

“IT カイゼン”で 組織能力をボトムアップ！ —多様性や対応力を高める情報技術—

法政大学 西岡靖之

製造業の情報システムの現状

中小製造業において、ITは企業の成長にどれだけ貢献しているのだろうか？

以前に導入したオフコンのサポート打ち切りにともない、システムを入れ替えたいが、当時の担当者が転職して誰もわからない。いまさら投資はできないので、無理して使って返って手間暇がかかっている。購入した個別の業務パッケージも、コンピュータのOSなどのバージョンアップに対応できず、10年以上前のパソコンが動いている。

個々のパッケージソフトと他の業務ソフト間は、データとしてつながっていないため、それぞれに日々の業務データを二重入力する。システムを動かすための形式的な入力、非効率な転記作業、膨大な出力帳票、結局再利用されない紙伝票、増え続けるExcelファイル…。

変化の時代、スピードの時代なのに、得意先業種や業態の転換に情報システムが対応できていない。競争力の源泉となるはずの情報技術がかえって企業の足を引っ張っている。

大企業や中堅製造業でも、状況は似たようなものである。鳴り物入りで導入してみたはいいものの、いろいろな部分で業務の実情に合っていない評判の悪い基幹系ERP、そしてそれを補完するため、急きょ作られたExcel & VBAの周辺システムが氾濫する。一方で、個別の業務システムは健全であるが、基幹システムとの間は、場当たりのな

インターフェイスしかなく、例外的な状況にはすべて人手で対応している。また、それぞれのマスター情報を、それぞれを独自にメンテナンスしているため、データの整合性がとれず、トラブルを誘発する。

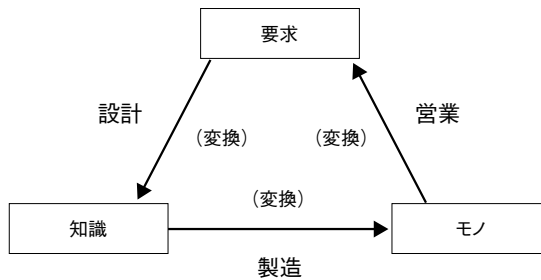
固定費縮小、経費削減、新規投資案件の絞り込みなどの流れから、部門個別の業務のIT化には予算がつかず、独自の仕組みを構築することもままならない。結局、担当者個人が、その責任の範囲内でExcelなどの個人ツールによって自己防衛するしかなく、それがさらに全体を見えなくするという負のスパイラル状態に陥っている。

グローバル化が過激なピッチで進み、国内の産業構造も大幅に転換しつつあるこの時期、日本の製造業は、情報技術に関して、向かうべき方向を見失っているのではないか。すくなくとも、ITというキーワードを通して、製造業が明るい未来をイメージした時代は過ぎ去った。何が問題なのか、製造業は何をしなければならないのか、どこに向かうべきなのか、ひとつの答えを示したい。

競争力はどうすれば向上するのか

製造業のカイゼン活動は、ムダの徹底的な排除による原価低減と、品質向上による製品価値向上のための活動である。どちらかというところ、デフレの時代、売上げが伸びない状況では、前者のムダの排除を徹底し、コストを極限まで減らすことが最大の目標となるのは当然の流れである。これ

図1 付加価値を生み出す業務構造



まで、省力化、省人化という視点から、人件費削減による原価低減に貢献してきたIT さえも、コスト要因として切り詰められている。

コストではなく、企業の競争力を高めるための“戦略的ITの利活用”が効果を上げる場合もある。大企業では、全社的な業務改革の旗印のもと、事業構造をトップダウンで見直し、あるべき姿と現状についてフィット&ギャップ方式で解析し、そして設定した目標に向けた大規模なプロジェクトで一気に業務システムを入れ替える、といった取組みも行われている。

こうした取組みによってできあがる新しい仕組みが、対外的な競争戦略のなかで位置づけられ、企業価値向上に貢献している一方で、それらの事業構造を支えている個々の業務プロセス、情報の共有と連携、意思決定と評価の仕組みなどが、企業の内部にきちんと組み込まれているかどうかには疑問が残る。いわゆる現場力が落ちているのである。

多くの日本人は前例を尊び急激な変化を嫌う。長く根付いた慣習はなかなか変えられない。日本の製造業は、カイゼンは得意であるが、現状の否定あるいは創造的破壊をとまなうイノベーションは苦手なのである。したがって、戦略的な構造転換は、なかなか成果が上がらず、斬新な製品やサービスはそう簡単には生まれにくい。であるならば、日本企業が得意とするカイゼンによる劇的な差別化によって、企業価値の向上を行うという戦略に徹してみてもどうだろうか。

情報技術は“つなぐ化”技術

製造業にとって競争力の源泉はどこにあるか。

マイケル・ポーターは、価値連鎖として、購買物流、製造、出荷物流、マーケティングと販売、そしてサービスという5つの主活動と4つの支援活動により、価値を生み出していくモデルを示している。本稿では、さらにこれを簡略化し、製造、設計、そして営業という3つの基本機能を取り上げ、そこで行われている業務について考えたい。

非常に乱暴に言うところ、製造は、図面や手順書などの再利用可能な知識を、個々の製品というモノに変換する作業であり、そのための情報技術が必要とされる。これに対して、設計では、得意先のさまざまなニーズや要求を、製品がもつ機能に置き換え、設計図やCADデータ、そして手順書や工程表に対応づける作業といえる。つまり、要求を知識に変換する作業であり、そのための情報技術が必要とされる。

同様にして考えると、営業では、提供可能な製品やサービスと、得意先の要求とをつなぐための活動と言え、モノを要求に変換する作業となる。つまり、製造、設計、そして営業は、図1にあるとおり、それぞれ何かを何かに変換する業務であり、そのためには情報と情報をつなぐ作業、つまり“つなぐ化”が極めて重要となってくる。

変化の激しい時代では、製造、設計、そして営業が一体となった管理技術の重要性が高まる一方で、このための情報処理の複雑さは、すでに人が管理できるレベルをはるかに超えている。しかし、だからこそ、この部分の出来、不出来が、企業全体のパフォーマンスを大きく左右するようになっているのである。つまり、ここが差別化のポイントとなり、競争力の源泉となり得るのだ。

もし、依頼した特注品の納期回答が数時間以内に届き、かつその期日が確実であったとしたら、