NPO 失敗学会　神山 貴和
t-kamiyama@r9.dion.ne.jp

ISO9001 に基づく経営管理プロセスの見える化と失敗要因排除に関する研究

要旨

本研究は経営管理と経営目標，目的の確立における行動方法を決め，成功の経営管理と失敗検出の両面から失敗の排除を行うことにあり，確実なマネジメントの適用と実行管理の行動に寄与することである．基礎となる経営基盤，情報利活用力は重要であり，健全な経営において鍵となる．経営管理には ISO9001 が使われており，プロセスアプローチが重要視され始めている．業務の遂行をスムーズに実施することに関連する．

キーワード ISO9001，見える化，経営管理

1. 概要

経営管理の策定は企業の経営方針を決定する上で重要であり，企業の事業の方向性を見出すものである．事業のコアコンピタンスを決定する際にも，考慮すべき事柄である．企業活動において失敗を避け顧客要求事項を満足させるには ISO9001 は最適な仕組み作りであり，中堅，中小企業にも導入を進めるべきである．より多くのデメリットを無くしメリットを受け入れる方が良いと考えられる．事業継続の為のマニュアルを作成し，事故，不祥事からの防衛をする必要に迫られる．失敗を事前に回避する必要性が生まれる．

2. 経営管理の構想と現実

経営理念は理想像を追求する．企業文化と経営方針の上位概念である．ISO9001 に経営理念を取り入れ，品質マニュアルを策定して，品質向上計画に取り組んでいくことが考えられる．経営管理の構想が事業計画策定の重要な要因となっており，品質管理行動実施において基礎概念となっている．行動基準を設け，企業活動を行い成果の見える化をすることが重要である．重要な要素を抜き出し，失敗要素を無効化する働きが得られる．経営の方向を見定めることが可能であり，社員，職員のモチベーションを維持する為に役立つ．経営理念の構想は理想像を描く営み，現実はそれを組織行動へ落とし込み実践する営みと言える．両者のギャップをどう埋めるかが経営の核心と成り得る．

表 1 経営要素の分類

経営者	品質管理責任者	担当者
経営理念の策定と責任	ISO9001の運営管理	実務作業

3. ISO9001 と経営理念の参照と手順化

ISO9001 は品質管理の要求事項があり，それに基づき品質マネジメントシステム(QMS)が構築されている．そこには経営理念の要素が上流工程に含まれている．社員が経営理念を参照することは必須となっている．企業のホームページ等に掲載され，誰でも参照可能となっている．業務においてはマネジメントマニュアルに従い，手順書，指示書を基に行動を実施することが重要不可欠である．手順でミスをした場合は是正処置を行い，再発を予防する．尚，潜在的なミスを予見できる場合は予防処置をとることが可能である．

表 2 経営判断と改善

経営判断	改善活動	
適切に基準を基に実施	是正処置の実施	予防処置の実施

表 3 マニュアルに基づく基本行動の徹底

品質マニュアル	手順と指示書	記録類
基本業務の徹底	作業の明確化	アウトプットの見直し

4. 行動基準の策定と顧客満足度

ISO9001 では顧客満足度を測定することを規格で定めている．顧客満足を得るには，顧客の期待を超える製品及びサービスを提供することが大切である．要求事項を文書化し何をするのか明確に示すことが重要である．行動基準は ISO9001 の要求事項に沿って明記され，組織内に周知徹底されるべきである．プロセスアプローチを行い生産性の高い行動を行うことが重要である．インプットとアウトプットを明確化する．行動基準→実践→顧客の声→改善の循環で品質を高める．

表 4 顧客満足度と行動基準の関係

顧客要求事項の明確化	顧客満足度の達成	継続的改善
一次文書に記載する	顧客のニーズを発見する	失敗要素を排除する

5. 経営管理による製品ライフサイクルの見える化

経営管理は組織で行われる為，経営の範囲は各部署の業務管理まで及ぶことが言える．管理の基準として製品ライフサイクルの見える化を行うと①式となる．

$$y = A\sin\theta \quad \cdots\cdots ①$$

式①の成熟期を角度 90 度と考えると最大値 A となり，衰退期を考えると角度 180 度になり値は 0 となる．衰退期後は角度 180 度から角度 360 度となり，製品の再編成の期間であると考えられる．最小値-A となる．ビジネスの要素はサイクルを描いている．サイクルにはスピードが伴うことが考えられる．±A は事業規模を表している．尚，導入期は角度 0 度から角度 10 度，成長期は角度 10 度から角度 60 度程度と考えられる．

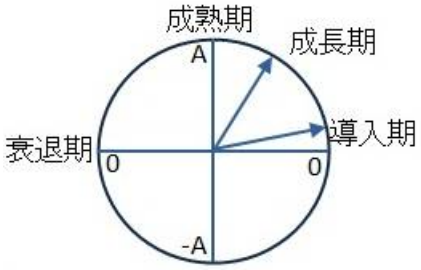

図 1 経営構想による製品ライフサイクル

6. 基準管理に基づく内部監査と監視・測定

品質管理の指標を基に内部監査を行う．改善をどう考えるが重要である．業務の見える化を行うようにすることにより，監視・分析が出来る為，アウトプットの欠陥を発見できる．経営目標により行動基準を策定し，継続的改善を通じて新たな目標を考える．改善を計画プロセスに結び付け，経営指標を経営課題の解決入れることが品質経営を推進する上で重要である．内部監査員の力量不足が失敗要素と成り得る．

表 5 内部監査と監視測定

内部統制機能	監視機能	測定機能
内部監査	品質の維持	目標達成の遂行

7. ISO9001 の導入方法と実践

ISO9001 は品質経営を推進していく為の基礎となる．プロセスを定義し範囲を決め，プロセスアプローチで管理を行い，プロセスの相互関係を明確にし，最適なインプットとアウトプットを入出力し，品質マネジメントシステム(QMS)を構築していく．トップダウンで導入を進め，QMS を造り上げていく．全社員で造り上げていく必要がある．タートルチャートという技法を使いプロセスを構築していく．今後主流になるように普及を目指していく．運用管理の基準が明確になる．何を生み出すのか明確になる．但し，この欠点はプロセスの全体像を把握しないと全体の見える化に繋がらない．ISO9001 の導入は，単なる「認証取得」ではなく，企業の経営管理を構造化し，失敗を減らし，顧客満足度を高めるための仕組みづくりである．ISO9001 導入の第一歩は，「会社の仕事をプロセスとして定義する」ことである．どの業務がプロセスか，どこからどこまでが範囲か，どの部署が関与するか，どのインプット／アウトプットが存在するか，これを明確にすることで，経営管理の対象が「見える化」される．ISO9001 導入方法と実践は次の式で表せる．ISO 導入=プロセス定義+プロセスアプローチ+タートルチャート+文書化+是正処置・予防処置+全社員参加となる．

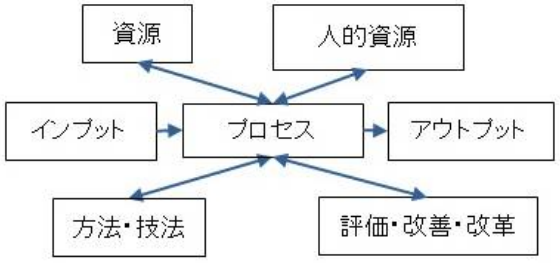

図 2 タートルチャートの概念

8. 経営の効率化と生産性向上

タートルチャートの利活用により，プロセスを策定し実施する．適切に資源を投入し，プロセスによる活動により効率化を図る．また，プロセスの改善による生産性向上を図ることも重要である．プロセスに矛盾があると失敗要素となり，効率と生産性が減少する．効率化の第一歩は，「必要な資源を，必要な量だけ，必要なタイミングで投入する」ことである．効率化の本質は，「失敗しない仕組み」を作ることである．失敗学の観点では，プロセスの矛盾，力量不足，手順の曖昧さ，評価指標の欠落が失敗要素となる．タートルチャートはこれらを見える化し，失敗要素の除去 → 効率化 → 生産性向上という流れを作ることができる．経営の効率化と生産性向上は次の式で表せる．効率化・生産性向上=プロセス構

造化+資源最適化+活動改善+失敗要素排除+全体最適化となる．これらを実現するための中心的ツールがタートルチャートとプロセスアプローチであり，ISO9001 の要求事項と完全に整合する．プロセスに矛盾があると失敗要素となり，生産性が低下する．改善のポイントは次の 5 通り，①活動の標準化，②手順の簡素化，③ボトルネックの除去，④インプット／アウトプットの整合性確認，⑤プロセス間の連携強化，これにより，同じ資源でより多くのアウトプットを生み出す．生産性向が実現する

9. 経営管理の課題解決方法

企業の組織内では，QMS の基本構想は知識と見識の活用である．課題解決は問題解決技法を用いる．要員の力量を高めておくことが必要である．プロセスアプローチとタートルチャートで全体的な解決ができる．課題解決は次の「統合モデル」で表現できる．課題解決=QMS 構造化+プロセス見える化+問題解決技法+力量管理+プロセスアプローチ となる．これらが揃うことで，失敗要素の排除，再発防止，生産性向上，顧客満足度向上，経営目標の達成が可能になる．

10. 結論

本研究は，企業経営における失敗の未然防止と成功の再現性向上を目的として，ISO9001 を基盤とした経営管理モデルを体系化したものである．経営理念・行動基準・品質マネジメントシステム（QMS）・プロセスアプローチ・タートルチャートを統合し，企業活動全体を「見える化」することで，経営目標の達成と組織の健全性を確保する枠組みを提示した．まず，経営管理の策定は企業の方向性を定める上位概念であり，経営理念を品質マニュアルに反映させることで，組織全体の行動基準を統一できることを示した．経営理念の構想（理想像）と現実の組織行動のギャップを埋めることが経営の核心であり，行動基準の明確化と成果の見える化が失敗要素の排除に寄与する．次に，ISO9001 の要求事項に基づく手順化・標準化は，業務の確実性を高める仕組みとして機能する．手順書・指示書に基づく行動の徹底，是正処置・予防処置の運用は，潜在的なミスの早期発見と再発防止を可能にし，品質管理の実効性を高める．顧客満足度の測定と改善の循環（行動基準→実践→顧客の声→改善）は，品質向上の継続的プロセスを形成する．さらに，製品ライフサイクルの見える化を数理モデル（$y = A \sin \theta$）で表現し，導入期・成長期・成熟期・衰退期・再編成期を周期的なサイクルとして捉えることで，事業規模・成長速度・再編成の必要性を定量的に把握できることを示した．これは経営判断の基盤として有効であり，経営管理の高度化に寄与する．内部監査と監視・測定では，品質指標に基づく評価と改善の結びつけが重要であり，業務の見える化が欠陥の早期発見に寄与することを明らかにした．内部監査員の力量不足が失敗要素となる点を指摘し，力量管理の重要性を示した．ISO9001 導入の実践方法として，プロセス定義・範囲設定・プロセスアプローチ・タートルチャートによる構造化を提示した．これらは QMS 構築の中心的手法であり，プロセス間の関係性を明確化し，効率化・生産性向上を実現する．導入の本質は「認証取得」ではなく，経営管理の構造化と失敗要素の排除であることを強調した．また，経営の効率化と生産性向上は，プロセス構造化・資源最適化・活動改善・失敗要素排除・全体最適化の 5 要素から成ることを示し，タートルチャートとプロセスアプローチがその中心的役割を果たすことを明確にした．最後に，経営管理の課題解決方法として，課題解決=QMS 構造化+プロセス見える化+問題解決技法+力量管理+プロセスアプローチという統合モデルを提示した．これにより，失敗要素の排除，再発防止，生産性向上，顧客満足度向上，経営目標の達成が可能となる．

謝辞

会員各位の皆さんに感謝します．

参考文献

[1]中堅企業の ISO9001:2015 対応ガイドブック 2014 年 11 月 1 日 第 1 刷発行 著者 沖本一宏 木曽一成

[2] ビジネス・キャリア検定試験標準テキスト 経営戦略 3 級 平成 22 年 3 月 31 日 第 2 刷発行 奥村昭博 監修