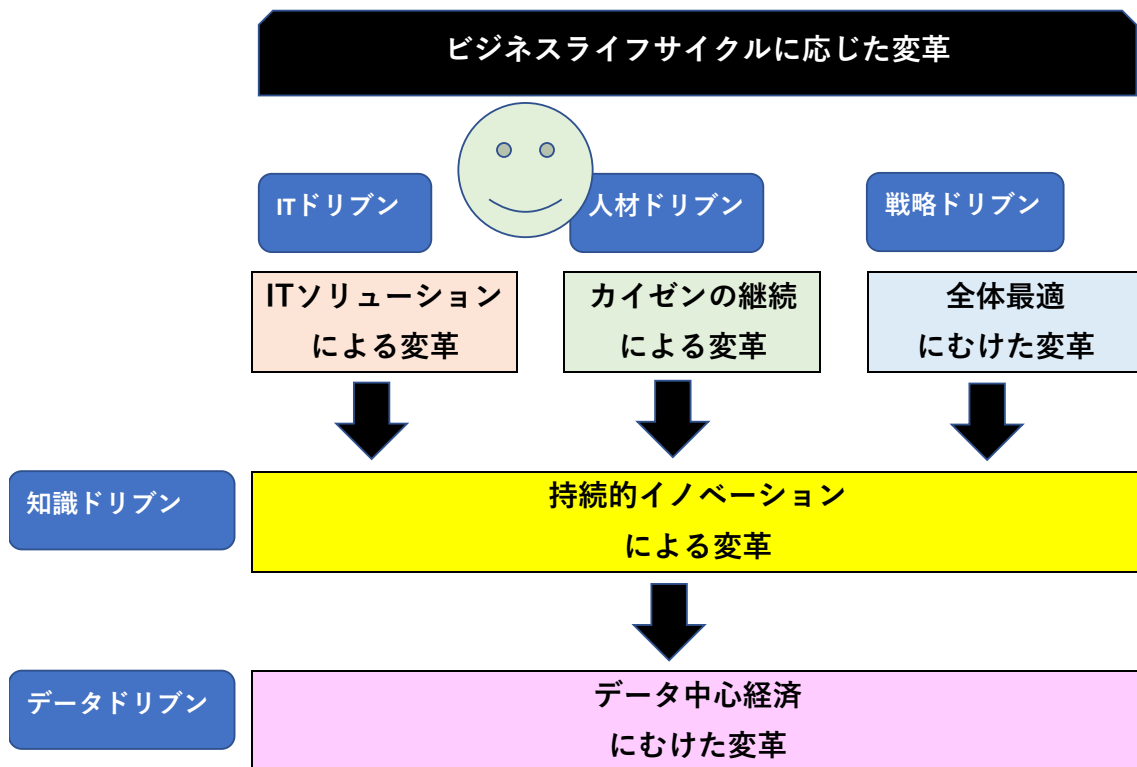


# ITによる変革の方法論集

あるITコンサルタントのツールボックス

## 変革のマネジメント編

カイゼンの継続による変革



日本ITガバナンス協会 理事

博士(商学) 淀川 高喜

[yodokouki@ktd.biglobe.ne.jp](mailto:yodokouki@ktd.biglobe.ne.jp)

## 内容

IT による変革の方法論集.....	1
ある IT コンサルタントのツールボックス .....	1
変革のマネジメント編 .....	1
カイゼンの継続による変革.....	1
日本的カイゼンの代表選手トヨタ .....	3
継続的カイゼンの事例 .....	4
コーラスにおけるボトムアップアプローチ .....	4
テスコにおけるトップダウンアプローチ .....	6
スタンダードライフにおけるメソドロジーアプローチ .....	9
継続的カイゼンへの 3 つのアプローチ.....	13
継続的カイゼンのプロセス (DNAIC サイクル) .....	14
問題定義.....	15
実態把握.....	15
根本原因分析.....	15
改善の段階 .....	16
コントロール.....	16
図 1 トヨタウェイの精神 遠藤 2010WBS 講義資料より .....	3
図 2 コーラスの変革の経緯 筆者作成 .....	4
図 3 日本的カイゼンの適用 筆者作成 .....	5
図 4 テスコの一味違う商品、店舗、サービス 筆者作成 .....	6
図 5 テスコの IT 活用の経緯 筆者作成 .....	7
図 6 テスコウェイ (ステアリングホイール) テスコ社 .....	8
図 7 スタンダードライフの変革の経緯 筆者作成.....	9
図 8 TCS の変革の基本理念 スタンダードライフ社 .....	10
図 9 TCS の 3 つのフェーズ 筆者作成 .....	10
図 10 継続的カイゼンの実行と評価 筆者作成.....	11
図 11 EFQM エクセレンスモデル.....	11
図 12 TCS のパフォーマンス評価指標 筆者作成 .....	12
図 13 継続的カイゼンへの 3 つのアプローチ バブソン大学をもとに筆者作成.....	13
図 14 DNAIC サイクル シックスシグマ .....	14

## 日本のカイゼンの代表選手トヨタ

長い歴史をへて成熟段階を迎えてもなお、成長性と収益性を維持し続ける企業の特徴はオペレーショナルエクセレンスである。現場主導でカイゼンを繰り返す組織文化が強みである。ITがカイゼンの実行を支援することもあるが、こうした企業の変革の主役は、ITではなくあくまで社員の意欲と能力の高さである。

カイゼンの代表的事例がトヨタである。トヨタは人間性尊重と知恵と改善を柱とするトヨタウェイを社員や関連企業に浸透させている。

- ・各工場が、独立自尊で着眼大局着手小局の方針で着実に自ら改善を主導する。
- ・各工程が、後工程が仕事をし易くなることを重視して行動し、必要なモノを必要な時までに必要なだけ供給する。(ジャストインタイム)
- ・現地現物の事実確認を重視し、問題を発見したら5つの何故を繰り返して真の原因を追究する。

カイゼンは日本企業の強みを支えてきた企業文化であり、世界に生産拠点を拡大しても、現地社員に同様のカイゼン精神を徹底的に教育して、日本国内並みのQCD(品質、コスト、納期)を達成させた。世界的プレゼンスを高めてきた日本企業を研究した欧米企業は、カイゼンを方法論として一般化して自社の変革に取り入れた。

### トヨタウェイの精神(抜粋)

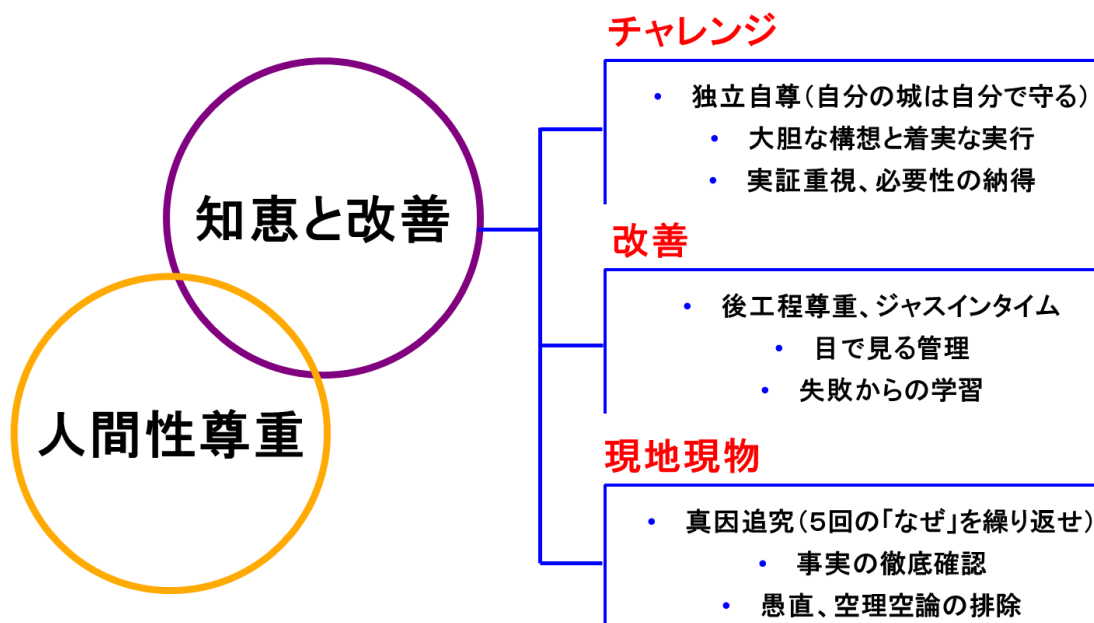


図1 トヨタウェイの精神 遠藤 2010WBS 講義資料より

## 継続的カイゼンの事例

### コーラスにおけるボトムアップアプローチ

#### (1) 変革に至る経緯

鉄鋼業は、コスト競争が激しく、生産設備の大半は新興国、途上国に移転している。英国内で生産するのは、特殊な高性能が要求される製品だけである。コーラスは、1967年創業の英国の鉄鋼製造業者である。2007年、同社は Tata Group に買収され、Tata Steel Europe Ltd. に社名を変更した。同社は、英国海軍向けの軍艦用鉄鋼の供給を行っていたが、駆逐艦向け鉄鋼の受注に失敗したのを契機に、新製品の開発と生産プロセスの改善にまとまった投資を行い、次の空母向け鉄鋼の受注を成功させた。この事例は PA コンサルティンググループの調査に基づいている。

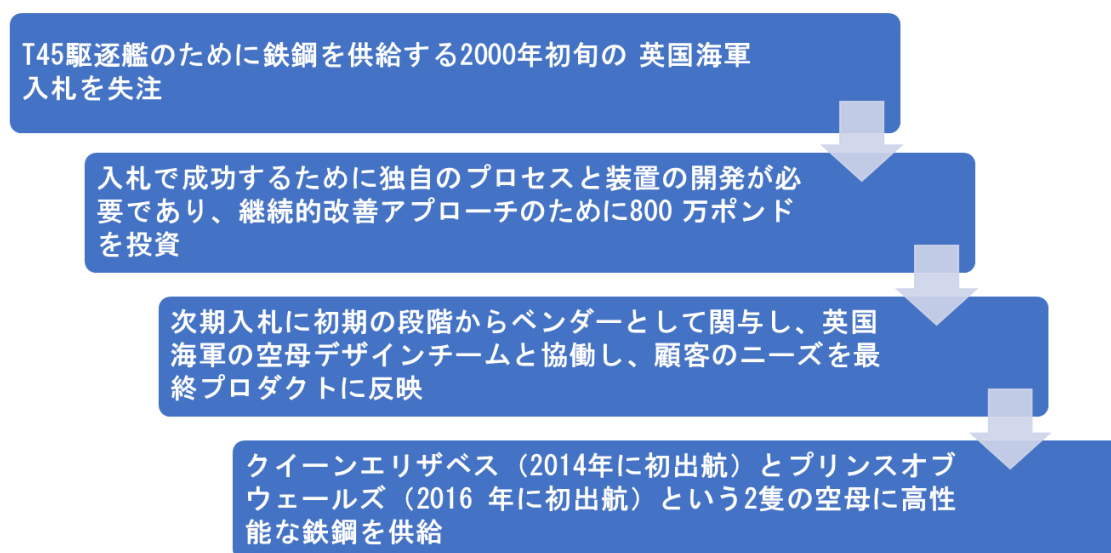


図 2 コーラスの変革の経緯 筆者作成

#### (2) コーラスにおける変革の内容

コーラスが行った変革は、新製品の開発のためのユーザーイノベーションと生産プロセスの継続的カイゼンである。

製品開発段階では、早期に海軍の空母設計に関与して、必要な性能を満たす鉄鋼の試作に着手した。こうしたユーザーとの協働による新製品開発をユーザーイノベーションと呼ぶ。軽くて薄くても軍艦に必要な強度を満たす鉄鋼を作るために、製品の組成や製造工程のシミュレーションを行うシステムを利用し、ミニ溶鉱炉による小ロットでの試作を繰り返した。

生産プロセスの改善には、日本企業に学んだカイゼン方法論を導入した。

#### (3) 日本的カイゼンを継続的改善活動に適用

カイゼンの一つめは、JIT (ジャストインタイム) 調達と JIT 供給である。ユーザーへの製品供給を JIT で行う。そのために必要な原材料をサプライヤーから JIT で調達する。

そして、工場の中では、カイゼンの原則を適用しリーン(筋肉質)な生産を実現する。

- ・現場の実態を全て見える化する。
- ・現場のプロセスの QCD を実測する。
- ・改善目標を立てる場合は、とりあえず半減を考える。そうすれば、姑息な改良ではなく抜本的な改善策が発想できる。
- ・なぜ問題が起きるのか、原因は 5 回何故を繰り返して追求する。
- ・システム化する場合には、現状をそのまま自動化するのではなく、整流化した後にそれをシステムに移す。

カイゼンにおいては、無駄な待ち時間、無駄な処理、無駄な製造、無駄な動き、無駄な在庫、無駄な運搬、無駄な製造ロスという 7 つの視点で徹底的な無駄どりが行われる。

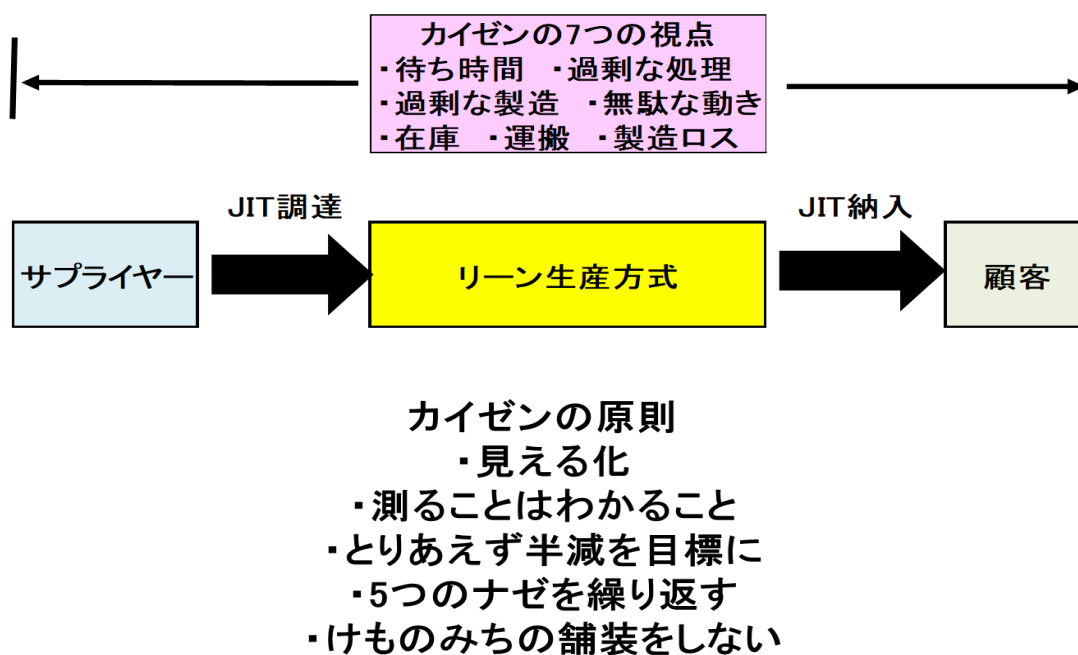


図 3 日本のカイゼンの適用 筆者作成

## テスコにおけるトップダウンアプローチ

### (1) テスコの低価格を超える顧客価値の提供

低価格競争が激化している英国のスーパー業界で、価格だけではない価値で顧客に訴求し、第一位のシェアを獲得しているのがテスコである。この事例はPAコンサルティンググループの調査に基づいている。

商品は、自社のプライベート(自社開発)ブランドを中心に、低価格商品(バリュー)だけでなく、標準的な商品、ハイブランドの商品(ファイニスト)まで幅広い品ぞろえを用意する。

店舗は、超大型の郊外店舗(エクストラ)、大型店、コンビニのような小型店(エクスプレス)、地下鉄売店(メトロ)など立地に応じて多様化する。

顧客の立場に立ったきめ細かいサービスを提供する。例えば、特売品が売り切れていたら、後日特売価格で販売するクーポン券を発行する。家庭でのパーティのためにまとめ買いした商品が使いきれなかったら、返品を受け付ける。店舗にある商品をネット通販で注文できる。

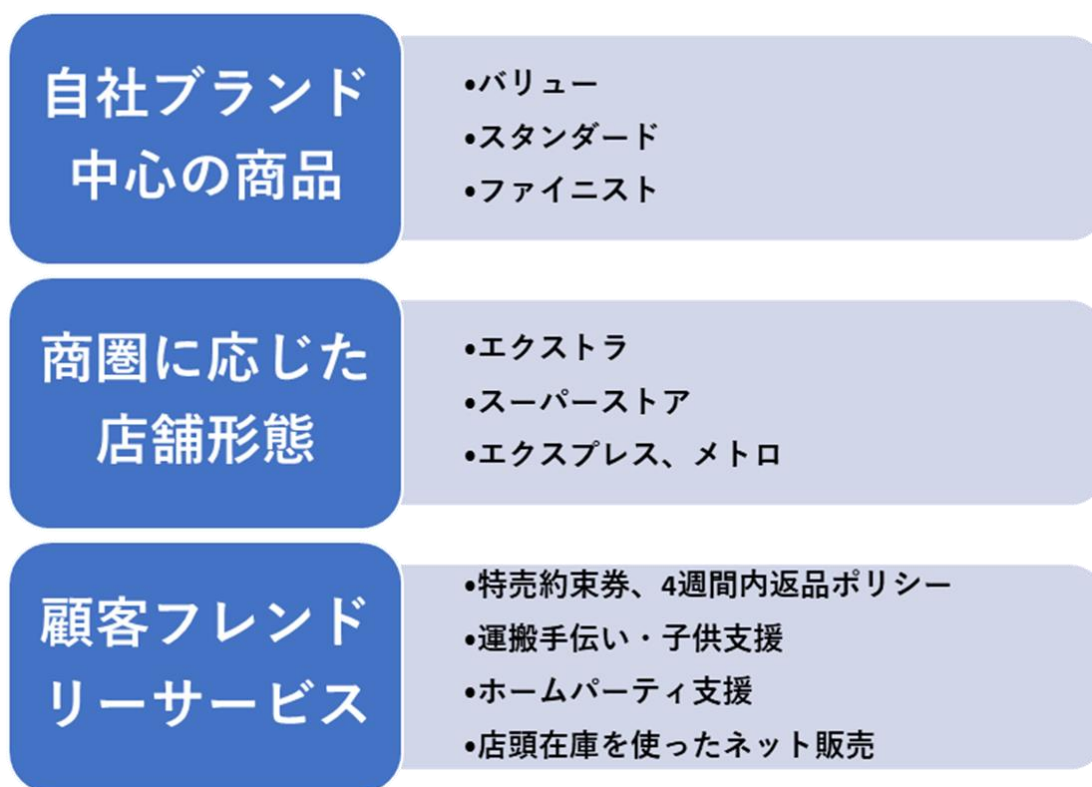


図 4 テスコの一味違う商品、店舗、サービス 筆者作成

### (2) 変革とIT活用の経緯

テスコは、スーパーマーケットとして情報システムを活用した店舗オペレーションや顧客サービスの改善を繰り返してきた。

店舗のレジ待ち行列の削減、顧客クラブカードを利用した個々の顧客の需要に応じた商品推奨や品ぞろえの見直しなど、ITを活用したサービス改善を他社に先駆けて行ってきた。そして、優れた

店舗オペレーションをパッケージ化(Tesco-in-box)して世界に展開しグローバル小売業になった。店舗在庫を利用したネット販売という独自のビジネスモデルで、ネット小売業シェア第一位にもなった。

テスコが No1 のスーパーマーケットになったのは、積極的な IT 活用がひとつの要因である。しかし、テスコならではの価格だけではない価値を生み出す源泉は、テスコの社員一人一人の仕事への取組み姿勢である。

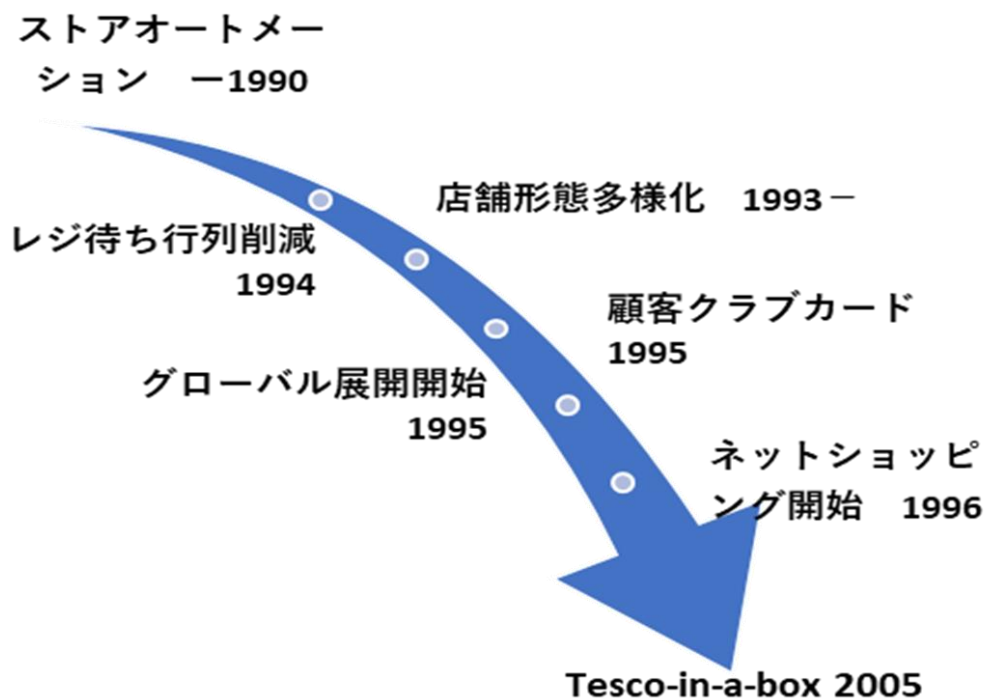


図 5 テスコの IT 活用の経緯 筆者作成

### (3) Tesco ウェイ(ステアリングホイール)の共有

テスコは、本社と全店舗に対してテスコウェイを浸透させてカイゼンの企業文化を定着させている。

テスコウェイを示すステアリングホイールには、社員が意識すべき目標が明示されている。

テスコウェイは次の要素から構成されている。

全体のキャッチフレーズはエブリ・リトル・ヘルプ(小さな気遣いを全てに)である。

- ・顧客に対してどのような価値を提供するか。
- ・社員としてどのような行動原則を意識するか。
- ・社員はどのように扱われるべきか
- ・良き市民としてどう行動するか
- ・企業としての業績をどう達成するか

これらは、精神論であるだけでなく、目標達成度合いを定期的に評価し社員の業績評価に反映させる指標でもある。自社の重視する信条を〇〇ウェイとして記述し、全社に浸透させる経営者は多くなってきた。しかし、テスコのように、具体的な行動評価指標として運用している例は少ない。



**カスタマー(顧客)**

生涯にわたる顧客ロイヤリティ  
 整理整頓された店舗  
 欲しい物が手に出来る  
 適正な価格  
 お待たせしない  
 すばらしい店員の対応

**オペレーション(行動)**

最初から正しい行動を  
 常に確実にお届けする  
 仕事をやりやすくする  
 仕事は元気溍溍に  
 時間とお金を大切に

**コミュニティ(社会)**

責任感、公正さ、正直さ  
 良き隣人たれ

**ピープル(従業員)**

機会は与えられる  
 仕事は面白い  
 助けるのがマネージャの仕事  
 尊敬を持って扱われる

**ファイナンス(財務業績)**

売上高の成長  
 利益の最大化  
 効果的な投資

図 6 テスコウェイ (ステアリングホイール) テスコ社



スタンダードライフにおけるメソドロジーアプローチ

(1) 変革に至る経緯

スタンダードライフは、1828年創業のスコットランドの歴史ある資産運用会社である。長い歴史に胡坐をかいて顧客へのサービスが横柄になり、顧客を失ってしまう危機に際して、顧客満足度を高めるための全社改革に着手した。これをトータル・カスタマー・サティスファクション(TCS)と呼んだ。この事例はPAコンサルティンググループの調査に基づいている。

1990年代、他の資産運用会社の参入に対して、資産運用会社としては老舗である同社の尊大な姿勢やサービス品質の低さが顧客の支持を失う

あらためて、顧客満足度を高めるために全社を挙げた変革に着手した。

これを、Total Customer Satisfactionと呼んだ

変革の目標は、

- ・品質の高いサービス
- ・品質の高い商品
- ・サービスの満足度
- ・Standard Lifeブランドへの信頼

図 7 スタンダードライフの変革の経緯 筆者作成

(2) TCS の基本理念

変革の基本理念として、

- ・使命(自社のビジネスの目的は何か)
- ・ビジョン(目指すべき方向)
- ・バリュー(重視すべき価値は何か)
- ・組織運営原則
- ・主要な能力

を規定して、全社員に徹底した。

社員が変革を継続していくうえで、常に立ち返って反芻すべき原理原則をまず初めに明確にして社員に浸透させた。

## 使命

- ビジネスの目的

## ビジョン

- 今後向かうべき将来像

## バリュー

- 重視すべき価値

## オペレーション原則

- 組織運営の参照すべき原則

## 主要な能力

- いかに行動し原則を実現するか

図 8 TCS の変革の基本理念 スタンダードライフ社

### (3) TCS の3つのフェーズ

変革は3つフェーズで実行された。

フェーズ1は、準備段階である。現状認識と実態評価を経て、社員が変革の必要性を納得し、カイゼンプロジェクトを立ち上げる。

フェーズ2は、変革を実行するための社員の意識、スキル、理解を訓練する段階である。リーダーシップ、顧客理解、改善実行の教育を行う。

フェーズ3は、改善を継続する段階である。

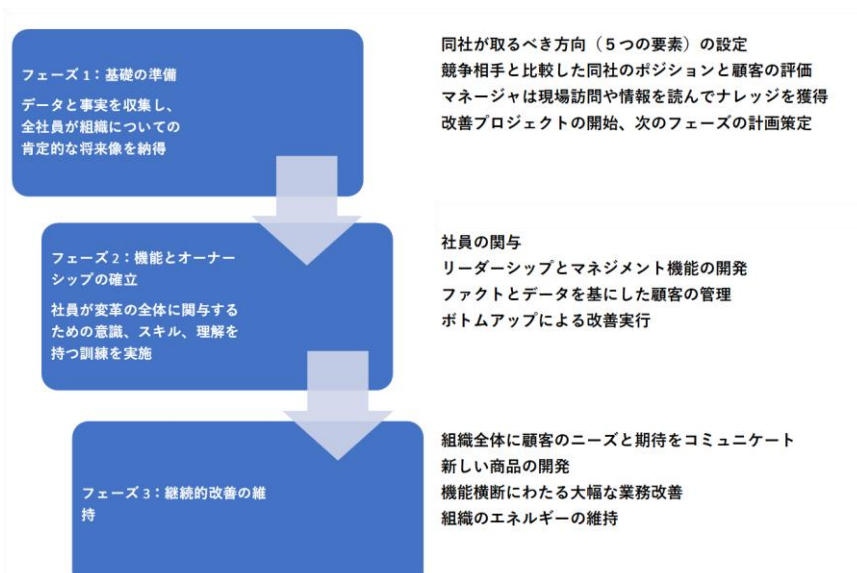
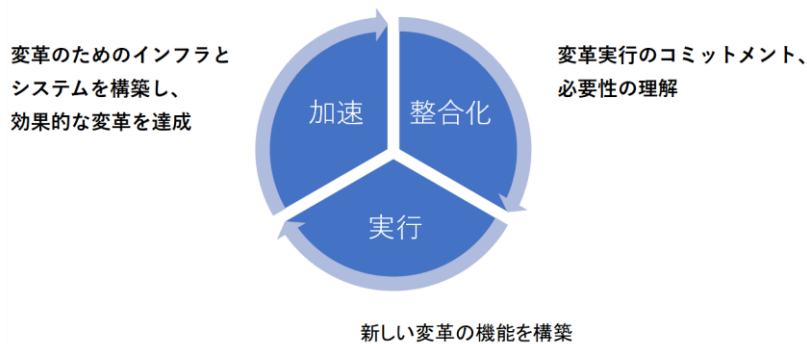


図 9 TCS の3つのフェーズ 筆者作成

(4) 継続的改善サイクルの実行と評価

改善のサイクルは、整合化、実行、加速を繰り返すものである。

その過程で、様々な方法で改善の達成度合いを継続的に評価する。評価の方法は、顧客の声、社員の声、競合の評価、業界分析、ベンチマーキングなどである。評価のひとつとしてセルフアセスメント(各組織が継続的に行う自己評価)が行われた。



パフォーマンスの継続的評価

- 顧客のフィードバック
- 社員の意識調査
- 競争相手の評価
- 外部環境(業界)における商品開発の分析
- ベストプラクティスに対するベンチマーキング
- セルフアセスメント(EFQM エクセレンスモデルの利用)

図 10 継続的カイゼンの実行と評価 筆者作成

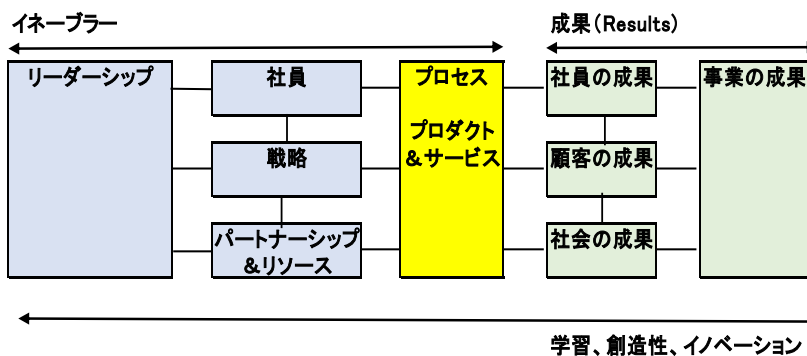
(5) 参照モデルとしての EFQM エクセレンスモデル

セルフアセスメントでは、EFQM エクセレンスモデルを参照した。

EFQM(欧州経営品質管理協会)のモデルは、経営品質を達成するための実現要素(イネーブラー)として、リーダーシップ、社員、戦略、パートナーシップを整備し、その結果、プロセスと製品・サービスの品質を高め、社員、顧客、社会、事業の成果を刈り取るという構成になっている。

成果の4つのサティスファクションは、テスコウェイとも共通する視点である。

EFQMは、経営品質改善に取り組む企業が、共通のフレームワークとして利用し、お互いに改善の実行レベルを比較評価したり、改善のベストプラクティスを交換したりする。



出所)EFQM 2012

図 11 EFQM エクセレンスモデル

(6) パフォーマンス評価指標の内容

トータルカスタマーサティスファクションでは、EFQM の結果指標を参考にして、パフォーマンス評価指標を設定した。

- ・**カスタマー**:顧客にとっての成果が第一である。顧客満足が高まり、顧客の定着率が高まり、苦情が減り、クロスセリングが進む。
- ・**プロセス**:そのために業務プロセスの改善がどのように貢献したか。業務の品質・コスト・納期が改善し、結果としての生産性が高まる。
- ・**ピープル**:そのために社員の意欲や能力が高まったか。モラルが高まり、離職や欠勤が減り、業務遂行能力が向上する。
- ・**ビジネス**:カイゼンの結果、財務的は刈り取りに結び付いたか。収益率やマーケットシェアが高まる。

これらの指標もテスコウェイと共通する4つのSから構成されていることがわかる。

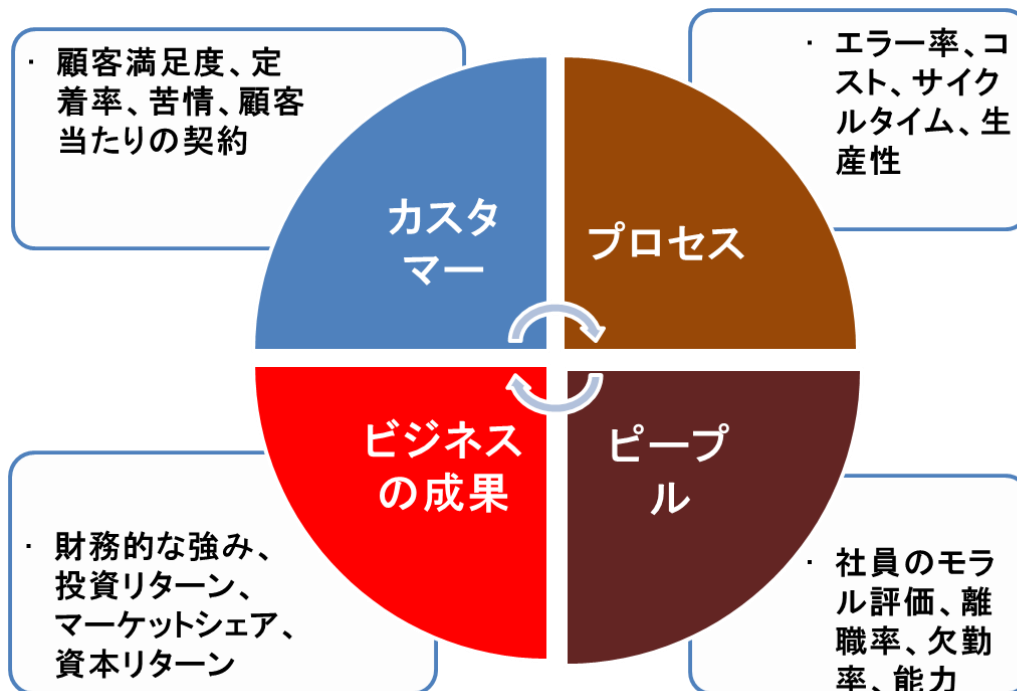


図 12 TCS のパフォーマンス評価指標 筆者作成

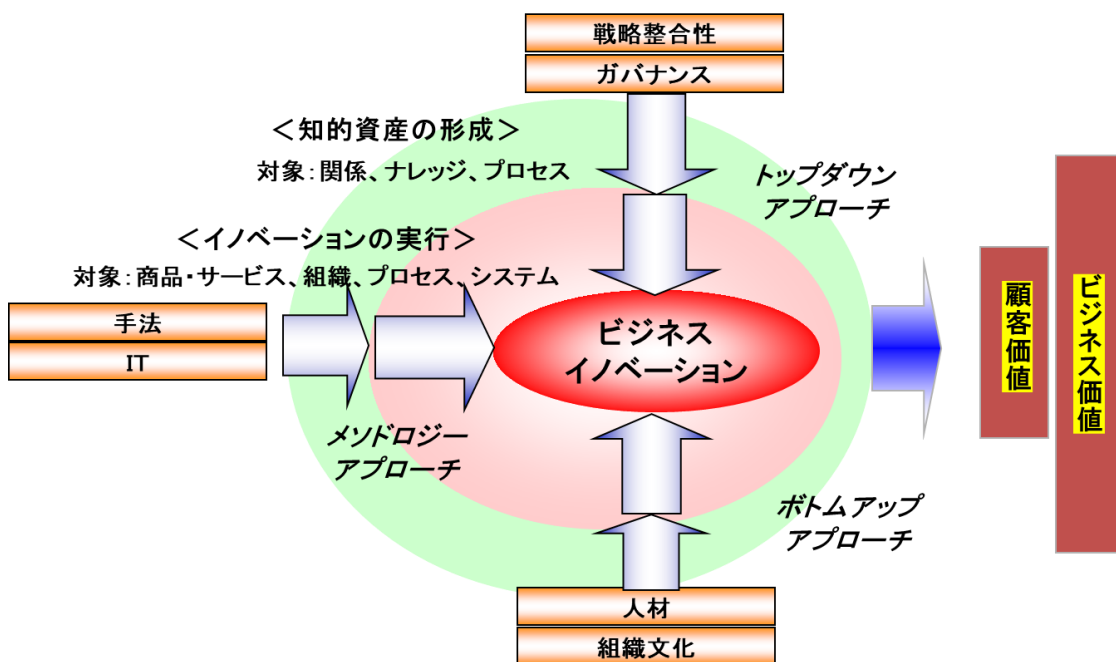
## 継続的カイゼンへの3つのアプローチ

継続的な改善を実行するには、3つのアプローチがある。

第1は、トップダウンアプローチである。テスコウェイやスタンダードライフの基本原則のような、変革の達成目標を経営者が戦略として示し、全社に浸透させ、実現に向けて統制する。変革に向けて社員を鼓舞するリーダーシップの発揮が重要である。

第2はボトムアップアプローチである。これは、トヨタウェイやスタンダードライフの社員教育のような、変革を実行できる社員の教育と組織文化の醸成である。オペレーショナルエクセレンスな企業は、変革に向けて高い意識と実行能力を備えた社員を抱えており、自ら変革を当たり前の仕事として動く組織文化を持っている。

第3はメソドロジーアプローチである。これは、トヨタの5つの何故、JIT、スタンダードライフが用いたEFQMモデルのような、変革のための手段となる技法やシステムを準備することである。これは、意識を持つ社員を増力化する方法である。



出所) BABSON大学のプロセスマネジメント成熟度の体系をもとに筆者作成

図 13 継続的カイゼンへの3つのアプローチ バブソン大学をもとに筆者作成

## 継続的カイゼンのプロセス（DMAIC サイクル）

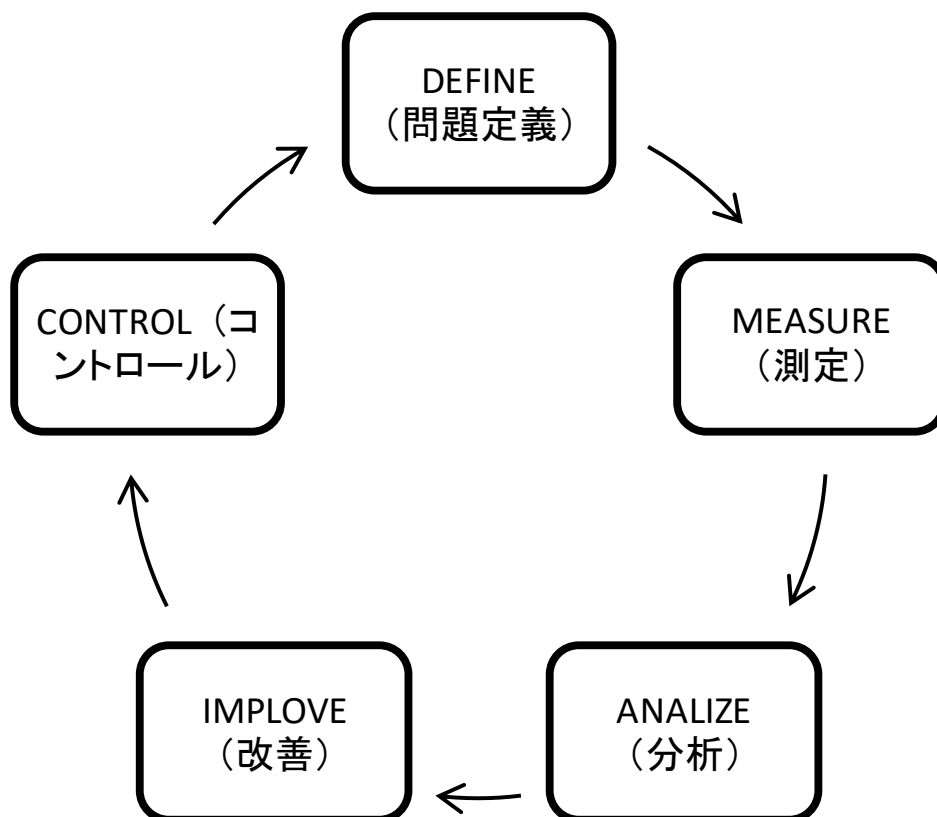
継続的なカイゼンを方法論化した代表例がシックスシグマである。

これは、問題定義、測定、分析、改善、コントロールを DMAIC サイクルとして、継続的カイゼンの標準プロセスを定義している。

各ステップの実行方法、達成指標、実行事例を示すことによって、カイゼンを行いたい企業に標準的な手法を与え、カイゼン実行能力の向上度合を評価したり、他社とのベンチマーキングを行ったりできるようにした。

このマネジメントサイクルは、各部門が実施する継続的な業務改善活動のために適用できる。

継続的業務改善は、定期的な業務の評価がスタートとなる。評価の中で、業務コストが増えているとか、新技術や新商品が急増して営業担当者の理解が追いつかないとか、顧客からの苦情が増えているといった課題が明らかになり、それを解決するための問題解決のサイクルが開始される。



出所) Six Sigma Academy (1995)

図 14 DMAIC サイクル シックスシグマ

## 問題定義

改善プロジェクトをキックオフし、改めて、今回取り組むべきテーマは何か、達成目標をどこにおくかを共通認識する。問題と目標は、なるべく具体的で計数化可能のものにする。たとえば、「業務コスト〇〇割削減」、「顧客へのサービス提供待ち時間〇〇割短縮」、「サービスにおけるミスの発生を〇〇割削減」といった、業務の QCD(品質、コスト、納期)に関する目標設定が一般的である。また、「顧客満足度3以下の案件をなくする」といった複合的な要因が絡む目標を設ける場合もある。ナレッジの有効活用に関する改善の場合は、共有化した知識の利用頻度の向上を直接的な目標とすることもあるが、それは過程における目標であって、それよりも結果としての顧客対応や業務品質の向上を目標とする方が、改善の意義が理解されやすい。

数値目標の水準が事前によくわからない場合は、思い切って半減といった意気込みを示しておいて、後に行う実態把握の結果を受けて訂正してもよい。

## 実態把握

「測ることはわかること」という格言をまさに実行する段階である。コストであれば、何にかかっているコストが多いのか、業務のなかのどの仕事に多くの工数がかかっているのかを測定する。納期であれば、業務の流れの中でどこに時間がかかっているかを測定する。品質であれば、どんな種類のミスが多いのか、そのミスは業務のなかのどこで発生しているのかを測定する。こうした計測を現行の業務フローに沿って行い、問題の実態は何かをあきらかにするとともに、あわせてどの業務のためにどんなシステムが使われているかも整理する。

## 根本原因分析

把握された問題について5つの「なぜ」を繰り返して、問題の発生要因を追及する。

- ・なぜそんなにコストや時間がかかるのか
- ・なぜそんな無駄なことや冗長なことをやる必要があるのか
- ・なぜ間違いが発生しやすいのか
- ・なぜ前工程が終わるのを待たなければならないのか
- ・そもそも何のためにその仕事をやっているのか
- ・別のやり方にすると何が問題になるのか
- ・なぜその順番で仕事をしているのか
- ・なぜその担当者がその仕事をしているのか
- ・せっかく用意されている情報やノウハウがなぜ使われないのか等々である。

内部統制の整備をテーマに業務を見直す場合は、現行の業務の流れにそって、どの仕事は財務報告に影響を与えるデータを発生させているか、それが不正やミスを起こす恐れはあるか、ミスはどこでチェックされるか、不正が起こらないような適切な事前・事後確認や役割分担がなされているか、必要な記録が残されているか、といった観点からリスクを洗い出す。

システム活用が問題の発生原因のひとつになっている場合は、システム機能自体が不適當なのか、

システムの使い勝手が悪いのか、システムの品質や応答速度が問題なのかを明らかにする。

#### 改善の段階

問題の要因を取り除ける新たな仕事のしかたをデザインする。

たとえば、

- ・そもそもやらなくても良いことはやめる
- ・顧客自身にやってもらう
- ・他の関係者からのインプットの品質やタイミングを改善する
- ・標準処理と例外処理は分離し、例外処理は極力なくする
- ・冗長なチェックや確認はやめる
- ・作業を分担しないで一人で完結させる
- ・一人で抱えている仕事を分担できるようにする
- ・うまくやっている人のやり方を共有する
- ・必要な知識を即時に提供する
- ・仕事を直列ではなく同時並行的に行う
- ・仕事のピークを分散させる
- ・あらかじめ予測できる仕事にする
- ・システムでできることはシステムにやらせる
- ・わかりやすく間違いにくい入力画面や入力原票にする
- ・発生時で処理を完結させる
- ・初期段階でデータをクリーンにして後で手戻りをなくする
- ・リスクに対する予防的、発見的、対処的な対策を施す

といった考え方を適用して、これまでのやり方にとらわれない新たな仕事のしかたをつくる。

そして、新たな仕事のしかたに沿って業務手順書を整備し、システムを改修し、事前説明や研修を行い、仕事を行う現場に導入する。

#### コントロール

新たな仕事が定着しているか、当初設定した目標値が達成されているか、もし未達成ならばその理由は何か、新たに発生した課題はあるかを明らかにする。そして次の問題設定につなげていく。

こうした継続的な改善は、現状のプロセスを、より良いものに磨きをかけて使いこなしていき、効果を刈り取っていく定常状態における活動として重要である。しかし、イノベーションと呼べるような、組織の組み換えやシステムの再開発を伴う抜本的な改革を実行するためには、これとは違ったマネジメントが必要になる。