



第9回 経営コンサルティング編③

DXを“導入”で終わらせない経営 ～3つの“D”と企業風土・TQMで「定着して成果」を得る～

はじめに

日本経済は、バブル崩壊後の長期停滞を経て、近年は人手不足、資源高、需要構造の変化など不確実性が一段と増えています。そのような状況の中で生成AIを含むITの進展を背景に、DX（デジタルトランスフォーメーション）に取り組む企業が増えています。一方、経営支援の現場で強く感じるのは、DXが「定着して成果が出る企業」と「導入しても定着しない企業」に二極化していることです。

この差は、ツールの優劣だけでは説明できません。DXはあくまで手段であり、目的は生産性・品質・安全などを対象とした経営改善です。ところが、DXをIT導入と捉えて情報システム部門のみに任せると、現場は目的を見失い、入力や運用が形骸化しやすくなります。また、従来の仕組み・業務フローのままデジタル化しても、ムリ・ムダがデジタルで固定化されるのみで、成果は限定的になりがちです。

筆者は、前職の建設機械メーカーにて開発設計に携わった後、品質保証部門の部門長を務めていました。本稿では、この前職での経験・知見と併せて次の構成にて論じます。

まず第1章でDXの本質を「Direction, Design, Digital」の3つの“D”に整理し、経営者がどこに意思決定の軸を置くべきかを示します。第2章ではDXの定着を左右する企業風土と経営者のリーダーシップを、第3章ではTQM（総合的品質管理）を「経営のOS」として整備することの意義を論じます。第4章では、価値の再定義として「モノ」から「コト」への転換と、顧客価値創造に向けた積層構造を提示します。

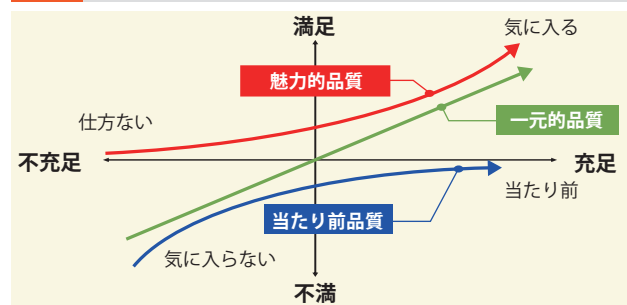
1. DXの“D”とは？

DXを「デジタル化」と同義に捉えると、システム更改やツール導入が中心になります。しかしDX時代の経営を考えるうえでは、“D”を3つに分けて理解する方が実務的です。

1-1. Direction（方向）

経営者が「何を価値とし、何を改善するのか」を言語化し、全社のベクトルを合わせます。当たり前品質の充足だけでは満足度は頭打ちになりやすいため、狩野モデルも踏まえ、魅力的品質＝顧客価値をどこで高めるのかを明確にします。顧客価値の創造については第4章で詳しく論じます。

図1 狩野モデルの概要 [1]



<アイスブレイク> 狩野モデルとは？

狩野紀昭博士が提唱した顧客満足と品質の関係性を整理したフレームワークです。品質を「当たり前品質（あって当然、ないと不満）」「一元的品質（あれば満足、なければ不満）」「魅力的品質（あると嬉しい、なくても仕方ない）」、さらに「無関心品質」、「逆品質」の5つに分類します。顧客が本当に感動する価値はどこにあるかを問い直す、マーケティングと品質経営をつなぐ羅針盤です。

1-2. Design (設計・取組)

業務プロセスや開発プロセスを再設計し、ムリ・ムダ・ムラの排除、標準化、見える化、問題解決が日常的に回る仕組み（TQMの方針管理×日常管理）へ落とし込みます。この土台を整えた上で、顧客の目標を起点に理想状態を描き、現状との差（Gap）から課題と打ち手を導きます。

1-3. Digital (手段)

IT・生成AIは、再設計した仕組みを加速し、定着させるための道具として活用します。入力徹底やデータ活用は、心理的安全性（Bad news is good news）と、5ゲン主義（☞3-5）による現場での事実確認が前提です。データを「負の遺産の蓄積」にせず、改善と顧客価値創造に結び付けます。

2. 企業風土（リーダーシップと定着力）

2-1. 定着を阻む「Digital先行」

ここで重要なのは、Digitalが3つの“D”のうちの「手段」に過ぎない点です。「DXを情報システム部門に任せる」という経営判断こそが、失敗の最大要因です。DirectionとDesignは経営者が自ら担うべき仕事であり、そこを委ねた時点でDXは目的を失います。DirectionとDesignを曖昧なままに進めると、現場から見れば「入力が増えただけ」「忙しくなっただけ」となり、定着しません。

2-2. 定着力を分ける企業風土とリーダーシップ

2-2-1. 定着する企業の共通項

成功する企業の共通項をひと言で言えば、経営者自身が現場に足を運び、目的と優先順位を自分の言葉で繰り返し語り続けていることです。制度やシステムは経営者の言動が伴って初めて機能します。生産管理・工程管理などのシステム導入を例にとると、成功する企業には以下の共通項があります。

- 経営者がリーダーシップを発揮し、社員とビジョン・目標を共有している
- 経営者と社員、社員同士のコミュニケーションが良好で、悪い情報も確実に上がってくる
- 全般に社員の職務意識が高く、ルール目的が理解され、遵守されている
- 結果として問題意識が高まり、改善が継続し、システムが確実に定着する

2-2-2. 導入しても定着しない企業に見られる兆候

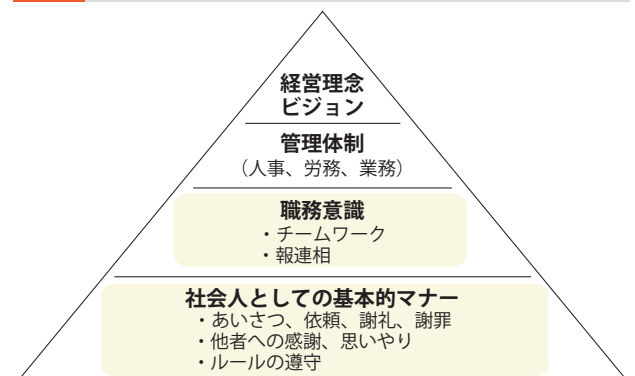
逆に導入がうまくいかない企業では、上記と正反対の状況が多く見られます。こうした状態でDXを導入しても、効果が出ないだけでなく現場の疲弊を招きます。

2-3. 理念・ビジョンを支える土台

経営理念やビジョンを実現するためには、人事、労務、生産、販売などにかかわる管理体制が必要であり、さらにその管理体制を維持するためにはチームワークや報連相などの職務意識を社員が備えていることが必要です。さらに、その職務意識の土台となるのは他者への感謝や思いやり、ルールを守る^{しつけ}など、社会人としての基本的なマナーです。

経営者はまず、この土台がしっかり固まっているかを確認すべきです。

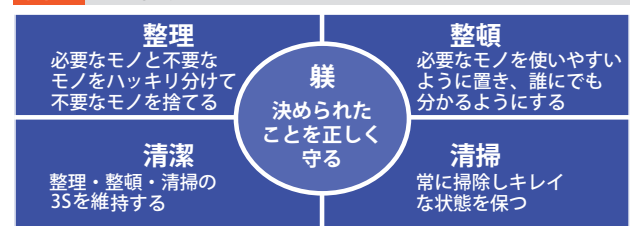
図2 経営理念・ビジョンを達成するための階層



2-4. 土台強化の実践：5S活動

土台強化に有効な方法として5S活動があります。整理・整頓・清掃・清潔・躰を体系化した取り組みですが、モノだけでなく仕組みや制度に対しても有効です。また、小集団活動として小さな成功を積み重ねることにより、職場内のコミュニケーション向上やチームワークの醸成につながります。

図3 5S活動

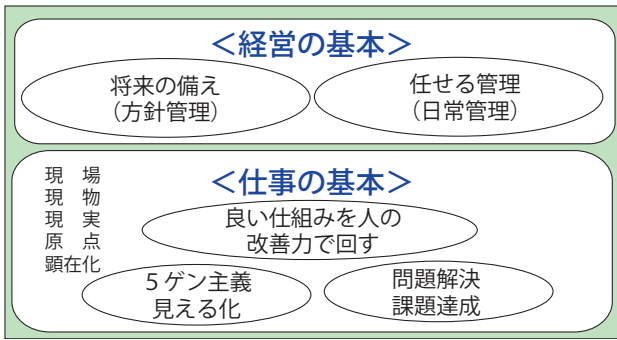


3. TQM（総合的品質管理）の復権

3-1. TQMとは何か：方針管理×日常管理の両輪

TQM（Total Quality Management:総合的品質管理）は「組織全体で品質改善を継続的に追求し、顧客満足度を向上させる経営手法」です。要点は、将来の備えとしての方針管理と、現場で回す日常管理の両輪にあります。方針管理では、トップの方針を各階層が自分ごと化し、目標と行動を整合させます。日常管理では、標準と見える化を前提に、問題解決と改善を回し続けます。

図4 TQM（総合的品質管理）[2]



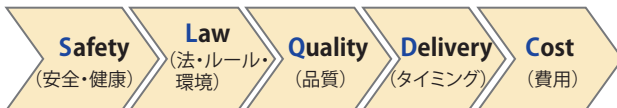
3-2. 形式主義の罠：DXの前に「経営のOS」を整備

近年、品質改善活動がISO9001など制度対応（形式）に偏り、現場が「モグラ叩き」に追われ、源流で品質を作り込む力が弱まっている傾向があります。ここにDXを重ねると、負の遺産をデータとして単に蓄積するだけになりかねません。だからこそ、DXの前にTQMを「経営のOS」として整備し直す必要があります。その際、共通言語として効くのが「判断基準」と「情報文化」です。

3-3. 判断基準をそろえる：SLQDC

判断基準の例として、優先順位を「Safety, Law, Quality, Delivery, Cost」の順に置く考え方があります [3]。優先順位を明文化し、会議の進行順や月報の記載順など日常に落とし込むことで、迷いを減らし現場の判断がそろいます。

図5 判断の優先順位例：SLQDC



3-4. 情報文化を整える：Bad news is good news

情報文化の要諦は「悪い知らせ」を価値に変えることです。悪い情報が上がらない組織は、突然大きな災いが起きるリスクが高くなります。DXでの入力徹底も同じで、「悪い情報を出しても大丈夫」という心理的安全性と、聞く側の姿勢がなければ定着しません。

<アイスブレイク> 情報文化の合言葉

- **Good news is no news**（良い知らせは誰かが教えてくれる：価値は低い）
- **No news is bad news**（便りが無いのは“悪い知らせ”：情報がないのが最悪）
- **Bad news is good news**（悪い知らせほど重要で共有すべき：価値が高い）

3-5. 現場主義：5ゲン主義と見える化

さらに現場主義として、5ゲン主義（現場・現物・現実・原点・顕在化）^{*1}による見える化が重要です。

*1 ものづくりの現場においてファクトを「見える化」するための基本。「5ゲン主義」はコマツで提唱されているもので、一般的に知られる「5現主義」のうちの「原理」「原則」を、「原点」「顕在化」に変更している。

最近リモートセンシング技術により、離れた場所で発生した不具合でも取得データにより現象を確認できるようになってきています。ただし、直接的な原因は把握できても、環境・文化・行動様式など真の要因につながる背景までは分かりません。

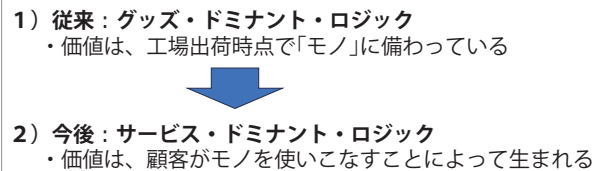
現場で事実をつかみ、原因を原点までさかのぼり、問題を顕在化させます。こうした基本動作が、DXで得たデータを「使える知恵」に変えます。

4. 顧客価値創造へ

4-1. 価値の再定義：「モノ」から「コト」へ

DXが定着し始めると、次に問われるのは「何を顧客価値とするのか」という価値の再定義です。品質保証の対象は、従来の「出荷時点のモノ」中心から、顧客の使用プロセスを含む「コト」へ広がっています。

図6 品質保証対象の変化 [4]

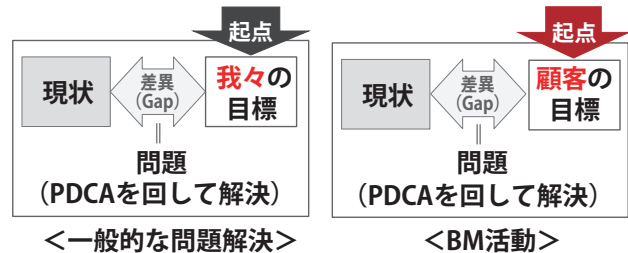


価値は顧客がモノを使いこなすことで生まれるため、使用プロセスまで含めなければ品質保証は完結しません。企業の生命線は、顧客に感謝してもらえる「コト」価値（顧客価値）をいかに創造できるかに移っています。

4-2. 顧客起点：ブランドマネジメント（BM）活動

この顧客価値創造を実務へ落とし考え方として、建設機械メーカーのコマツが2007年から取り組んでいるブランドマネジメント（BM）活動は示唆に富みます。一般的な問題解決が「我々の目標」を起点とするのに対し、BM活動は「顧客の目標」を起点とします。顧客の理想状態を描き、現状との差（Gap）から具体的達成項目（課題）を導くプロセスそのものが重要であり、ここが曖昧だと施策が目的化します。さらに顧客との関係性を段階で捉え、目指すレベルを明確にすることで、打ち手の質と優先順位がそろいます。

図7 一般的な問題解決とBM活動の違い [5]



4-3. 源流での品質作り込み：フロントローディング

(品質工学の考え方、手法を基にした開発プロセス)

顧客価値を安定して届けるには、問題が出てから修正するという後追い管理を脱し、源流での品質作り込みへと重心を移す必要があります。この考え方や手法を体系化した開発プロセスがフロントローディングです。

4-3-1. 品質工学の要点

品質工学[6]は田口玄一博士が体系化し、海外では「タグチメソッド」として広く知られる実践的工学体系です。使われ方や環境の違いに負けない「ばらつきに強い条件」を設計段階で確立し、上流で問題を封じ込めるフロントローディングという開発プロセスの核心となる技術です。源流で品質を作り込むことにより、市場クレームの削減と開発効率向上を同時に実現します。

4-3-2. 実現条件：経営資源の上流シフトと部門連携

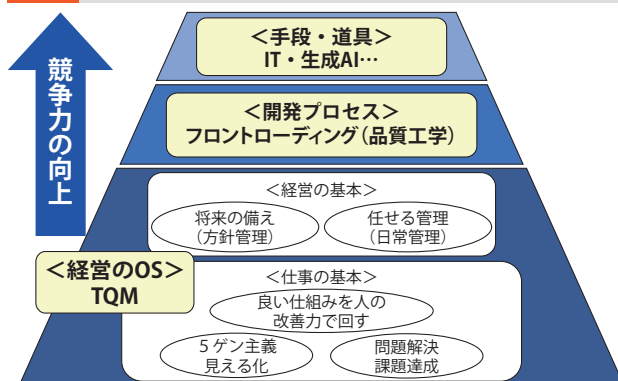
ただし、このフロントローディングを実現するためにはヒト、モノ、カネ、情報という経営資源を上流工程にシフトする必要がありますが、これは経営トップにしかできません。また、開発、生産、販売、アフターマーケットなどの各部門間の緊密な連携が不可欠です。その意味で、企業内にTQMが根付いていることが大前提となります。

4-4. 競争力向上の積層構造：

TQM × 品質工学 × IT/生成AI

競争力向上の全体像としては、土台（経営のOS）としてTQMがあり、その上で開発プロセスとしてフロントローディング（品質工学）を強化し、ITや生成AIなどの手段（アプリケーションに相当）を活用して加速する、という積層構造が成り立ちます。

図8 競争力向上のための積層構造



おわりに

「導入」から「成果」へ：3つのチェックポイント

最後に、DXを「導入」から「成果」へ変えるチェックポイントを、本稿の骨格である3つのDに沿って3

点にまとめます。

第一は、Direction（方向）の確立です。経営者自身が「何を顧客価値とするのか」を言語化し、判断の優先順位（例：SLQDC）まで含めて全社に語り続けることです。品質保証の対象が「モノ」から顧客の使用プロセスを含む「コト」へ広がる今、顧客価値をどこで高めるのかを定義し直すことは、経営者にしかできない仕事です。この問いへの答えなくして、DXは方向を失います。

第二は、Design（設計・取組）の整備です。理念・ビジョンを支える“土台”（企業風土・職務意識・基本的マナー）が固まっているかを経営者自身が点検し、TQMを“経営のOS”として方針管理×日常管理の両輪を回す仕組みを作ることです。土台が緩んでいる状態でDXを重ねても現場の疲弊を招くだけです。5S活動のような地道な実践から着手し、さらに源流での品質作り込み（フロントローディング）へと設計の重心を上流にシフトすることが肝要です。経営資源を上流工程へ移す意思決定もまた、経営トップにしかできない判断です。

第三は、Digital（手段）の正しい位置づけです。IT・生成AIはDirectionとDesignが整っている上での、仕組みを加速するための手段・道具です。土台としてのTQM、開発プロセスとしてのフロントローディング、そしてIT・生成AIという積層構造こそが、企業が持続的競争力を築く道筋です。

DXはあくまでも手段です。手段を最大化するより先に、全社でのベクトルを合わせ、土台を整え、改善が回り続ける仕組みを作ることが、結局は最も近道となります。

<出典元>

- [1] 狩野紀昭・瀬楽信彦・高橋文夫・辻新一
「魅力的品質と当たり前品質」『品質』第14巻第2号、pp.147-156、一般社団法人日本品質管理学会、1984年4月を参考に筆者作成
- [2] 日本クオリティ協議会（JAQ）（主催）
「第1回JAQシンポジウム 新時代を切り開く品質立国日本の再生に向けて」2024年8月24日、品質工学会からの提言より
- [3] 2018年版ものづくり白書「概要」p.18
経済産業省、厚生労働省、文部科学省より
- [4] 一般財団法人日本科学技術連盟主催
「第109回品質管理シンポジウム」2019年12月を参考に筆者作成
- [5] 「ブランドマネジメント（BM）活動」
コマツ サステナビリティサイト
<https://komatsu.disclosure.site/ja/themes/87>
を参考に筆者作成
- [6] 一般社団法人品質工学会HP：<https://www.rqes.or.jp>