六五〇のオブジェクトで構成されており、それらの組み合わせによって、八〇〇種類のビジネス状況に応じたデータの読み取りや、現金処理から集金、請求書発行、クレジット、フィールド・サービスの注文まで、一万種類の行動計画をつくりだすことができる。

いまではブルックリン・ユニオンは、重要な顧客に関する事業領域をこれらソフトウェアの組み合わせで体系化している。またIT部門の柔軟なブロック化手法により、旧来のシステムに比べて変更も容易になった。

ミセス・フィールズと同様にブルックリン・ユニオンにおいても、IT部門は、顧客対応に関する経営方針とその実行とをつなぐ重要な媒体として機能している。IT部門は、経営者のビジネス活動の変化を理解してソフトウェアに翻訳するが、それは最も適切なソフトウェア・オブジェクトに組み合わせる条件を提示することによって行われる。

これらの条件とは、たとえば、ビジネスの方針、法的要件、あるいは常識的な論理に合致する「××カ月を経過しないで高齢顧客のサービスを打ち切ることはいけない」とか「メーターを設置していない顧客に請求書を発行することはできない」などといったものである。

ブルックリン・ユニオンの例は、さまざまな市場対応行動で構成、再編されるビジネス活動のプ