



IBM Global Business Services

IBM Institute for Business Value

リーン・シックス・
シグマによる
業務変革の推進

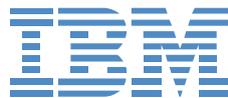
Strategy and Change



1

IBM Institute for Business Value

IBM グローバル・ビジネス・サービスの
IBM Institute for Business Value は企業経営者の方々に、
各業界の重要課題および業界を超えた課題に関して、
事実に基づく戦略的な洞察を提供しています。



リーン・シックス・シグマによる業務変革の推進

George Byrne、Dave Lubowe、Amy Blitz

CEOは今、高まる変革圧力に直面している。しかし、多くのCEOにとって、イノベーションを本当に実現する手段の模索は未解決の課題として残されたままである。一方で、イノベーションの成功実績を上げているトップ企業は、実現可能なソリューションを既に見いだしている。リーン・シックス・シグマは、卓越したオペレーションの実現を目指した手法として比較的知られているが、いざふたを開けてみると、その効果はプロセス改善にとどまらない。業務の枠をはるかに超える変革機会の発見、財務実績の向上、イノベーション体質の組織構築を目指す経営リーダーの武器となっている。

今日の市場では、グローバル化の進展、技術の絶え間ない進歩、その他の競争圧力により、CEOが直面する変化は勢いを増すばかりである。その結果、CEOの優先課題の上位にイノベーションが上がっている。しかし多くの場合、イノベーションの成功はせいぜい散発的なものにとどまっているのが現状である。

我々の調査や経験によれば、適切な業務戦略は、イノベーションを日常業務にする効果を持つ。その中でも特に効率化のみならず成長にも重点を置いた戦略は、業務プロセスに加え商品、サービス、市場、さらには会社の基礎となるビジネス・モデルに至るまで、組織全体がイノベーションを実現するための基盤となる。端的に言えば、この種の戦略は、「より良く行う」ではなく、「より良いことを行う」ということである。

我々は、分析の一環として、まさにそれを実践している先進企業数社について調査を行った。彼らは、比較的よく知られたマネジメント哲学であるリーン・シックス・シグマに基づいて業務戦略を実行している(シックス・シグマ・リーンと呼ばれることもあるが、本書ではリーン・シックス・シグマを用いる)。また調査対象企業のリーダーの中には、自社の取り組みをシックス・シグマ活動または6シグマ活動と称する人もいるが、我々の見解では、その活動はリーン方式を取り入れることによってシックス・シグマ本来の定義や範囲を超えたものになっている。

呼称の違いはさておき、この全体的アプローチを導入している企業は、顧客のニーズや詳細なデータ分析、すなわち理論ではなく事実に関心を当てた規律ある業務環境を構築している。その成果は顕著である。

・キャタピラー社は、収益成長率の低迷を機に2001年1月、大規模な変革を断行した。6シグマ活動を通じて、同社は事実に基づく分析を踏まえて変革のロードマップの概要をまとめた戦略的ビジョンを策定した。その取り組みは、驚異的成功を収めた低公害ディーゼル・エンジンのようなプロダクト・イノベーションや、サプライ・チェーンの合理化を含むプロセス再設計につながり、その結果、2005年までに80%の増収を達成した。

・韓国の鉄鋼メーカーであるポスコ社は、政府の保護の下で数十年にわたって甘やかされてきたが、2000年に民営化され、熾烈な競争にさらされることになった。しかし、同社はリーン・シックス・シグマを活用して劇的な転換を遂げた。同社は地域の低価格プロバイダーとして活動する低採算事業から撤退し、革新的な鉄鋼製品やサービスの主要プロバイダーとして活動の舞台を世界へと広げた。また、事実に基づく分析によって有望市場や満たされていないニーズを明らかにし、まったく新しい用途を持つ差別化製品の開発につなげた。その結果、ポスコ社は民営化からわずか2～3年という短期間で世界第3位の鉄鋼メーカーに躍進した。

・スコティッシュパワー社では、電力市場の新たな規制緩和によって消費者が電気会社を自ら選べるようになった結果、顧客流出が進んでいた。その流れを逆転させようと決意した同社は、リーン・シックス・シグマによる自社の顧客サービス機能の改革に着手した。そして、仮定ではなく事実に基づいてイノベーションを実現した結果、顧客基盤の縮小に歯止めをかけ、わずか4年で市場シェアを60%伸ばすことに成功した。

リーン・シックス・シグマを活用して広範囲にわたるイノベーションや優れた財務実績を達成した企業を分析してみると、業務改善に対する従来の思考とはまったく異なるアプローチ上の特徴がいくつかあること

がわかった。具体的には、成功したイノベーターは以下の特徴を持つ。

・**実際の顧客や市場に対する洞察に基づく変革ビジョン** – リーダーは、市場ニーズや自社の能力に対する鋭い理解に基づいて説得力のあるビジョンを練り上げている。目標を明確化すると同時に、集中できるように少数に絞っている。

・**絶え間ないイノベーションに対する経営陣のコミットメント** – CEOや事業部門トップが積極的役割を意欲的に果たしている。彼らは、単に新たな施策を打ち出すのではなく、組織変革の確実な実現へのコミットメントを明確にしている。

・**企業モデル全体の連携強化** – 戦略的変革ビジョンを求心力としてさまざまな事業部門の連携、さらにはサプライヤーや顧客との関係への影響力の強化を図っている。

・**イノベーションを習慣化できる組織的能力** – どの企業のリーン・シックス・シグマ活動も、スタート当初は長期にわたるトレーニング期間の確保や専任担当者の配置、多数のプロジェクトの発生が必要となる。しかし、やがてイノベーション思考が主流を占めるようになると、組織全体にわたってイノベーションを継続的に推進できるような持続的プロセスを確立している。

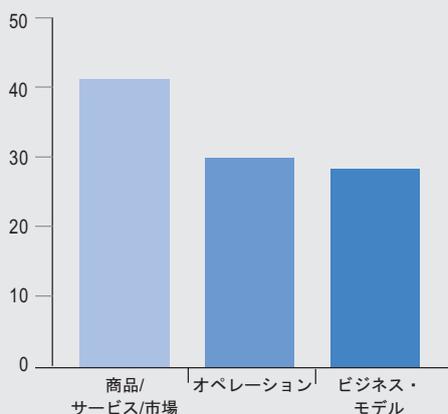
CEOは、本能的にリーン・シックス・シグマなどの管理手法をプロセス改善やコスト削減の観点で判断するかもしれない。しかし、我々の調査はそうした見方が近視眼的であることを示唆している。我々が調査した成功企業は、より明確なビジョンを持って行動している。彼らは、リーン・シックス・シグマの範囲を意図的に拡大し、業務の枠をはるかに超える効果をもたらす大きな変革機会を見つけ出している。さらにその過程において、ビジネス・パフォーマンスの向上や、イノベーションを体質とする組織の構築に成功している。

リーン・シックス・シグマによる業務変革の推進

リーン・シックス・シグマ： イノベーションの基盤

世界中のCEOは、大成功が期待される商品やサービスの模索、大規模な業務変革、さらには自社の基礎をなすビジネス・モデルの再設計を進めている。こうした広範囲にわたる変革の流れは、IBM Global CEO Study 2006において明らかになった。全世界765人のCEOおよび公共機関のリーダーに対して行った詳細なインタビューに基づくこの調査では、CEOがイノベーションの実現を優先する領域が全体にわたって広がっていることが判明した（図1参照）。にもかかわらず、CEOはイノベーション実現における最大の障害要因として、「イノベーション実現による変化を受容しにくい企業文化」を挙げている。¹意義のあるイノベーションを継続的に促進するためのプロセス、規律、および思考が自社組織に欠けていると述べているのである。

図1
CEOが重視するイノベーション
(イノベーションのタイプごとの比重)



出典：“Expanding the innovation horizon : The Global CEO Study 2006.” IBM Global Business Services, March 2006

業務戦略がビジネス・パフォーマンス全体に与える影響についても、同様のパターンが見られた。そこでわかったのは、企業の業務戦略は、会社の機能のみならず商品やサービス、あるいはビジネス・モデル全体にも影響を与える根本的な企業変革に不可欠な要素である場合が多いということである。ある領域におけるイノベーションが他の領域のイノベーションを促進するのである。

我々が調査した先進企業は、このはるかに大きな変革課題に果敢に取り組んでいる。その狙いは、業務改善を超えた、企業全体のイノベーションにある。彼らは、リーン・シックス・シグマを活用し、ビジネス・パフォーマンスに極めて大きな効果をもたらすブレークスルーとなるイノベーションを起こしている。しかしさらに重要なのは、本能的にイノベーションをおこす組織DNAを醸成することで、CEOが考えるイノベーション実現における最大の障害要因が払拭されることにある。

リーン・シックス・シグマの進化

リーン・シックス・シグマは、その名が示すとおりリーン方式とシックス・シグマ手法を組み合わせたものである（シックス・シグマ・リーンと呼ばれることもあるが、本書ではリーン・シックス・シグマを用いる）。また、調査対象企業のリーダーの中には、自社の取り組みをシックス・シグマ活動または6シグマ活動と称している人もいるが、我々の見解では、その活動はリーン方式を取り入れることによってシックス・シグマ本来の定義や範囲を超えたものになっている。

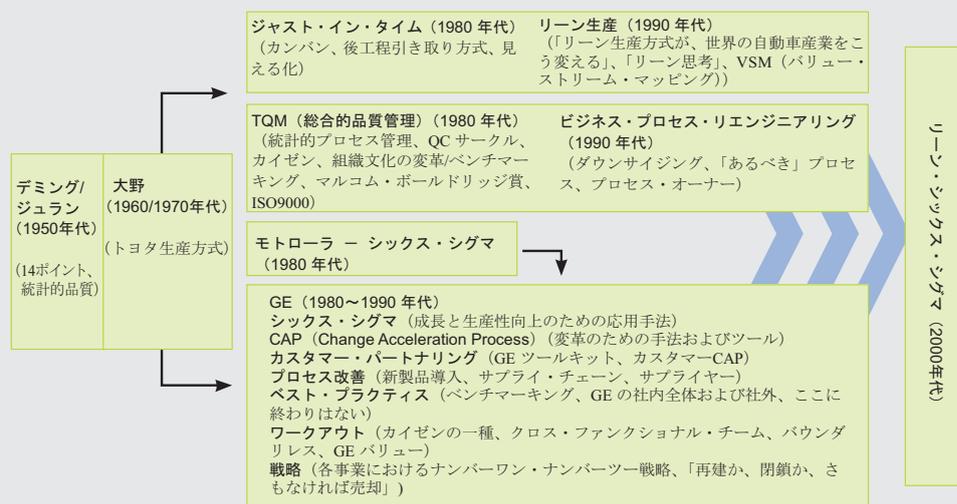
この手法の進化を考えると、呼称に違いがあるのも当然である。リーン・シックス・シグマは、過去数十年にわたる業務改善の研究や実践から得られた知識、手法、およびツールに基づくものだからである（図2参照）。リーン方式は、プロセス最適化によるコスト削減に焦点を当てたものである。シックス・シグマの目的は、顧客の要件やステークホルダー（利害関係者）の期待に応え、欠陥の測定および除去によって品質を改善することにある。リーン・シックス・シグマでは、両者の哲学、原理、およびツールを活用する（図3参照）。

しかしながら、リーン・シックス・シグマが目指すところは成長にあり、コスト削減にとどまらない。狙いは効率、そして効果である。このように、リーン・シックス・シグマは、物事をより良くするだけでなく、より良いことを行うパワーとなる。

従来、リーン・シックス・シグマは主に業務改善、すなわち既存プロセスの洗練によるコスト削減、パフォーマンス向上、より高い顧客価値の提供のために用いられてきた。しかし、競争市場が激動する中、企業はそれをはるかに上回る事業の変革を迫られている。企業は、改善を超えた、イノベーションを実現しなければならない。

リーン・シックス・シグマは、その生い立ちにもかかわらず、こうした目標や範囲の飛躍的拡大に適している。我々が調査した先進企業は、リーン・シックス・シグマを活用してオペレーション、商品/サービス、さらにはビジネス・モデルと、ビジネスのあらゆる分野にわたってイノベーションを実現しており、このソリューションの応用範囲がプロセス改善をはるかに超えることを実証している。

図2
リーン・シックス・シグマは、過去の業務改善から得られた実践的教訓を基盤とする



出典：IBM Global Business Services analysis.

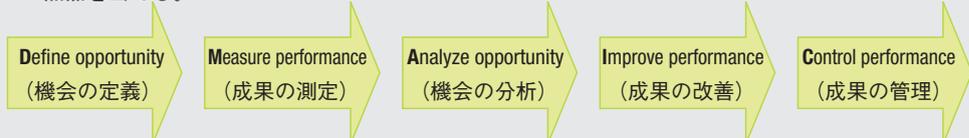
図 3

リーン・シックス・シグマは、過去の業務改善の主要な手法、ツール、および技法を取り入れて、展開している

リーンは、既存プロセスのムダの排除に焦点を当てる。



シックス・シグマは、継続的プロセス改善 (DMAIC) による既存プロセスのバラツキの削減に焦点を当てる。



シックス・シグマは、プロセスの大幅な再設計や新しい商品/サービスのための新規プロセス設計/全面的再設計 (DMEDI) にも焦点を当てる。



リーン・シックス・シグマは従来、業務改善に用いられてきたが、広範囲にわたるイノベーションを促進する可能性を秘めていることが先進企業によって実証されている。

事実と顧客から直接得た情報に基づいて分析を行うリーン・シックス・シグマを活用することで、企業はこれまでの手法と比べてはるかに広範囲な変革を促進することができ、また事業全体を見直し、より革新的な企業風土を醸成できる。

概念の実践

リーン・シックス・シグマは、ほぼすべての業界や公共部門において幅広いイノベーションの触媒となっている。我々が調査した組織は規模や方向性はさまざまだが、いずれも大きな利益を上げており、時として気まぐれな市場からも好反応を得ている。これらの企業の実践内容は、イノベーション・マインドの醸成を望む企業にとって貴重な事例である。

イノベーションを根付かせた キャタピラー社

2000年当時、キャタピラー社は行き詰まった状況にあった。売り上げが4年連続で横ばいとなる中、深刻な競争は収まる気配を見せなかった。業界における指導的地位を取り戻し、飛躍的な成長を実現することを決意した同社は、2001年1月、彼らが「6シグマ」と呼ぶ取り組み、すなわちリーン・シックス・シグマを導入した。従業員の働き方のみならずマインドも変革したいと考え、目標を「顧客重視の継続的イノベーション」に置いた。移行計画の規模は、27の事業部門、複数の言語を話す6大陸7万2,000人以上の従業員に及ぶ膨大なものとなった。

まず、4,200人の従業員を対象にした9カ月間のトレーニングを開始した。トレーニング対象者は、技術から財務に至るまでのさまざまな経歴を持つプロフェSSIONナルで、トレーニング終了後それぞれのプロジェクトを主導し、残りの従業員のメンターとしての役割を果たした。

最も大規模な変革は、6シグマの戦略策定プロセスへの適用であった。CEOと戦略策定委員会は、6シグマを適用して顧客、市場、および同社の能力に関する信頼性の高いデータを収集・分析し、2020年に目指すべき同社の具体的なビジョンを策定し、そのビジョンに基づく3つの5カ年計画を策定した。直近の計画では、市場での地位、品質、注文履行、安全性その他の重要成功要因について測定可能かつ明確な目標を定めた。計画は全事業部門が対象であり、厳密に進捗を管理することで、全社が一丸となって同じ目標を目指して行動するようになった。

「大切なのは管理だ。6シグマでは、成果が持続するために、必要なプロセスや必要な担当がいやおうなしにあぶりだされてくる。」

— キャタピラー社副社長兼CFO、
Dave Burritt氏²

6シグマ活動の開始当初に生まれたプロジェクトは1,100以上に及んだ。その中には、(たとえ財務的メリットがあろうと)業務改善効果が希薄なものもあれば、革新的な新製品やこれまでと全く異なる働き方に結実したものもあった。初期のプロセス変革のひとつに、研究開発プロセスの改善がある。研究開発段階で顧客との直接対話を強化した結果、エンジニアが他のエンジニアや社員、また顧客と協力して問題の特定やソリューションの開発に取り組むようになり、より緊密な関係が着実に構築された。

一例を挙げるとキャタピラー社は、カナダのオイルサンド採掘関連の顧客との協力関係を通して、オイルサンドからの石油抽出に必要なノウハウを学習した。そうした特定の用途に対する洞察から、従来とはまったく異なる種類の採掘トラックが開発された。従来のように用途を問わない汎用モデルを出す代わりに、特定の地形や運搬形状に合わせて5種類のモデルを用意した。その結果、オイルサンド採掘のように非常にコストを重視する業界の顧客が、自社の価格要件と生産性要件に最も合った構成を選べるようになった。

「6シグマはあらゆることに応用できる。当社の場合、米国企業改革法(サーベンス・オクスレー法/SOX法)の遵守のために活用した。SOX法を話題にする人は実際にどの程度のコストがかかるのか理解していないが、当社は違う。なぜならその追跡管理を行っているからだ。」

— キャタピラー社副社長兼CFO、
Dave Burritt氏³

あるチームは、同社が他社を完全に引き離す原動力としてディーゼル・エンジンの開発によって驚異的成功を収めた。このエンジンに採用されたACERT®テクノロジーは、排出ガスに含まれる有害物質の大幅な削減、燃料効率の向上、顧客にとっての経済性の向上を実現しただけでなく、同テクノロジー搭載製品に対するプレミアム価格設定を可能にした。

この取り組みは大きな業務変革にもつながった。それはキャタピラー社のサプライチェーンにおいて特に顕著で、同社の言葉を借りれば、注文履行プロセスから「系統的にボトルネックを排除」した。例えば、チームは製造工場における生産日程計画立案プロセスを再設計し、リードタイム

不断のイノベーションをもたらず持続的変革を生み出すには強力なリーダーシップが必要である。

を50%以上短縮した。また、サプライヤーから調達するポンプに起因する遅れも削減した。従来、初期検査段階でポンプが故障した場合、自ら時間をとってポンプを修理するか、サプライヤーから修理員が派遣されるのを待たなければならなかった。しかし現在は、6シグマ・チームの提案に基づき、サプライヤーがポンプ試験設備を自前で用意し、キャタピラー社の工場への納入前にポンプの試運転を行うようにした。さらに、サプライヤーが特定の品質目標を満たすことができない場合、違約金が発生する形にした。

全体的に見て、キャタピラー社の施策の成果には目を見張るべきものがある。同社は6シグマ活動を世界規模で実施し、初年度で実行コストを上回る利益を実現した。それ以来、6シグマ活動はキャタピラー社の成功の重要な要素となっている。厳密さと規律は、ここ数年の記録的な利益を可能にすると同時に、2010年の戦略目標達成に向けて貢献している。キャタピラー社のDave Burritt副社長兼CFOは次のように述べている。「当社の競争力は高まった。6シグマの適用により、主要な事業部はすべて市場シェアを拡大させており、機械事業、エンジン事業、金融商品事業のいずれも6シグマの厳密さの恩恵を受けている。今がキャタピラー社の歴史の中で最も順調な時期であることは確かであり、6シグマがなければこれほどの改善効果は上がっていただろう。」⁴

重要なポイント：スピードと戦略的整合性は強力なリーダーシップから生まれる

リーン・シックス・シグマを戦略策定に適用するということは、経営陣が持続的変革の実現をいかに真剣に必要としているかを明確に物語っている。

キャタピラー社の場合、強力なリーダーシップが従業員の精力的な参加を促し、共通の戦略目標を中心に異なる27部門を1つにまとめた。各チームは、自分たちの取り組みが全体にどう関連し、貢献しているかを理解できた。成果は測定可能で、誰もが確認できるようになっていた。6シグマ活動を通じて、同社は変革への取り組みを継続的な全社活動とすることに成功した。この早期実現を可能にしたのは強力なリーダーシップと社員の幅広い参加であり、同社では1年以内に初期投資の回収することができたのである。

これは決して極端な例ではない。我々は、調査の一環として、企業の展開モデルやコミットメントの度合いが全体的な成果に与える影響を明らかにするために、我々がこれまでに携わった多くのお客様の業績を分析した。ほとんどのお客様がリーン・シックス・シグマ・プログラムによって好成果を上げているが、中でもCEOのコミットメントの度合いが高く、トップダウン型で展開したお客様の方がはるかに速いペースで変革を実現している。

精彩を欠く鉄鋼業界にあって異彩を放つポスコ社

韓国の製鉄会社であるポスコ社は、2000年、数十年に及ぶ国有企業としての歴史を終えて民営化された。長い間、市場要因から保護されてきた同社は、直ちに競争圧力にさらされることになった。とりわけ、低価格という競争優位性は、より低価格を武器とする競合他社が中国などの他の地域から現れるにつれて消えてなくなりつつあった。さらに、国内市場のみに依存していたことから、衰退する韓国経済の渦に巻き込まれることになった。

「どの製鉄会社も、グローバル化が進展する新たな環境の中で競争し、成功するためにはイノベーションを起こさなければならない。ポスコは数年前、この新しい国際競争の脅威に直面し、危機と言っても過言でないほどの困難な状況に置かれていた。経営陣として、我々はシックス・シグマが全従業員の考え方、働き方、マインドを変革するのに有効な手段だと考えた。」

—ポスコ社会長兼CEO、李亀澤氏⁵

不屈のポスコ社は、自らを改革し、地域の低価格メーカーから国際的な付加価値鉄鋼メーカーへの転換を図る決意を固めた。そのためには、業務の進め方を根本から変えなければならなかった。そこで同社は、リーン・シックス・シグマを活用して事業を変革し、市場重視のマインドを企業全体に醸成することを基本公約に掲げた。⁶

当初、研究開発部門はリーン・シックス・シグマに懐疑的だった。あまりにも欧米的で、アジア企業には合わないと考えていたからだ。しかし、そうしたエンジニアを対象に設計された特別のトレーニング・セッションを経て、彼らの意見は変わり始めた。経営上層部は、マーケティング担当者や営業担当者ではなくエンジニアを顧客ニーズの調査に送りこんだ。設計上の極めて重要な意思決定を行うエンジニアが直接主要顧客と話をしたり、提言を行ったりすることができるようにしたのだ。エンジニアにとっては、顧客から直接学ぶ素晴らしい機会となった。顧客との突っ込んだ意見交換のおかげで、ポスコ社のエンジニアたちは、顧客がもっと革新的なソリューションを欲しいと考えている製品分野を見つけ出すことができた。

同社の経営陣は、低価格の鉄鋼メーカーから付加価値メーカーに転換するための戦略策定にも、リーン・シックス・シグマを活用した。経営上層部は、エンジニアリング・チームから提供された顧客ニーズ情報を基に、それらの商品/サービス分野における市場の可能性と自社の能力を分析した。その結果、造船と自動車の2つの有望市場を中心に展開することが最適戦略だと判断し、この戦略的優先順位に沿って全社の取り組みを修正した。それら2つの分野に研究開発を集中し、新たなビジョンに貢献しないペット・プロジェクトは中止した（ただし、これらの優先順位が固定的なものでない。リーン・シックス・シグマによって顧客ニーズや市場機会に絶えず目を向けることが可能になった同社はその後、建設市場を優先分野に加えている）。

造船業界と自動車業界を中心とするビジネス・モデルへの変換は、大きなプロダクト・イノベーションにつながった。例えば、同社は塩水環境でも耐錆性を発揮する鋼材を開発し、造船や浮きドック建設における大きなビジネス・チャンスを生み出した。また、リーン・シックス・シグマによって自動車メーカーとの対話を促進し、塗膜密着性に優れた表面処理鋼材など、業界の特殊なニーズに合わせて21種類の高級鋼材を開発した。

さらに、リーン・シックス・シグマによる分析の結果、製品や市場を拡大するためにオペレーションも拡大する必要があることが判明した。中国が世界最大の鉄鋼生産国（ゆえに競争上の脅威）であったが、生産能力と急増する需要とのギャップが拡大している時期こそ、同社にとってのチャンスでもあった。このギャップを埋めるために、同社は14の合併事業を統合し、中国に7億8,000万ドルを投資した。わずか10年前はその投資額がゼロだったにもかかわらずである。⁷

イノベーションはイノベーションを生む。一見ささいな業務変革として始まったものが、新しい製品あるいはまったく新しいビジネス・モデルにつながることもある。

リーン・シックス・シグマの徹底した顧客ニーズ重視を活用して、ポスコ社は2003年までに完成鋼材の在庫を大幅に圧縮し、プロセスとITを革新して従来28日だったリードタイムをわずか14日に短縮した。⁸ 顧客ニーズを重視した結果、別の課題が生じることもあった。例えば、注文履行を迅速化すると一部しか使用されない鋼スラブの数が急増し、利益率が低下することに気づいた。そこで、収益性を確保しながら顧客ニーズに応えるために、1つのスラブで複数の注文に対応可能にする高度な生産日程計画立案アルゴリズムを開発した。その結果、顧客ニーズに迅速に対応しながらスラブの使用効率（および収益性）を最適化することに成功した。⁹

成長や収益性に加えて、リーン・シックス・シグマはポスコ社の社会貢献的な目標の実現にも貢献した。それは韓国の自然環境の回復および保護の支援である。朝鮮戦争停戦後の何年もの間、韓国は生態学的に厳しい状況にあった。経済状態の改善が叫ばれる中、自社の行動が環境に与える影響を顧みない企業も珍しくなかったからである。ポスコ社は、この分野で積極的な貢献をする取り組みの一環として、リーン・シックス・シグマ活動を通じてさまざまな環境管理プログラムやプロセスを導入することに成功した。焼結工程や石炭乾留工程をなくし、それによって環境汚染物質を削減する製鉄方法はその一例である。

リーン・シックス・シグマの考え方がポスコ社の社内全体に浸透すると、変革の「聖域」は事実上なくなった。そして、製造や物流と同様に企業戦略や予算編成にも安心して（自信を持って）適用されるようになった。

ポスコ社がリーン・シックス・シグマ活動を通じてこれまでに生み出した財務利益は、大幅なコスト削減と記録的な売上高を含めて10億ドルを超える。リーン・シックス・シグマ活動開始の初年度に当たる2001年は、25年ぶりの鋼材価格の下落によって他の鉄鋼メーカーや投資家が大きな打撃を受けた年だが、そうした状況の中でも同社は2桁の利益率を達成した。¹⁰ そして、それから4年足らずの2005年までに、地域の低価格メーカーから高品質鋼材の国際的付加価値プロバイダーへと生まれ変わり、現在では世界第3位の鉄鋼メーカーとなっている。また、効率や収益性の点でも高く評価されており、ワールド・スチール・ダイナミクス（WSD）が毎年実施している国際調査において、「世界で最も競争力のある製鉄会社」に3年連続で選ばれている。¹¹

「会社が民营化され、グローバル志向を強めていく中で、我々は社内全体のありとあらゆることを変革しなければならなかった。それはすべてのプロセスやオペレーションに及んだ。しかし、そうした変革を一夜にして成し遂げることはできない。社員のマインドや姿勢については特に時間がかかる。だからこそ、我々は変革を少しずつ継続的に実現していく手段としてシックス・シグマを活用し続けている…。」

ーポスコ社会長兼CEO、李龜澤氏¹²

革新的な業績を積み上げていくには推測のみならず事実が必要である。

リーン・シックス・シグマの導入効果が相まって、スコティッシュパワー社の契約世帯数はわずか4年で320万世帯から510万世帯に増加した。つまり、平均で毎月約4万件の新規顧客を獲得したことになる。これは、競合他社の多くが顧客件数を減らす傾向にあったのとは対照的だ。しかも、世帯数が比較的安定した同じ市場ですべての企業が競合していたことを考えると、一層注目し得る数字である。スコティッシュパワー社がリーン・シックス・シグマ活動を通じてこれまでに実現した利益は、売上高増加とコスト削減を合わせて1億7,000万ドルに上っている。

「この方法論は強固かつ移転可能であり、真の顧客満足度の向上、スタッフの育成、そして利益の改善を実現するものだと確信している。もし私が明日スコティッシュパワーを去って他の会社に入ったとしたら、[この取り組みは]真っ先に導入するものの1つとなるだろう。」

—スコティッシュパワー社
エネルギー小売担当ディレクター、
Willie MacDiarmid氏

重要なポイント：緻密性と事実は一般論や想定に勝る

スコティッシュパワー社は、企業イメージの向上や市場シェア拡大を目指してやみくもにマーケティングを行うのではなく、リーン・シックス・シグマを活用して顧客の不満や離反の真の理由を明らかにした。もはや推測や想定に頼る必要はなくなった。事実をつかんだからである。事実から洞察を得た同社は、顧客との関係に実際に影響を与える特定のプロセスを再設計することに成功した。最終的に同社はリーン・シックス・シグマにより、従来のマスマーケティング手法と比べてはるかに低コストで市場シェアを取り戻すことができた。

公共部門でも活用

リーン・シックス・シグマは、公共部門の課題にも適用することができる。一例として、米国土安全保障省（DHS）移民税関執行局のOffice of the Principal Legal Advisor（OPLA）の事例を紹介しよう。DHS最大の法執行プログラムであるOPLAは、毎年40万件の不法移民強制退去訴訟を扱っている。OPLAは、戦略的マネジメントとリーン・シックス・シグマを導入した結果、Webからアクセス可能な訴訟/文書管理システムの全国展開、各職員へのスキャナーの配布、現場を調査してベスト・プラクティスを普及する戦略的調査部の設置、雇用やトレーニングの改善、および全米の職員で構成される数多くのリーン・シックス・シグマ作業グループの設置を進めることに成功した。

OPLAは、職員間のプロセスの共有化を図ることにより、訴訟および行政プロセスの効率化に向けて急速に前進している。作業グループは、私選弁護士との文書の電子交換から訴訟日程計画の効率化、訴訟プロセスにおける非効率性を把握するための訴訟管理指標の考案、弁護士がラップトップを使って法廷に持ち込むことができる電子訴訟ファイルの開発に至るまで、あらゆる面でOPLAの効率化を進めている。そのほかにも調査中のプロセスは数多くあり、現在は他の利害関係機関との戦略的連携に乗り出している。

現在はソフトウェアの機能強化、新規職員採用、および数々のプロセス修正に取り組むOPLAは、今後も歴史的変革を続けていくだろう。そして、その成功の鍵となっているのがリーン・シックス・シグマなのである。

自らのイノベーション風土の評価

我々が調査した成功企業は、熟慮の上で従来の業務改善手法に頼らない道を選んだ。そして、リーン・シックス・シグマをより広範かつ戦略的な形で活用することにより、業務にとどまらず自社の事業全体にわたって変革のチャンスを見いだすことに成功した。さらにその過程において、業績向上や、イノベーションを生み出す組織の構築にも成功している。

我々がリーン・シックス・シグマ活動を分析したところ、業務改善に対する従来の思想とは大きく異なる際立った特徴がいくつかあることがわかった。それらのイノベーターに共通する特徴として、以下のことが挙げられる。

・実際の顧客や市場に対する洞察に基づく

変革ビジョン – リーダーは、市場ニーズや自社の能力に対する鋭い理解に基づいて説得力のあるビジョンを練り上げている。目標を明確化すると同時に、集中できるように少数に絞っている。

・絶え間ないイノベーションに対する経営

陣のコミットメント – CEOや事業部門リーダーが積極的役割を意欲的に果たしている。彼らは、単に新たな施策を打ち出すのではなく、組織変革の確実な実現へのコミットメントを明確にしている。

・企業モデル全体の連携強化

– 戦略的変革ビジョンを求心力としてさまざまな事業部門の連携、さらにはサプライヤーや顧客との関係への影響力の強化を図っている。

・イノベーションを習慣化できる組織的能力

– どの企業のリーン・シックス・シグマ活動も、スタート当初は長期にわたるトレーニング期間の確保や専任担当者の配置、多数のプロジェクトの発生が必要となる。しかし、やがてイノベーション思考が主流を占めるようになると、組織全体にわたってイノベーションを継続的に推進できるような持続的プロセスが確立されるのである。

我々が調査した企業が抱えていた課題は決して特別なものではない。どの企業も彼らが感じていたのと同様のイノベーション実現に対するプレッシャーを感じている。重要なのは、イノベーションを実現する、しかもそれを持続可能な方法で実現する態勢が整っているかどうかである。以下に、イノベーション実現に向けての態勢を評価する上で役立つチェックリストを挙げておくので参考にしてほしい。

・ 自社の2年後のあるべき姿について明確なビジョンを持っているか。5年後はどうか。10年後はどうか。

・ ビジョンは、既存顧客およびターゲット顧客のニーズとどの程度密接に結び付いているか。それらのニーズに対する理解は実態の評価に基づくものか。それとも想定情報に基づくものか。

・ ビジョン実現のためにイノベーションが必要なのはビジネス・モデルか、商品/サービスか、それとも市場か。

・ それらのイノベーションを実現し、推進するためには業務レベルで何を行う必要があるのか。

・ イノベーションを支援するには、自社の管理手法、組織構造、指標、およびスキルをどう変革する必要があるのか。

・ イノベーションをより体系的に起こしていくためにどうしているか。それに適した環境が整っているか。

まとめ

CEOは、業務戦略や関連するリーン・シックス・シグマなどの管理手法について、ともすればプロセス改善やコスト削減の観点に注目するあまり、その重要性を軽視しがちである。しかし、そうした見方は非常に短絡的である。我々が今回調査した企業をはじめとする業界リーダーは、リーン・シックス・シグマを活用して、自社のビジネスに広範な効果をもたらす大きな変革機会を見

いただいた。彼らのオペレーションが劇的な変化を遂げていることは間違いない。さらに商品やサービス、ターゲット市場、あるいは場合によってはビジネス・モデルの根本的な設計にも変革を及ぼしているのである。

重要なことは、今回の調査対象企業の成功が決して例外的なものではないという点である。それらの企業のCEOや事業部門リーダーは、リーン・シックス・シグマの規律を通じてイノベーションを生み続ける企業風土を醸成することで、業績の大幅な改善や組織の思想の転換を実現しているのである。

著者について

George Byrne : IBMグローバル・ビジネス・サービス 元アメリカ地域担当 業務戦略コンサルティング リーン・シックス・シグマ・リーダー

Dave Lubowe : IBMグローバル・ビジネス・サービス グローバルおよびアメリカ地域担当 業務戦略コンサルティング・リーダー

Amy Blitz : IBM Institute for Business Value の戦略コンサルティング・リーダー

協力者

Dr. Saul J. Berman : IBMグローバル・ビジネス・サービス グローバルおよびアメリカ地域担当 業務戦略コンサルティング・リーダー

Ian Wilson : IBMグローバル・ビジネス・サービス 欧州地域担当 業務改革コンサルティング・リーダー およびグローバル・リーン・シックス・シグマ・リーダー

また、Paul Campbell-Kelly, Jerry Coover, Geoff Gibbons, Changdae Kim, Bill Kane, Mark McDonaldの各氏をはじめとする他の協力者の皆様に加えて、本書の執筆のために貴重な時間と洞察を惜しみなく提供して下さった多くの皆様に感謝します。

最後に、本書で紹介したお客様に心から感謝するとともに、ご成功についてお祝い申し上げます。

日本語版編集

伊藤 久美
業務戦略コンサルティング 日本地域リーダー
IBM ビジネスコンサルティング サービス株式会社
戦略コンサルティング パートナー
業務プロセスの変革を通じたイノベーション、また新規事業戦略や技術戦略、マーケティング戦略などのイノベーション・マネジメントに関連するプロジェクトを多数リード。

友田 清人
IBM ビジネスコンサルティング サービス株式会社
戦略コンサルティング
マネージング コンサルタント
リーンシグマ、アウトソーシング、BPR、管理会計、PMO支援等、業務変革コンサルティングを多数担当。

担当

藤井 博之
業務戦略コンサルティング
リーンシグマ 日本地域リーダー
IBM ビジネスコンサルティング サービス株式会社
戦略コンサルティング
マネージング コンサルタント
リーンシグマを中心に、クイック業務診断、BRP、事業収益性評価、経営管理制度改革などのコンサルティングを多数リード。

お問い合わせ

IBM ビジネスコンサルティング サービス株式会社

〒100-6318

東京都千代田区丸の内 2-4-1 丸の内ビルディング 18 階

Tel. 03-6250-8500 (代)

<http://www.ibm.com/bcs/jp/> E-mail: ibcsmktg@jp.ibm.com

参考文献

- 1 “Expanding the Innovation Horizon: The Global CEO Study 2006.” IBM Business Consulting Services. March 2006. <http://www.ibm.com/bcs/ceostudy>
- 2 IBM Global Business Services interview with Mr. Burritt, March 31, 2006.
- 3 Ibid.
- 4 IBM Global Business Services correspondence with Mr. Burritt, August 3, 2006.
- 5 “The Gartner Fellows Interviews: Ku-taek Lee, Chief Executive Officer, POSCO.” Gartner, Inc. April 12, 2005. http://bvit2.gartner.com/research/fellows/asset_140300_1176.jsp.
- 6 Because POSCO launched its transformation efforts before the term “Lean Six Sigma” came into common use, it continues to refer to it as Six Sigma.
- 7 Brooke, James, “Korean Steel Maker Finds Strength in Flexibility,” New York Times, August 5, 2003.
- 8 Ibid.
- 9 IBM Corporation. “Optimizing production scheduling helps POSCO to meet new customer demands and reduce costs.” <http://domino.research.ibm.com/odis/odis.nsf/pages/case.12.html>
- 10 Brooke, James, “Korean Steel Maker Finds Strength in Flexibility,” New York Times, August 5, 2003.
- 11 Ibid.; Keun-min, Bae. “POSCO World’s Most Competitive Steel Firm.” The Korea Times. June 20, 2004.
- 12 “The Gartner Fellows Interviews: Ku-taek Lee, Chief Executive Officer, POSCO.” Gartner, Inc. April 12, 2005. http://bvit2.gartner.com/research/fellows/asset_140300_1176.jsp.

本書「リーン・シックス・シグマによる業務変革の推進」は、英語版「Driving operational innovation using Lean Six Sigma」の日本語訳として提供されるものです。



日本アイ・ビー・エム株式会社

IBM ビジネスコンサルティング サービス株式会社

© Copyright IBM Corporation 2008
All Rights Reserved

IBM、IBM ロゴは、International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における商標。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標。

掲載されている製品・サービスは IBM がビジネスを行っているすべての国・地域でご提供可能なわけではありません。

当資料において、IBM とは International Business Machines Corporation、またはその支配下にある企業を含む企業体を意味します。

当資料に記載の肩書きや数値、固有名詞等は英語版掲載時のものであり、変更されている可能性があります。

05-08 Printed in Japan

IBM グローバル・ビジネス・サービスについて

IBMグローバル・ビジネス・サービスは、世界160カ国以上において、業界知識と洞察、そして高度な研究成果とテクノロジーの専門知識を組み合わせることにより、お客様のビジネスの分析、最適化、そして変革を可能にします。私たちは、お客様のパフォーマンスとプロセスの向上のため、そしてお客様が競争優位性を確立し、ビジネスで成功するために貢献することを目標としています。