

LEAN PRODUCTION AND LEADERSHIP- OPERATIONAL EXCELLENCE IN JAPAN



「リーンレーダー」について
(‘Lean Radar’)

発行人欄

RD interlogue
St. Annenufer 5, c/o K16
20457 Hamburg ドイツ
www.interlogue.de

コンセプト、コンテンツ、テキスト : MBtech Consulting GmbH
イラスト : Javier Villalba Diez

2015 年 1 月

© Copyright / 著作権

この著作ならびに、ここに含まれる全ての寄稿や図は著作権法によって保護されています。著作権により許可された場合を例外として、Dr. Roman Ditzer ならびに MBtech Consulting GmbH の同意なき利用は認められません。これは特に複製、加工、翻訳、マイクロフィルム複写、電子システム上での処理に該当します。

まえがき

両サイドが得する「ビジネス交流」

弊社 RD interlogue（アール・ディー・インターログ）は 1998 年に東京に設立して以来、モノづくり及び改善にまつわる日独交流を促進してきました。

企業が交際して、お互いに刺激を与え合い、両サイドが何かを得ることが「互いの力になるビジネス交流」であると考えています。ヨーロッパでは、日本的モノづくりや改善、そしてその背景にあるマネジメントと企業文化に相変わらず大きな関心が払われています。また、モノづくり・改善活動の中のマネージャーの役割・仕事振り、すなわち日本的リーダーシップが最近注目を浴びています。

ここでいう「日本改善セミナー」とは、日本的モノづくりをテーマとする研修旅行です。モノづくりや改善の分野で非常に優れた会社を訪問し、そこで生産方式と改善への取り組みを勉強させていただくというのが当セミナーのコンセプトです。英語の正式名は“LEAN PRODUCTION AND LEADERSHIP - OPERATIONAL EXCELLENCE OF COMPANIES IN JAPAN”になります。モノづくりの実践の他には、リーダーシップに重点を置いていることが特徴になります。主にドイツ企業向けに「日本改善セミナー」を年に数回実施しており、2000 年度から数えて合計 30 回以上の実施実績があります。

「日本改善セミナー」の目標は日本企業と欧州企業の有意義な交流の場を実現することです。主催

者としては、訪問する側だけが得をするのではなく、受け入れてくださる側にもメリットがあるようにしています。例えば、訪問後には参加者に印象、気がついたこと、意見などを尋ねて、その情報をまとめ、同業のエキスパートからの「なまのフィードバック」としてお知らせすることにしてあります。そうすることにより訪問を受けてくださる側に更なる改善の刺激・きっかけを差し上げることができ、そこから新たな力が生まれると考えています。今までご協力頂いた方々からもこうしたフィードバックにはご好評を頂いております。その一環として「リーンレーダー」というツールを導入し、会議室での参加者ディスカッションを定型的に進めるための手段として利用しています。「リーンレーダー」を以下に詳細にご紹介します。

改善やモノづくりという枠内での企業訪問を通して、日独の双方に実り豊かな刺激を与えてゆくという弊社のコンセプトです。これまで、交流の場を提供してまいりましたが、“互いの力になる”という効果、そしてもう一つ、“継続は力なり”という効果があると確信しております。では：

ビジネス交流でますますの改善刺激を!

これからも引き続きご支援、ご厚情を賜りますようお願い申し上げます。

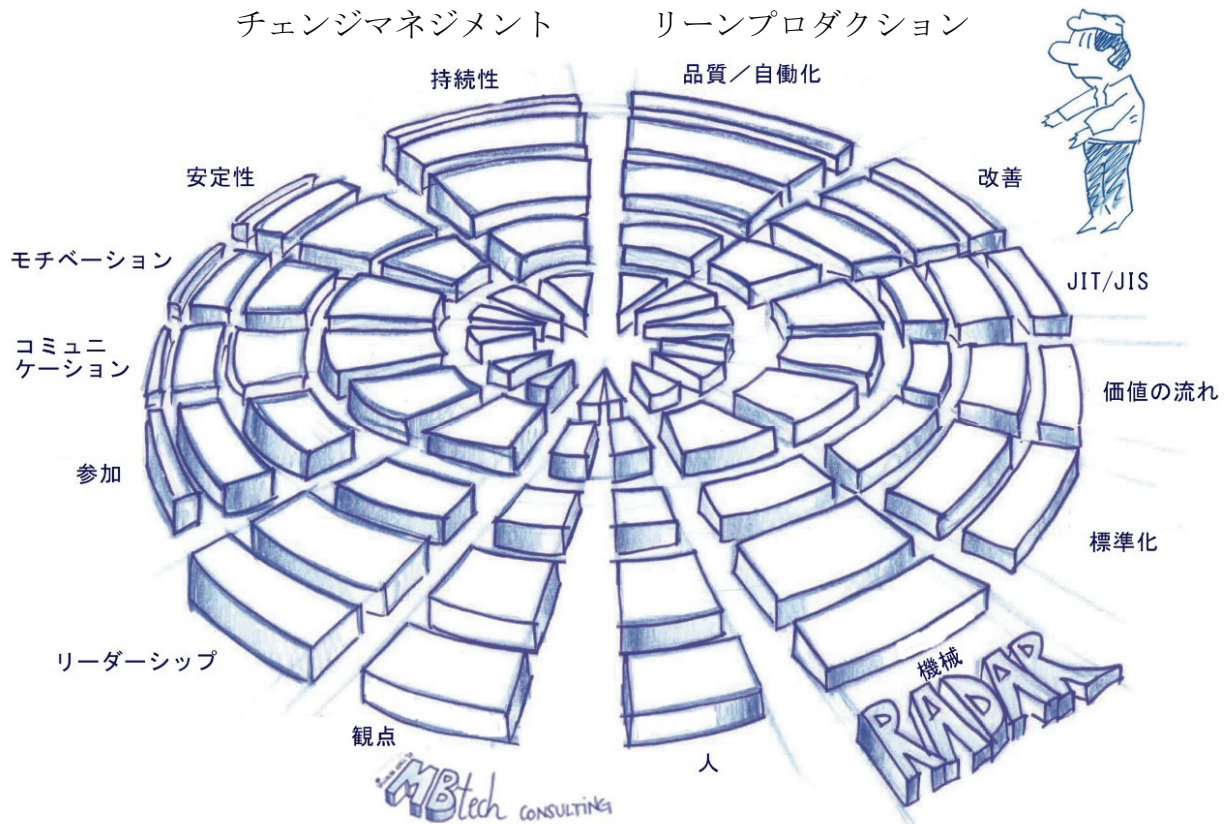
ディツァー ロマン Dr. Roman Ditzer

RD interlogue Germany
St. Annenufer 5 c/o K16, 20457 Hamburg
E-Mail ditzer@interlogue.de

名坂恵美子（代表取締役）

RD interlogue Ltd. Japan
259-0201 神奈川県足柄下郡真鶴町真鶴 63
Email nasaka@interlogue.de

「リーンレーダー」評価について



イラスト：JAVIER VILLALBA DIEZ

「リーンレーダー」とはドイツコンサルティング会社の MBtech Consulting 社の企業評価や診断のためのツールです。弊社の「日本改善セミナー」ではモノづくりや改善の分野で優れた日企業日本を訪問し、そこで生産方式と改善への取り組みを勉強させていただきます。訪問後にはその訪問した会社の強みのところを分析します。それを以てリーンになるための成功要素を洗い出します。分析するにあたり「リーンレーダー」というツールを会議室での参加者ディスカッションを定型的に進めるための手段として利用しています。強みのところを洗い出すことは目的であり、ベンチマーク評価そのものは目的ではありません。

「リーンレーダー」は 14 の「コアエレメント」から構成されていますが、大きく分ければ「チェンジマネジメント」（左側）と「リーンプロダクション」（右側）という 2 つの分野になります。対象企業・現場はどの程度リーンになっているか、すなわちリーン生産方式はどこまで実施されているかを表すためのツールになります。「リーン

企業」になるためにソフトの要素とハードの要素がありますが、「チェンジマネジメント」=ソフト要素と「リーンプロダクション」=ハード要素という見方もできます。

参加メンバーを「小グループ」に分け、それぞれのグループに 3 つまたは 4 つの「コアエレメント」を振り分け、その他に見学した企業または自らの工場と比較し「リーンレーダー」のそれぞれの項目のランクにマークをつけてもらいます。それぞれの項目には 1~5 までのランクがあり、円の外側に行くほど数字が大きくなり評価が上がります。以下に MBtech Consulting 社のオリジナルの文章で「リーンレーダー」の 14 の「コアエレメント」が詳細に説明されます。参加メンバーもこの文章を読み、評価事例で「リーンレーダー」での採点の付け方を勉強します。

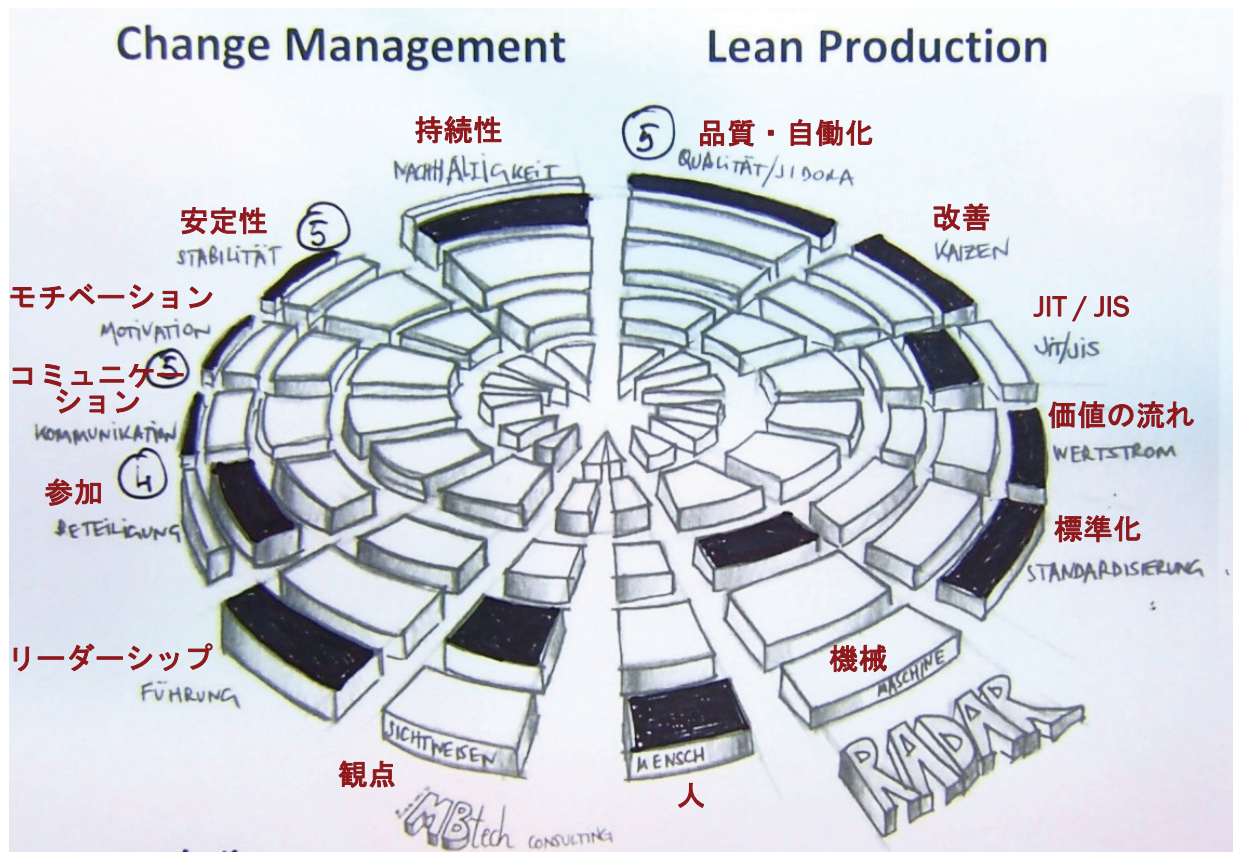
結果としては訪問先当たり以下のような「リーンレーダー」ができ、ご参考まで感謝の意を込めてフィードバックとして訪問した会社に伝えます。

メンバーは1週間のスケジュールの中で、ディスカッションの際にマークをつけますが、これは綿密な分析の結果とは言えません。あえて言うならば相対評価です。限られた訪問時間の中で、さほど説明を受けられなかった項目も当然ながらあります。その場合にメンバーは「真中あたり」にマークをつけたり、マークをつけなかったりしていました。このような実践状況が背景にありますので、正確な分析の結果とは言えません。あくまでも目的は評価ではなく日本のリーン企業の強みを洗い出し、リーンになるための必要要素を理解することです。

そのような背景があり、出来上がったレーダーは他社と比較してどこが劣っているか、というよりは、参加者から見てどこが素晴らしかったという見方をお薦めします。グループとしてはどこに強みを持たれているかが一目で分かります。

このようにご理解していただければ幸いです。そして少しでもご刺激になるという効果があればうれしく思います。

-以上-



実際の「リーンレーダー」での評価事例

「リーンリーダー」入門

成功している企業の DNA

生産システムが上首尾に実践されているのを考察すると、そこでは様々な要素が繋ぎ合され、コーディネートされているという点において傑出していることが分かる。つまりプロセスを全体的に見ているのである。効果的で効率的な生産システムに至る変化のプロセスを成功させる

には、14のコアエレメントが決め手となる。それらの相互作用は、以下の2つのDNAの鎖として表せる。第1の鎖は、生産システム、第2の鎖はリーン・チェンジマネジメントである。それぞれの鎖には7つのコアエレメントが含まれている。



ソフトファクターとハードファクターは、2本のDNAの鎖にある遺伝子のように相互作用している。イラスト：JAVIER VILLALBA DIEZ

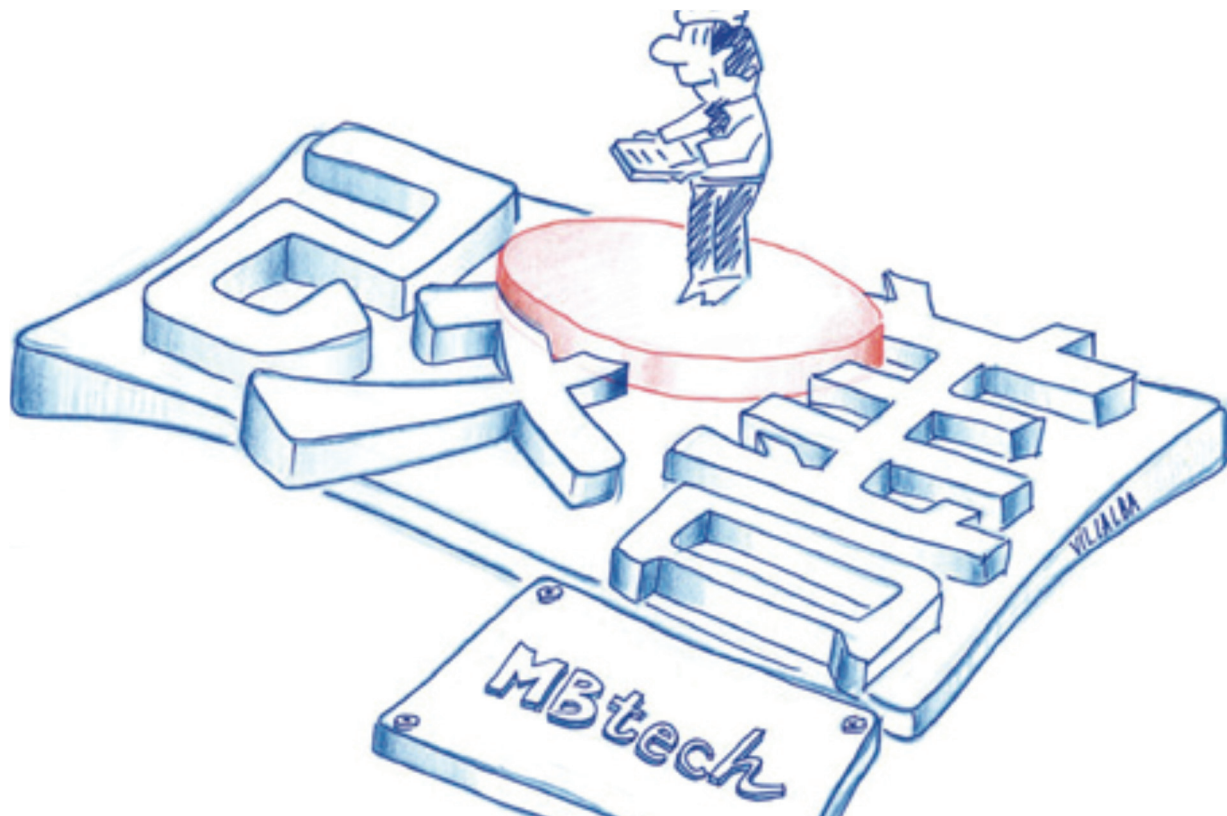
日本企業で見られるような生産システムは、ある部分、何十年もかけて発展し、最適化されてきた哲学に基づいている。生産システム（ハードファクター）の7つのコアエレメントはこうした哲学の基本的な要素である。

変化のプロセスにまつわる純粋に技術的な、工程関連の、または時間的な計画以外に、プロフェッショナルなリーン・チェンジマネジメント（ソフトファクター）が成功に貢献する。こうしたDNAの鎖は、コンセプトと対策を組織内に存在す

る特有の環境（スタッフの構造、歴史、文化など）と調和させる助けとなる。また変遷における緊張の強化と緩和は、細部まで検討されたものであり、常に直近の展開に適合されたものであることが望まれる。

DNAの鎖の間の相互作用は成功の可否を決定付ける。全体を見通したアプローチによって継続的な変化が実現し、諸手法がスタッフの頭の中に定着する。

「円の中に立つ」 — 自らの環境から距離を置く



イラスト： JAVIER VILLALBA DIEZ

トヨタ生産方式の生みの親である大野耐一は、生産工程を「見る」とは何かを幹部に伝えるために、ある特定のトレーニングを用いた。大野は幹部が立っている床にチョークで円を描き、「そこに立ってしばらく見ていなさい」と命じたことがあった。「円の中に立つ」という手法では、直に現場（ショップフロアなど）で作業を観察し、理解することを重要視している。こうしたやり方によってムダを、そしてとりわけムダの原因を発見する。原因を突き止めるのに8時間以上かかることも珍しくない。

プロセスに慣れれば慣れるほど、課題は難しくなり、課題に真剣に取り組むと、非常に多くのムダが見て取られることがある。行動主義に陥ってしまう前に状況を深く理解し、適切な問題解決手法を用いることが望まれる。

私たちが自らの環境から離れて日本に赴くと、それは、約1週間「円の中」に立っているということになる。そこでは現実を、つまり訪問先のベン

チマーク企業におけるプロセスと現象を観察し、その背景について考察する。

それと同時に、馴染みの「円」の外に立つことによって、慣れ親しんだものから必要な距離をとっている。つまり、新しい認識と問題解決のきっかけを得るチャンスがここにある。

距離を置くこと、そして私たちの質問手法によって、パースペクティブの転換が可能になる。ここでは主な観点を、まずは個別にそして相互関連のもとで取り上げてゆく。

- 生産システムとそのコアエレメント
- リーン・チェンジ・マネジメントとその生産システムの成功への貢献
- コアエレメントの結びつきと依存関係
- 見たことを自らの環境に移す

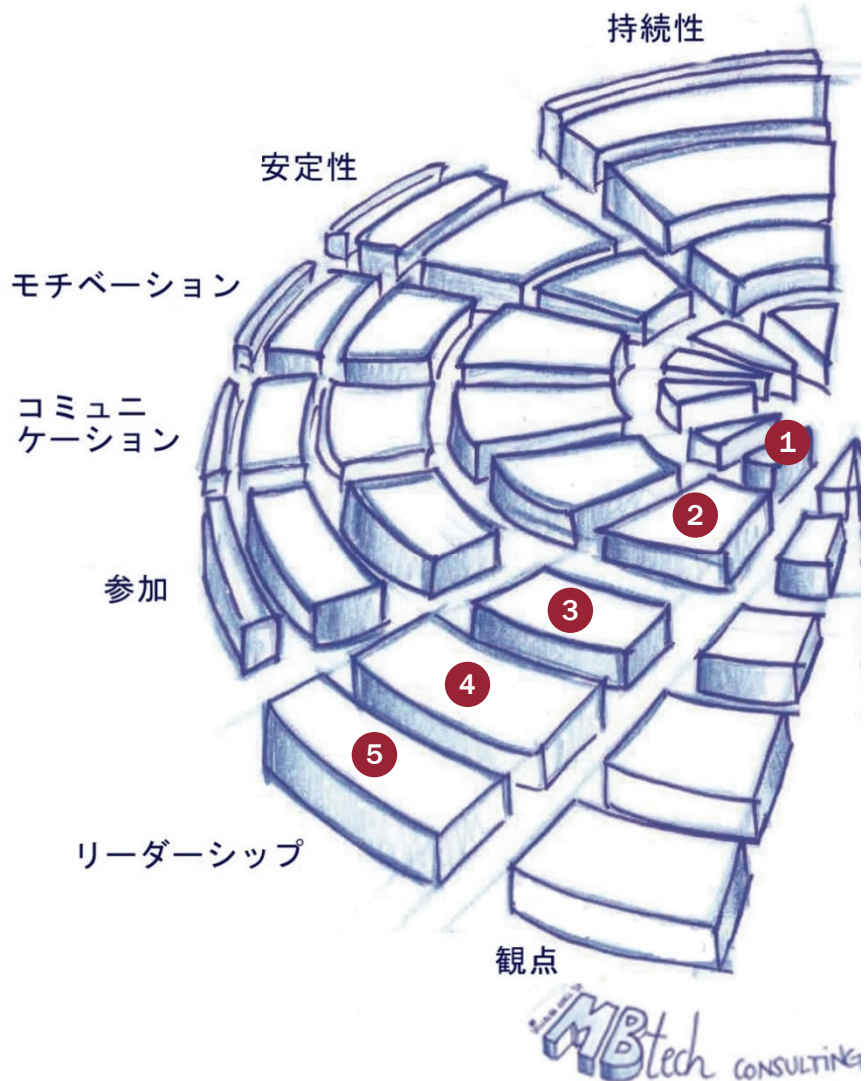
成功をお祈りしています！

MBtech チェンジリーダー（「リーンリーダー」）

「リーンリーダー」とは、自社内外を問わず、現状を特定するのに効力を発揮するツールである。ここでは、14のコアエレメントが変化プロセス内のハード/ソフトファクターに分類されている。

リーンリーダーでは、ソフトファクターは図左側の「リーン・チェンジマネジメント」に、ハードファクターは図右側の「生産システム」にまとめられている。

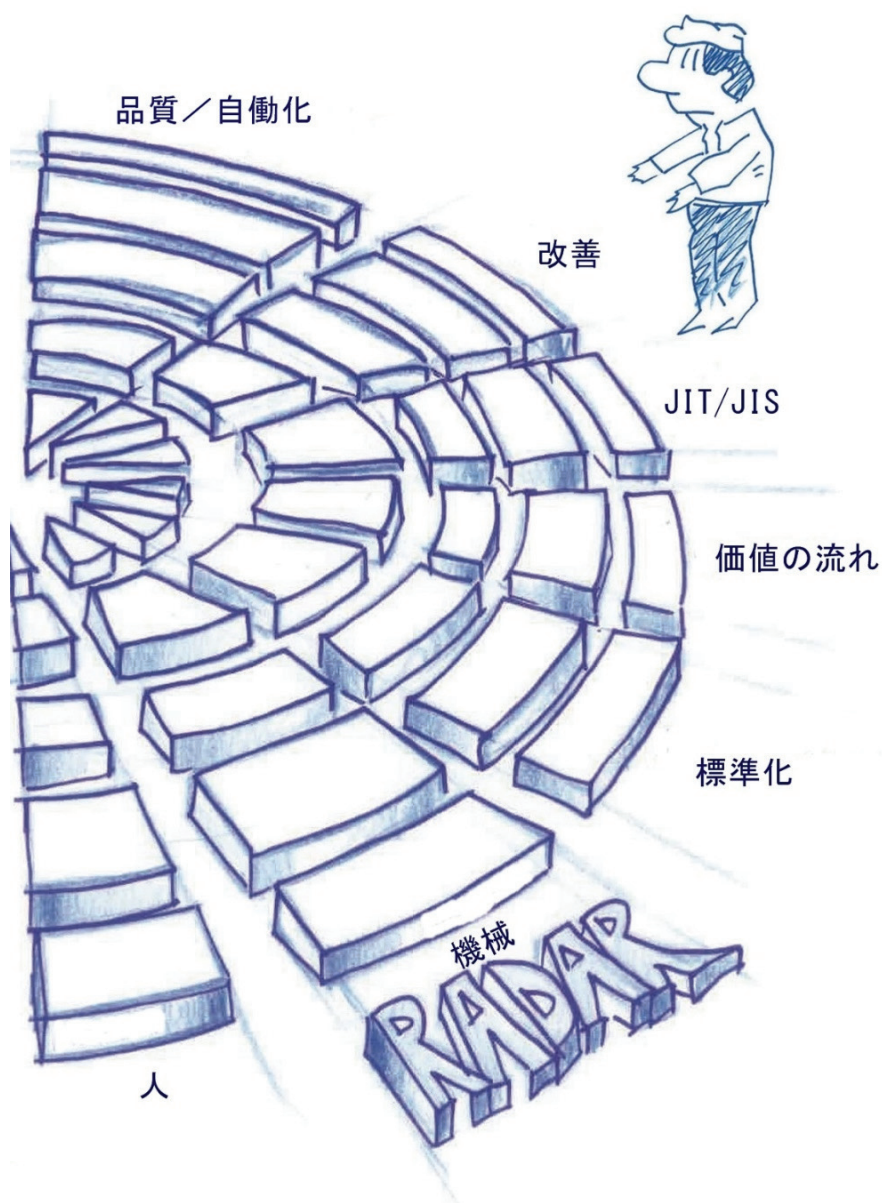
- 1 顕著ではない、実行されていない
- 2 あまり顕著ではない、あまり実行されていない
- 3 ある程度見られる、ある程度実行されている
- 4 顕著である、よく実行されている
- 5 とても顕著である、とてもよく実行されている



まずは自らの会社の状況（部門、課など）に関して模索できるだろう。「私たちはどこにいるのだろうか？ 私たちは1~5の目盛りのどこに位置しているだろうか？」

以下のページにある一覧では、各コアエレメントのサブ項目を記載しているので、各エレメントにはどのような内容が含まれるのかが具体的

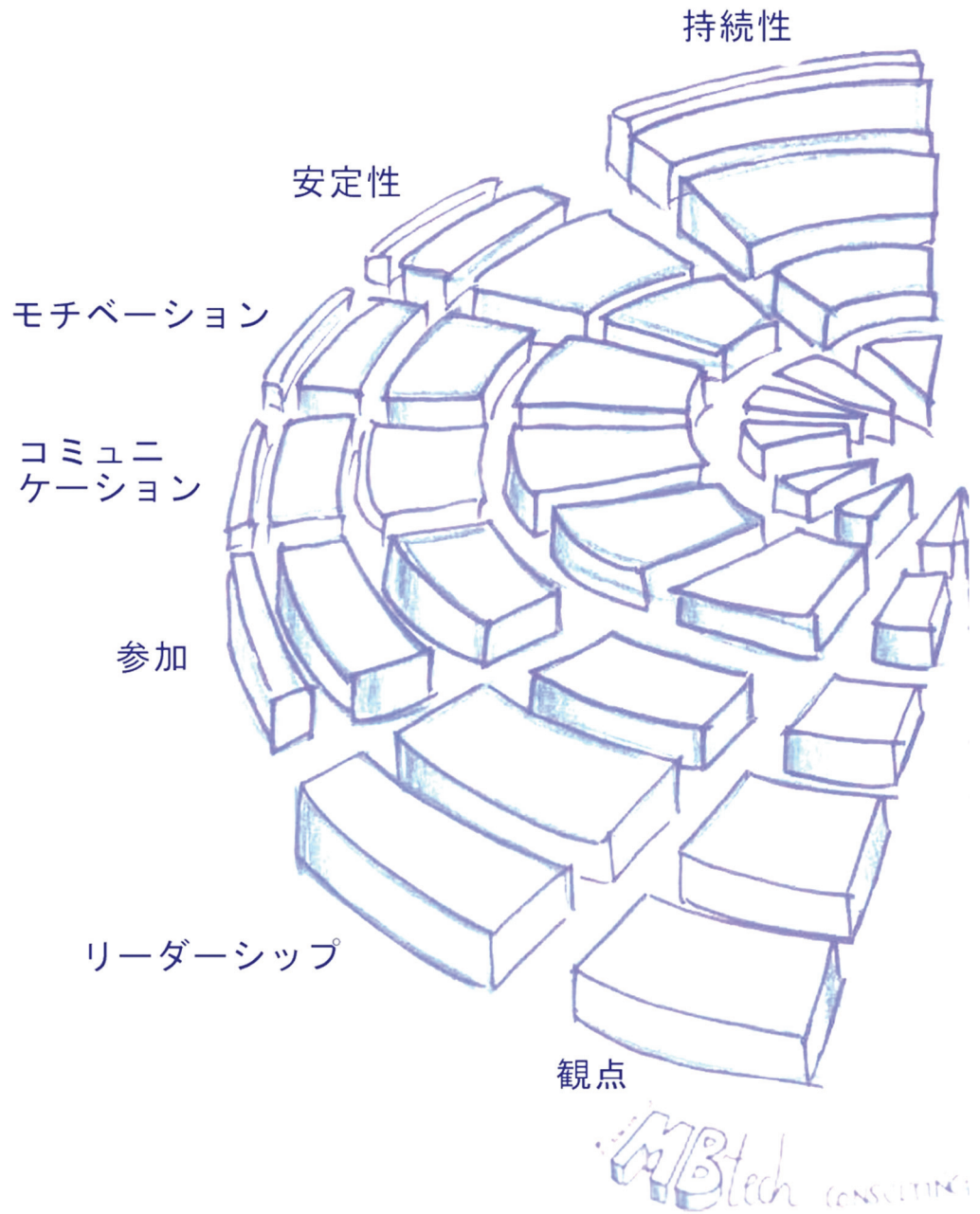
に分かり、プロセス精査のための核心となるテーマをそこから簡単に導くことができる。各項目はまた、企業訪問の際に見聞きしたことを覚えておくための助けともなる。この章内の後続部分では、コアエレメントを一つずつ、そして1~5の目盛りへの振り分けの例を用いながら、説明する。



イラスト： JAVIER VILLALBA DIEZ

一覧：7つのコアエレメント

リーン・チェンジ・マネージメント（ソフトファクター）



イラスト： JAVIER VILLALBA DIEZ

持続性

- 変化のチェック（見直し）
- 継続的改善を確かなものにするための対策
- 新しい考え方を定着させるための手法と対策（マインドセット）

安定性

- 新しいものと慣れたものの関係
- 職場の安定、正社員／派遣社員、変動
- 並行する変化プロセスの整合性、噛み合わせ
- 運営上のプロセスの信頼性
- 変化の意味と目的に関する不安

モチベーション

- 積極的参加を奨励
- 妨げとなる（指導）習慣の変化
- 参加の促進

コミュニケーション

- 組織の透明度／情報伝達の仕組み
- 使用しているメディア・コミュニケーション・プラットフォーム
- コミュニケーションの重点（トップダウン、ボトムアップ、水平）
- 視覚化／チームボード

参加

- ステークホルダーを目標・意思決定に参加させる
- スタッフを問題解決に参加させる
- 組織内で知識を伝達

リーダーシップ

- 幹部のモチベーション／リーダーシップ原則
- 階層構造／幹部の役割
- 幹部層における共通の理解／コミットメント
- 幹部が現場に赴く

観点

- 当事者の疑念、気兼ね
- 最適化に関しての様々な見方を収集（従業員アンケート、系統的なフィードバック）
- 他の観点への対応
- 他の観点を改善プロセスに利用

一覧：7つのコアエレメント 生産システム（ハードファクター）

品質／自動化

- 生産のための設計
- ミスの回避／ポカヨケ
- 品質検査
- スクラップ
- 再加工
- 品質に関する取り決め
- 顧客志向
- QCサークル／クオリティーゲート
- Qアラーム／Qストップ

継続的改善プロセス／改善

- 問題解決プロセス／原因分析（なぜなぜ分析など）
- 階層レベルを超えて改善提案を配布
- 規則性／頻度
- 提案の実行／実行の期間
- 改善ワークショップ／改善提案ポスト

ジャストインタイム／ジャストイン・シーケンス

- 在庫
- カンバンの実現
- 路線運行（バス／タクシー）／スーパーマーケット
- 仕掛品
- サプライヤーを取り込む
- プッシュ／プルシステムの実現
- マーク付け／印付け

価値の流れ／工程

- モノ／情報の流れ
- 作業場の形成（ファーストイン／ファーストアウトなど）
- 待ち時間／道程
- 工程の安定性・柔軟性

- U型セル
- 負荷／注文の均等化／生産過多
- 工程の制御
- 価値の創造
- 価値の流れの視覚化（アンドン、工程の図表化など）

標準化

- 標準化と標準化段階の活用
- 標準の視覚化
- 確実に遵守
- 5つのA（秩序と整頓）
- 標準化された工程説明／職場説明
- 作業引渡しの標準化
- ラベル付け

機械／技術

- 見た目の印象／騒音レベル
- 設備の状態
- 機械を価値の流れに取り込む
- 作業場の形成／セットアップ時間
- 総合生産保全

人

- 採用基準
- スタッフの奨励と継続教育
- 生産システムのためにスタッフの潜在力を活用
- スタッフの歩行距離／人間工学
- 作業着
- スタッフ評価のための指数

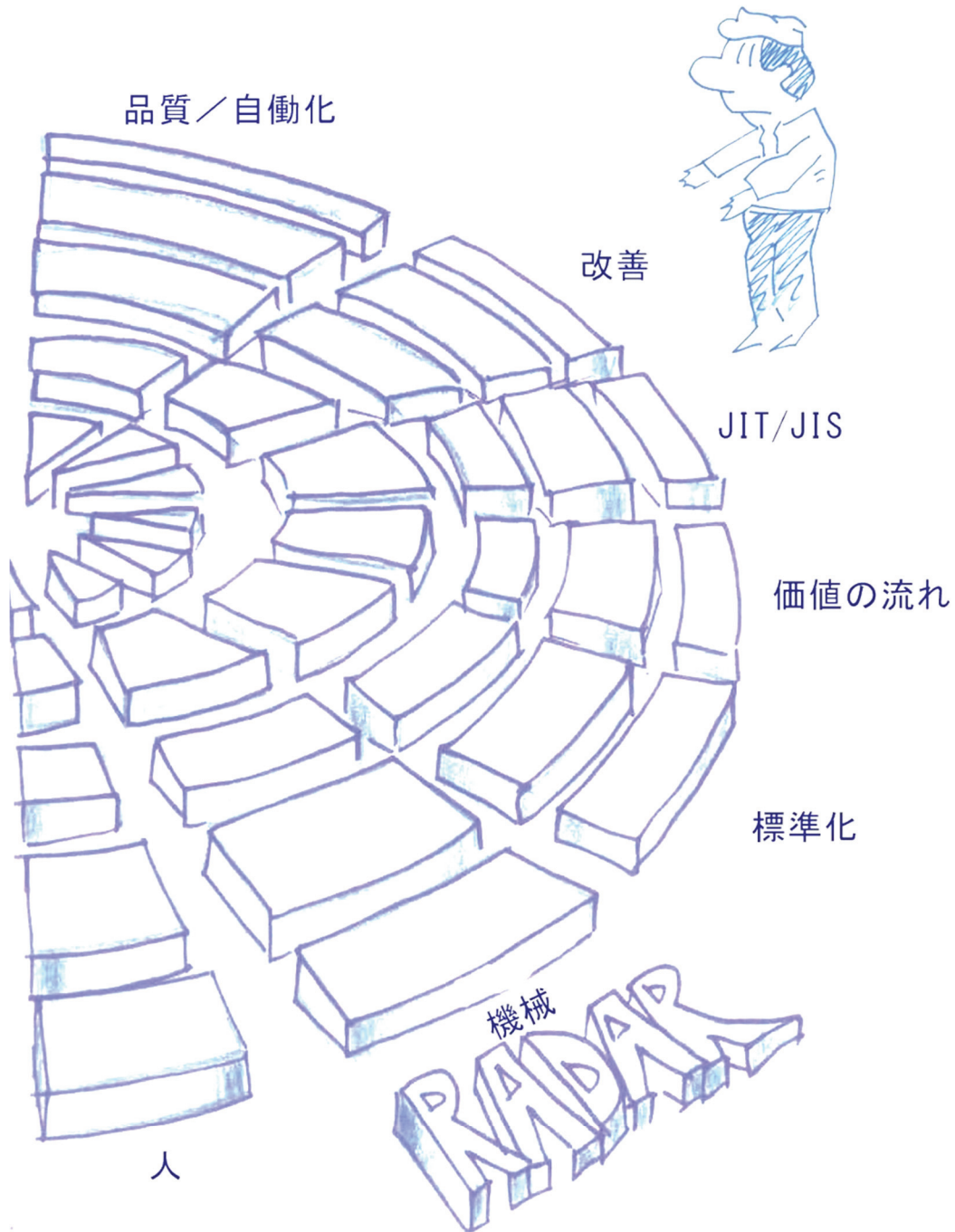
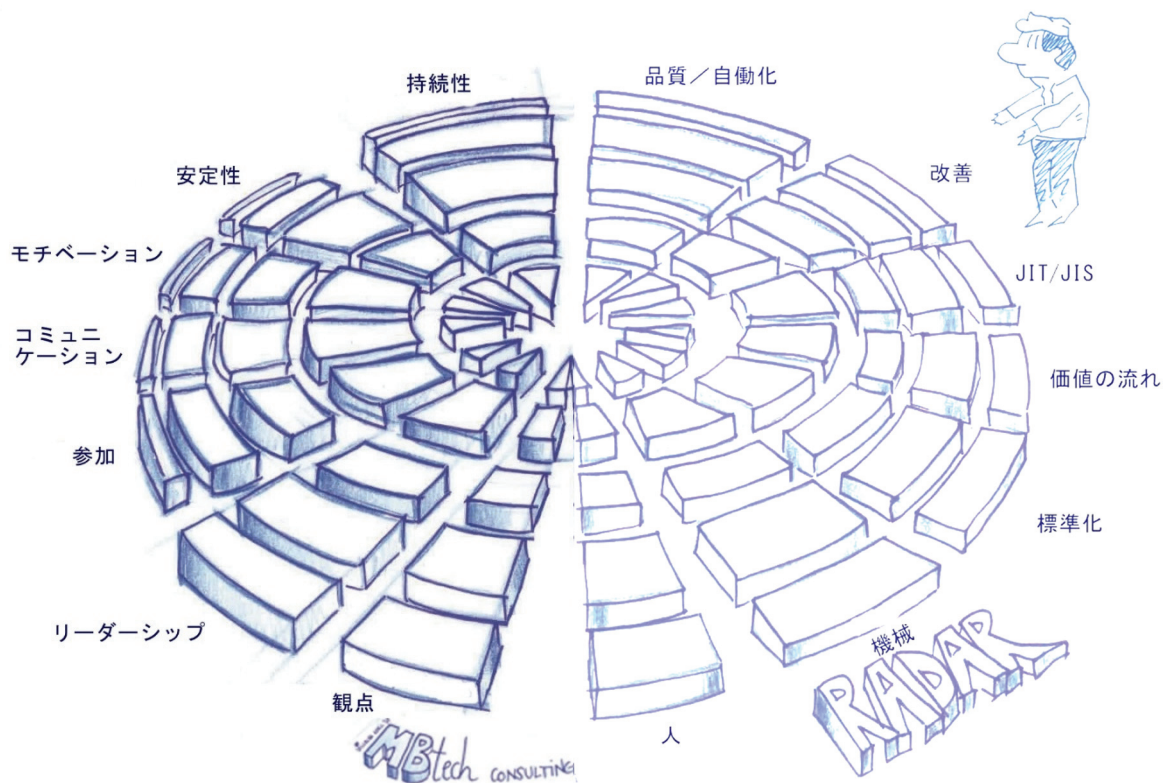


イラスト : JAVIER VILLALBA DIEZ

リーン・チェンジ・マネージメント（ソフトファクター）

まさに「ソフトなサイド」において、変化のプロセスを効果的かつ持続的に実現するためにどういった可能性が各項目に存在するのかを明確に把握していない企業幹部が多く存在する。「見ることを学習する」とは、一目見てわからないことをマネージメントの議論の中で問うていくことをも意味する。評定協議の中では、企業内文化の変遷に関する初期認識と成功要素について話し合う。下記のどの要素が日本企業で特に注目されているかは興味深いテーマだろう。

- 持続性（新しいアプローチの定着）
- 安定性を確かなものにするためのコンセプトと対策（変化のプロセスの頻度が増し、並行して進む中での、スタッフの拠りどころ）
- スタッフのモチベーション
- コミュニケーション
- 従業員または各キーパーソンの参加
- 意思決定層におけるコミットメント・プロセスを基盤とした本物のリーダーシップ
- 他の観点への対応



イラスト： JAVIER VILLALBA DIEZ

こうした「ソフトファクター」の橋を渡ってのみ、優れたシステムを自らのコンテキストに移すことが可能になる。もちろん、企業訪問の際にはこうしたソフトファクターの一部しか「見る」ことは出来ない（スタッフによる改善提案の貼り出しなど）。目に見える現象のみに限定してしまうと、それぞれの手法や手段が、その背後にある哲学抜きで取り上げられてしまうおそれがある。

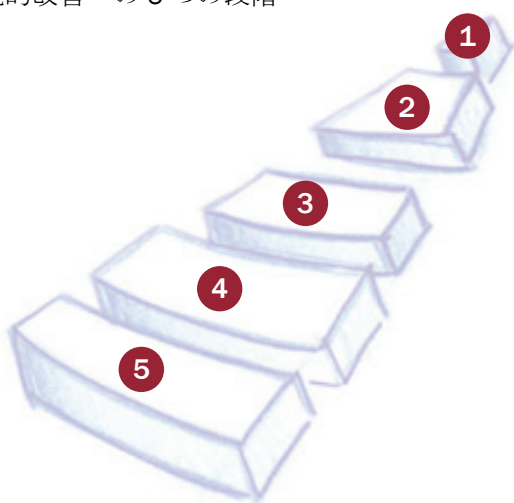
多くの変化プロジェクトが行なわれる中、各手段の形式的な移し替えはリーンマネージメントにとって非生産的・逆効果であることが分かっている。

以下のページでは、マネージメントレベルでリーンマネージメントに対する理解が得られ、そうした理解が対話の中に定着してこそ、対策が成功につながるということを紹介する。

以下では「リーン・チェンジ・マネージメント」の7つのコアエレメントを描写しているが、各エレメントには変化のプロセスにおける5つの段階がある。

これで、あなたや同僚が現在目盛りのどこにいるのか、そして—あなたが計画する変化の目標ごとに—どこに向かいたいのかを素早く、自分で評価できる。リーンリーダーによってこうした位置決めが可能になる。

継続的改善への5つの段階



イラスト： JAVIER VILLALBA DIEZ

- 1 取り組まれていない、実行されていない
- 2 あまり顕著ではない、あまり実行されていない
- 3 ある程度見られる、ある程度実行されている
- 4 顕著である、よく実行されている
- 5 とても顕著である、とてもよく実行されている

リーン・チェンジ・マネジメントの7つのコアエレメント



イラスト： JAVIER VILLALBA DIEZ

持続性

変化の計画を成功させるための第1のステップは新しいものの実践である。第2の、そして決定的なステップは新しいものの定着である。戦略ならびに全ての対策においては、何がいわゆる「クイックウィン」であるべきか、またはどのような点にて持続的な成功が必要なのかを定義することが求められる。

設定目標ごとに、リーダーシップ、コミュニケーション、参加、モチベーション、プロセス形成を計画する。さらには、プロジェクトやプロセスの終了後にもマイルストーンを設けて、持続性を検査し、場合によっては事後調整することも有効である。

安定性

変化を起こし、構造を揺さぶるという目標は非常に重要ではあるが、変化プロセス内の安定性要素を定義づけ、考慮することもそれと同じく重要である。変化は当事者に不安定をもたらすので、より多くの変化が望まれれば望まれるほど、こうした側面が重要となる。あまりに不安定であれば、取り返しのつかない影響がプロセスにもたらされる。幹部がそれ相応の意識を持って研修を受けること、そして一定のマイルストーンのもとで安定性と不安定性の関連を検査することに変化の主導者と当事者が合意できれば、これは変遷の成功の一因となる。

モチベーション

変遷プロセスの計画と実行においては、どのようにして当事者が望ましい行動を取るように動機付けられるかを熟慮することが求められる。ここでは、他のキーファクターでのプロ意識が動機付けに大きく役立つ。そして必要に応じて各分野で企業文化をも変えてゆくために、報酬メカニズムが来るべき刷新に適うものか、その企業文化の背景を探ることが重要である。インセンティブ・プログラムのような、付け焼刃的な動機付け手法は、企業の日常に合っていないと、逆効果を生み出す。したがって、企業の日常に応じながら、望まれる行動を求め、促進することが求められる。

コミュニケーション

変化を目指す際は特に、コミュニケーションを純粹に幹部から従業員への情報と見做すだけでは事足りない。

情報の流れを形成し、計画の意義を伝える一方で、トップダウン、ボトムアップ、平行の各コミュニケーションをプロフェッショナルに計画してのみ、プロセスは成功する。ここでは意義あるコミュニケーション戦略、ターゲットグループに特化したメッセージとプラットフォーム、そして状況に適合した説得作業が中心的な重要性を持つ。



イラスト：JAVIER VILLALBA DIEZ

参加

包括的な変化プロセスを成功させるためのもう一つの決定的な要素は、プロセス全体における特定のステークホルダーの取り込みと彼らの参加である。これは企業の中で草の根民主主義を導入すべきだということではなく、トップダウンとボトムアップの各プロセスをうまく相互補助させるということである。取り込みのための対策を設定枠内で計画すると、既存のノウハウとそれを補足する当事者の見識をプロセスに活用できるようになる。また、目標策定ならびに決定プロセスへの参加を通して、姿勢と行動を変えることができる。

幹部と従業員はこれによって、目標の状況に関する認識を共有でき、さらには「伝道師¹」などの活性化をもたらす存在を得ることができる。

リーダーシップ

生産システムの実行や変化はいつでも、企業における大幅な改変であり、深く掘下げた変化プロセ

スである。リーダーシップはこうした変化を成功させるための最重要要素の一つである。管理者が「プロセスを可能にさせる人々」として、変遷能力と変遷の受け入れ態勢、ならびに変遷を発展させるための余地やプラットフォームを作り出すことが理想的である。ここでは、幹部の選抜、指揮構造、幹部の養成、変化プロセスにおける幹部の役割の明確化、リーダーシップに関する共通の理解、そして建設的な指導手段を用いたリーダーシップの実践が決定的に重要となる。

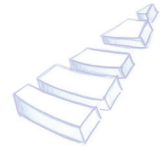
観点

まさに変化のプロセスにこそ、異なるステークホルダーの異なる観点が存在する。役職／専門分野、ヒエラルキー・レベル、人格などによりその様相は異なる。これらの観点が明文化され、比較対照され、コミュニケーションにおいて取り上げられなければ、変化のプロセスは失敗する運命にある。したがって、プロセスや各対策に関する様々な見方を定期的に検討して、そこから現在の変遷受け入れ態勢に関して推論し、適切な対策を導き出すことが目標につながる。

¹ ここでいう「伝道師」は、態度や行動の変化を広め、その乗数効果をもたらす者を意味する。

持続性

目の前の成功だけを見ていては、持続的な変遷が妨げられてしまう。



リーンマネジメントにおける認識

対策

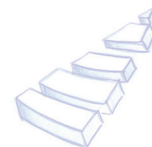
- | | |
|---|---|
| ① 「変化が導入されていれば、私/マネジメントは満足である」 | 「クイック・ウィン」のみをもたらす対策。 |
| ② 「我が社では再三再四にわたって新しい変化イニシアティブを実行している。変化プロセスがあまりに長く続く場合、テーマに新しいラベルをつけて続行する」 | 繰り返し新しいエネルギーを加えるための、一連の様々なイニシアティブ。 |
| ③ 「持続性を望んではいるものの、目標を達成するための適切なコンセプトと対策が欠如している」 | 持続性と長期的なフォーカスを実現するための戦略と明文化された個別目標。 |
| ④ 「新しい対策を定着させ、計画を部分的に進めており、一部モニタリングシステムにも導入してある」 | ワークショップ、非公開協議、設定目標の管理を変化プロセスの中で行なう。 |
| ⑤ 「変化プロセスのために必要な時間を取ってある。エネルギーを加えるための活動以外に、長期的には何を生み出し、何を維持しなくてはいけないかについても議論している。新しいことが受け入れられ、実行され、改善されているか（継続的改善プロセス）についてのモニタリングを定期的に行なっている」 | 段階的コンセプト。変化を成功させるための一貫した管理。問題、不安、様々な意見を取り上げるプラットフォーム：包括的な学習・交流プラットフォーム。 |



クイックウィンと長期的なテーマをうまく結びつけることによって、新しいものを定着させることが出来る。

安定性

あまりに安定性を欠くと、非生産的な不確実性を引き起こす。



リーンマネジメントにおける認識

対策

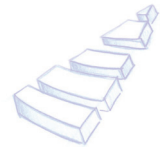
- | | |
|--|--|
| ❶ 「私は変遷をもたらすために不安や恐れ（職場の喪失など）をわざと用いる。そこでは、当事者には多くの点についてはっきりと教えない」 | 予告無しに新しい対策を実行する。 |
| ❷ 「変化のプロセスには、スタッフを目覚めさせ、因習から脱却させるという目標がある。したがって、なるべく多く新しいことを導入して、サプライズ効果を用いることが重要である」 | 迅速に実行、説明や意義の伝達には多くを費やさない。 |
| ❸ 「私やその他の幹部は、不安定性と安定性のバランスが取れていることが望ましいが、これに関する対策は計画されていないと分かっている」 | 内部・外部メディアで社の伝統や歴史に言及。一部、先行の変化プロセスと結果にも論及。 |
| ❹ 「計画された変化が既存のプロセス／プログラムと調和するかを検査する。変化プロセスの経緯においては、プロセスがどの程度不安定かあるいは安定しているかをモニタリングする」 | コンセプト／イニシアティブの比較・調整、アンケート、ワークショップ。 |
| ❺ 「私は参加者ならびに当事者と共に、何を維持すべきか、または何を新しいものと結び付けるべきかを定義する。そして、新しいものをどのように定着させるか、安定性と不安定性の有意義なミックスがどのようなものであるかについて策定する。幹部チームは不安定な状況への対応に関するノウハウを有し（危機管理）、これについて定期的に交流する」 | 「何を維持すべきか、何は要らないか」に関するフィードバックを定期的に入手、まだ／もううまく行っているテーマ／対策についての情報を入手 — アンケート回答を評価し、更なる対策につなげる。 |



変遷における安定要素の確定と考慮は持続的な成功をもたらす。

モチベーション

モチベーションの障害には、目に見えるものと目には見えないものがあるが、どちらも変化のプロセスに非生産的な影響を及ぼす。



リーンマネージメントにおける認識

対策

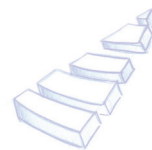
<p>❶ 「私たちのもとでは、業務実行の指示で事足りるという考えが支配的だ。一度成功すれば、モチベーションは自然と付いて来る」</p>	<p>スタッフが変化のプロジェクトに積極的に参加するための奨励策は存在しない。</p>
<p>❷ 「一定の方向に向けた取り組みを可能にするためのモチベーションは必要だという自覚はあるが、どうやって実現するかははっきり分からない」</p>	<p>奨励策は計画されていない。時々褒める。</p>
<p>❸ 「モチベーション向上策は計画、実行されているが、基本的な理解が無く、どちらかというと“硬直”している」</p>	<p>仲間意識・ミッション共有感を作るためのイベント、ロゴ、パンフレット、景品、インセンティブ・システム。</p>
<p>❹ 「スタッフのための奨励策として機能すべき対策は定義されている。目標は“モチベーション付け”ではなく、内発的なモチベーションの強化である」</p>	<p>心理的モチベーション：業績を認める、（自己決定の）余地を与える、信頼の証を示す。</p>
<p>❺ 「変化の目標の妨げになっている部分が企業文化に内在しているかをチェックしている（スタッフの質問への批判など、目には見えない罰則メカニズム）。具体的な対策を取らなくてはいけない場合もある。モチベーション戦略はリーダーシップに関する理解と結び付いてなくてはいけない。そうすることによって本物の効果が生まれる。</p>	<p>モチベーションを生むための積極的参加とコミュニケーションを実行、自己モチベーションのための枠組みを作成、スタッフに適切な育成の機会を提供、フィードバック・ループを導入。</p>



既存の報奨メカニズムあるいはモチベーション・ストッパーの背景を探る一方、状況に応じて既存の奨励システムを強化したり、新しいシステムを作成したりすることが有効である。

コミュニケーション

場当たりの、欠陥のあるコミュニケーションは変化のプロセスの成功を阻害する。²



リーンマネジメントにおける認識

対策

- ❶ 「コミュニケーションは偶発的に行なわれる。私は、時間が許せばスタッフに情報を与える」
- ❷ 「情報は定期的、計画的に伝える。何が起きているのかを知っていれば、どう対応すればいいかも分かるはずだ」
- ❸ 「私やその他の幹部は、コミュニケーションは変遷を押し進める相互的なプロセスであると自覚している」
- ❹ 「私はコミュニケーションのプラットフォームを綿密に設計している。しかしながら、全コミュニケーション手段の効率と影響についての評価は欠けている」
- ❺ 「トップダウン、ボトムアップ、平行の各コミュニケーションのために、コミュニケーションの目標、内容、伝達方法を事前に明確化している。幹部や“伝道師”と共に手段の効果的な組み合わせを計画する。フィードバックを基にしてコミュニケーションを恒常的に改善する（継続的改善プロセス）。全ての対策が相互に関連を持ち、戦略と一致するように、全参加者のネットワークを通じてそれらの対策を同期させる。

資料、プレゼンテーション、メール、計画的ではないミーティング、電話。

「冷静な」コミュニケーション媒体（メール、表、資料）、ミーティング。そこではテーマの背景までは探らない。

顔を突き合わせたコミュニケーションの割合を増やす。変化のプロセスに関する具体的な問いについて協議。セミナーや研修で具体的に提示・説明。

感情に訴えるコミュニケーションの割合を増やす（図、相応しい言葉など）、タウンホールミーティング、パーティー、キックオフミーティング、説明会、個人的な手紙など。

ステップ 4 を参照。ただし「伝道師」の獲得にさらに重点が置かれる。諸分野での幹部訪問、個人的なミーティング、「炉辺談話」、対話フォーラムなどの説得方策。



変化の意義をターゲットグループに合わせて伝達し、トップダウン、ボトムアップ、平行の各コミュニケーションをプロフェッショナルに形成することが有効である。

² 参照 : VACEK, EDELGARD (2007): *Wie man über Wandel spricht. Zur perspektivischen Darstellung und interaktiven Bearbeitung von „Wandel“ in Organisationsprozessen.* (人は変遷についてどう語るか。組織プロセス内での「変遷」の遠近法的描写と双方向的処理) In: Menz, Florian / Müller, Andreas (eds.) (2007): *Organisationskommunikation.* München: Hampp-Verlag

参加

トップダウンとボトムアップの各プロセス間のバランスが欠けていると変遷の妨げとなる。



リーンマネジメントにおける認識

対策

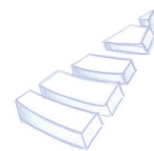
<p>❶ 「私たちのもとではプロセスはトップダウンでのみ着手される。スタッフがプロセスを実行する際は、指示を受ける」</p>	<p>標準作業指示書、作業指示、資料、ガイドライン。</p>
<p>❷ 「我が社ではプロセスはトップダウンで着手される。しかし私は計画された変化について、幹部たちになるべく早く知らせる」</p>	<p>メディア、一方通行のミーティング、プレゼンテーション、パンフレットを通しての情報伝達 -> 結果伝達型コミュニケーション</p>
<p>❸ 「全管理者層はプロセスの計画に積極的に関わり、対策のアレンジに関与している。従業員にはなるべく早く知らせる」</p>	<p>マネジメントとの非公開戦略会議。</p>
<p>❹ 「私たち幹部チームは、どのステークホルダーがいつプロセスに参加するかを共同で計画する。場合によっては、あらゆるヒエラルキー段階を超えて」</p>	<p>フィードバック・ループ（議論、投書箱など）、課題を当事者に分配、プロセスと結果についての情報 -> プロセス型コミュニケーション。</p>
<p>❺ 「私たち幹部チームは、基準値と措置の有意義なミックスを計画する。参加にまつわる措置は以下のために計画し、効果的に利用する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 専門ノウハウの把握、 2. 説得、 3. 促進者と“伝道師”の獲得。 <p>表明された観点を分析し、そこから対策を導き出す」</p>	<p>ステークホルダーの分析と定義（促進者、「伝道師」、変化に反対する人、ノウハウを持つ人）、適切な対策： ミーティング、フォーラム、ワークショップ、作業パッケージ、アイデア収集。</p>



目標策定ならびに決定プロセスへの参加を通して、姿勢と行動を変えることが可能である。

リーダーシップ

指揮が適切でなく、幹部の間の同期が十分でないと、変化のプロセスに非生産的な影響をもたらされる。



リーンマネジメントにおける認識

対策

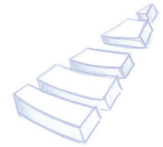
- | | |
|--|--|
| <p>❶ 「指揮はそれぞれの幹部にのみ左右される。幹部が似たようなリーダーシップ認識を持っていると信じている」</p> | <p>リーダーシップというコアエレメントにおいて戦略と計画性が無い。</p> |
| <p>❷ 「私はリーダーシップセミナーを定期的に訪問しているが、そこでは変化のマネジメントに重きが置かれておらず、そこで学習したことは日常においてすぐに再び失せていくことに気がついている」</p> | <p>あくまで部分的に適切なツール、指揮における「ヨーヨー効果」：一貫性が無い。</p> |
| <p>❸ 「私は、とりわけ変化のプロセスにおいてリーダーシップは決定的な要素の一つだと意識しているし、幹部たちにもそう意識させている。しかし、そのための特別なノウハウとツールはない」</p> | <p>ツールが完全でない：個々のテーマについてのワークショップ、非公開協議。そこから組織に応用されるものは多くない。</p> |
| <p>❹ 「私は他の幹部と共に、いかなるタイプのリーダーシップによって変遷が可能になり、進行するかを定義している。そうした認識はノウハウと方法論によって補足される」</p> | <p>幹部の研修・非公開会議、戦略会議、幹部の養成：目標を持って応用、プロフェッショナルな議論管理。</p> |
| <p>❺ 「私はリーダーシップと変化戦略を統合し、自ら変遷を実践し、範例となる。そこでは状況に応じて指揮し、プロセスの流れにおける変化に対応する。スタッフを納得させること、ならびにプレッシャー・弛緩の効果の利用が計画されている。</p> | <p>現場での指揮、個人ミーティング、グループミーティング、議論、考え抜かれた論拠、指揮の継続的改善プロセス。</p> |



共同のリーダーシップ認識を練り上げ、特別に作成したリーダーシップ手法を導入することが有効である。そうした手法が不自然な効果を生むのではなく、リーダーシップ認識の上に基づいていることが重要である。

観点

組織や変化プロセスの見方に相違があると変遷の妨げになる。



リーンマネジメントにおける認識

対策

❶ 「スタッフがどう思っているのか、現在何をしているのか、変化の必要性のことをどう見ているのか、変化能力または変化の受け入れ態勢がどれ程あるのか分からない」

他の幹部と私は、現場やスタッフとあまりコンタクトを持たない。

❷ 「私に企業の雰囲気時々伝えてくれる人がチーム／社内に 1~2 人いる」

社内での展開に関して第三者から報告を受けるが、どちらかというとおしゃべり程度である。

❸ 「私は時々従業員たちと個人的に話し、社の現況についておおよそのことを把握する。異なる見方を聞いたら、すぐに反証し、間違った現実認識が流布しないようにする」

自らの見方に重点を置いて、スタッフと個人的に話をする。

❹ 「私は、従業員がどのような意見と姿勢を持っているかを定期的に広くモニタリングしている。そのためには、承認され、全幹部に利用されている手法がある」

従業員アンケート、評価に基づいた議論、フィードバック・ループなどの対策：スタッフが現在のテーマについて反応できる機会を設ける。

❺ 「モニタリングに加え、以下のようにして対策を作り上げている／委任している。

恒常的な継続的改善プロセス・ループ；観点、コミュニケーション、参加、指揮というコアエレメントをつなぎ合わせるためのノウハウとツール。

1. 明文化された観点には反応的に、
2. 悪い雰囲気を防ぐためには予防的に、
3. 深刻な状況に対処するための手法を計画。

全ての対策のクオリティーは確保されている。方法論が（もう）適切ではない場合、それらを調整する」

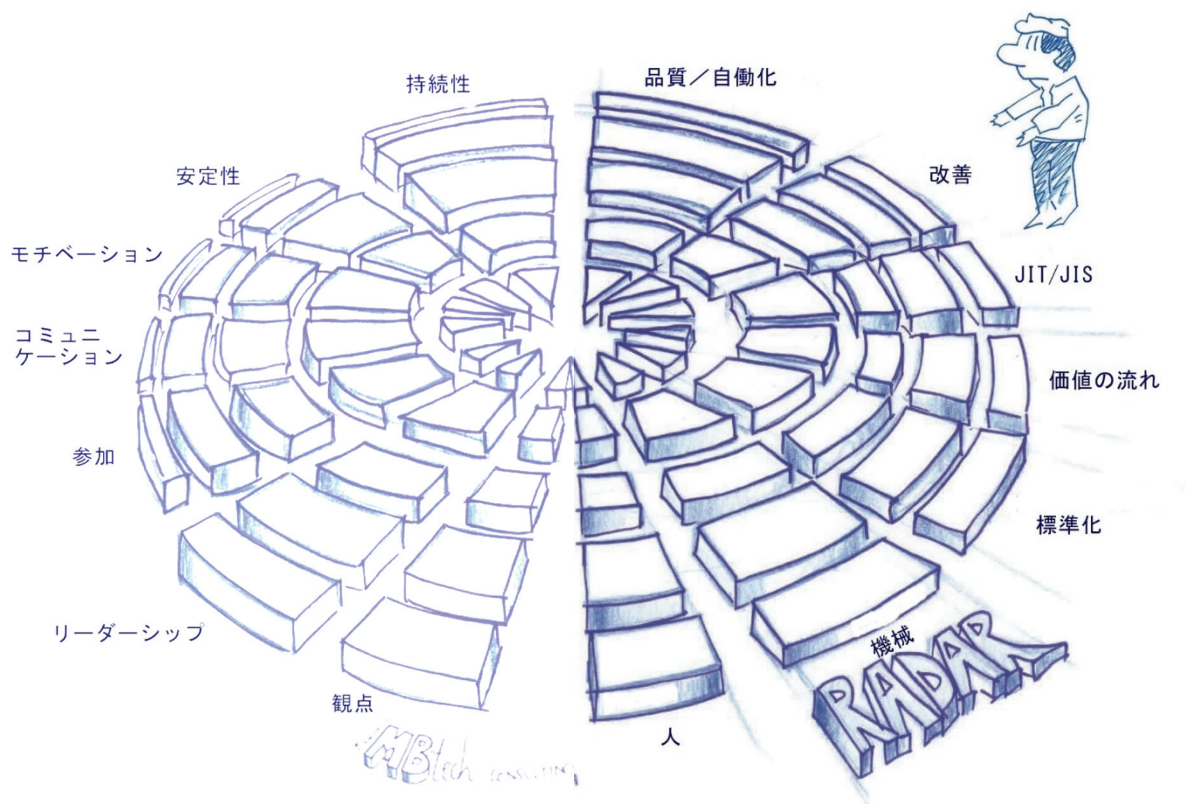


他の観点をもつ人達と議論を交わして、そこから変化の受け入れ態勢を推測し、適切な対策を導くことが有効である。

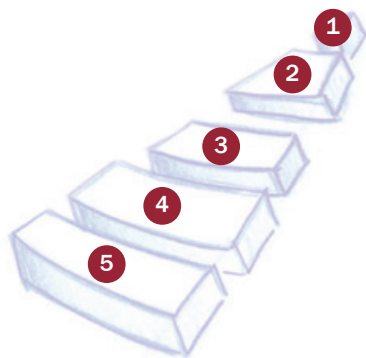
生産システム（ハードファクター）

生産システムは様々なコンポーネントから構成される複雑な仕組みである。各構成部分はシステムの成功に貢献するが、それらは個別に、そして全体として考察しなくてはならない。そこには、生産、取り付け、サービスといった分野に関わらず、組織のシステムのあらゆる部分が存在するが、それらを理解し、段階的に理想に近づけることが必要である。以下では、生産システムの7つのコアエレメントとその様々な特徴を紹介する。

プロセスは、企業の幹部が過程と中心的問題の背景を理解してのみ、改善できる。こうした理解は、組織プロセスの見方、つまり、プロセスの考察や従業員の指導に関する認識によって左右される。変化のプロセスの出発点、そしてそのプロセス全体において、現在あなたの企業はどこにいるのか、そして次のステップによってどこに向かうべきなのかをはっきり把握することが求められる。



イラスト：JAVIER VILLALBA DIEZ



継続的改善への5つの段階

- 1 取り組まれていない、実行されていない
- 2 あまり顕著ではない、あまり実行されていない
- 3 ある程度見られる、ある程度実行されている
- 4 顕著である、よく実行されている
- 5 とても顕著である、とてもよく実行されている

生産システムの7つのコアエレメント



品質／自働化

品質は、問題を「見る」こと、問題をチームリーダーにすぐに報告すること、問題解決に参加すること、そして継続的改善によって達成される。ここでは、そうした対処法を可能にし、それに報いる文化が必要である。成功している生産システムでは、ミス回避（ポカヨケなど）が大きな役割を担っていることが再三再四認められる。サプライヤーとのパートナーシップ的な共同作業も品質向上に貢献する（JISの項を参照）。品質への投資はコスト削減につながる（やり直しや保証コストなどを節約できる）という認識がこれと関係する。ただし思考は長期的な作業であり、即座の成功に結びつくわけではない。

改善

リーン哲学では、根本的であるようには見えない細かな改善が決定的な意味を持ち、改善は常に、そして全当事者によって実現されることが求められる。その目標は、習熟プログラム、グループミーティング、改善ワークショップを通して職場や業務プロセスに関する改善提案をするよう、従業員を動機付けることである。日本ではこうした継続的改善プロセスのことをカイゼンと呼んでいる。そこでは、常日頃から改めてそれぞれのプロセスについて熟考し、改善することが重要となる。ほとんどの場合、各レベルにおいて学習プロセスが進行する。従業員が組織を去れば、その人の知識は失われることになる。リーンマネジメントの目的は、知識を集団的に利用できるように、学習プロセスを組織全体に広めることである。

ジャストインタイム／ジャストイン・シーケンス

外部顧客と同じタクトで最終組立を行ない、先行する全ての領域（最終取り付けから見て）では消費したものを再生産するのみであれば、これはブル・システムとなる。顧客のタクトと同期して生産する、つまりジャストインタイム（JIT）あるいはジャストインシーケンス（JIS）である。トヨタ自動車はその哲学とそこから生まれたシステムをサプライヤーにまで広めた。これは、「生産ラインの延長線」と見做せる。つまり、ムダは製品発生工程の全ての局面で特定されるのである。サプライヤーは「安定」していなくてはならず、安定した工場と繋がっていないてはいけない。

価値の流れ／工程

リーン生産の意味において理想的な流儀、プロセスを形成すると、「一個流し」となる。製品を工程の区切りから区切りへムラなく、そして最短の待ち時間と最短の道程で流すことによって、最大の効率で生産を行なえるようになる。ムラのないフローの他のメリットには、透明性の向上とそれに伴う工程制御性の向上、そしてエラーの回避が挙げられる。顧客からの注文が大きくぶれることは頻繁にあるので、生産を均す試みがなされる。一番簡単なのは、毎日、同じ部品から、同じ量を生産することである。生産を外部顧客のそれに合わせることは、日々の注文変動のせいで右往左往することを意味するわけではない。しかしながら、「一個流し」も抵抗力に欠けているので、問題（岩礁）を可視化して、「船に岩礁を迂回させる」ことが大事なのである。



ILLUSTRATION: JAVIER VILLALBA DIEZ

標準化

標準化された工程は、継続的改善とスタッフへの責任の委譲の鍵となる。スムーズなプル工程の基本は、予測と繰り返しの可能な工程である。標準は、工場の誰にも見えるように視覚化しなくてはならない。標準が遵守されているか一目で分かってこそ、標準の公開が意味をなす。従業員も担当の幹部も、工程標準が遵守されているか否かをすぐに分かるようであればいけない。また、標準化と厳格さが取り違えられることがよくあるが、そうすると創造性にブレーキがかかる。実際には、標準化はまさにその逆を意味する。最新の「ベスト・プラクティス」を標準化することにより、業績が向上する。継続的な改善は、結果的にいうと、既存の標準を改善することなのである。

機械／技術

「リーン」は「反テクノロジー的」であるように思われることがよくあるが、そうとは言えない。トヨタ自動車などはむしろ、テクノロジーを基盤とした企業であり、ロボット、コンピューター、RFIDなどを活用している。そして、テクノロジーに関する考え方が異なり、機械と技術の役割そしてその使い道に差がある。リーンのエキスパートが、ある企業に彼らのITシステムをストップするように助言したら、それは技術を放棄せよという意味ではなく、技術を他のやり方で利用するように助言しているのである。機械と技術の利用に際しては、ムダの回避が重要となる。

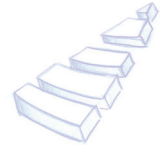
「思考の代わりとして技術を使うのはやめよう！」

人

「私たちは車ではなく、人間を作っている」。トヨタに由来するこの言葉は、従業員を中心的な価値として見做すという姿勢をよく表している。従業員は企業にとって最も大切な財産である。それは命令を受ける者としてではなく、自らを企業と重ね合わせ、作業プロセスでは一緒に考え、積極的に改善をもたらす人間としてである。人材開発と研修はそこに合わせて調整される。そうやって、文化に順応し生産システムを生かせる従業員が見出され、育成される。

品質／自働化

ミス回避のためのプロセスが導入されていないと、継続的な生産の流れに支障をきたす。



認識

対策

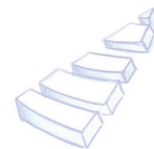
① 「顧客から粗悪な品質についてクレームが出ている」	品質管理が無いので、欠陥が顧客にまで渡ってしまう。
② 「再加工費は高くつくが、欠陥が顧客に渡ってしまうことを考えると、それでも価値がある」	品質は骨の折れる再加工によって達成されている。ミスをしたスタッフは罰せられる。問題解決プロセスはほとんど無い。
③ 「標準化された問題解決手法によって、私たちのもとで起こるミスを掌握している」	ミスは時折報告され、後にそれを起こした者に報告される。標準化された問題解決手法はない。
④ 「ミスの原因を特定し、除去することによってのみミスが持続的に削減される」	ミスは直ちに認識され、折り返し報告される。ミスの原因を除去するために問題解決プロセスが着手される。部分的にはミス回避のためのメカニズムがある。
⑤ 「予防措置的にミスを回避して、品質維持コストを大幅に削減している」	ミスは工程を改善するためのチャンスと見做されている。予防措置的なミス回避メカニズム（ポカヨケ／自働化）が導入されている。



高いレベルを維持するためには、問題を認識し、除去しなくてはならない。予防的なミス回避の文化が企業内に普及していることが望まれる。それによってコストが削減され、節約が可能になる。そこにはミスの文化、つまり、問題や障壁がオープンに表明され、罰せられることを容認する文化も含まれる。

改善

改善文化が「生きたものとして」企業内で受け入れられていないと、企業の発展ならびに個人・全体の知識は確保できない。



認識

対策

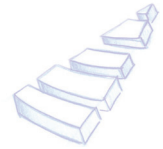
❶ 「従業員から意義ある改善提案が出ない」	測定可能な改善が存在しない。
❷ 「改善の営みが存在しないが、従業員には改善案がある」	散発的な改善提案はあるが、実行のための構造的な手法がない。
❸ 「年次の改善プロジェクトによって競争上の強みを確保している」	規模の大きなイニシアティブによって改善を達成している。
❹ 「定期的なワークショップを通してすでに多くの成功を達成した」	標準化された定期的ワークショップによって改善を達成、実行している。
❺ 「改善は従業員にとって日常ルーチンの一つであり、彼らにとってもう特別なものではない」	各工程はどのレベルにおいても日々、全ての従業員によって改善されている。



従業員は直接に工程に関与しているので、どのような小さな改善ポテンシャルも見逃さない。こうしたポテンシャルを認識し、企業とシェアするよう従業員を動機付けることが大切である。このような思考を従業員に伝え、日常的に、そしてワークショップの枠内で奨励することが必要である。

ジャストインタイム／ジャストイン・シーケンス

内部と外部のサプライチェーンが同期していないと、納品にまつわる問題につながり、そして「生産タクト」を見出せない。



認識

対策

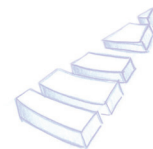
- | | |
|---|---------------------------------|
| ① 「大ロット数で生産し、資材は在庫にしている。そのためには大きな積み込み装置を使用している」 | 最終組立は顧客のタクトに左右されずに実行される。 |
| ② 「最終組立においては顧客タクトを導入し、ちょうどそれに合わせて生産している」 | 最終組立は外部顧客と同じタクトで行なう。 |
| ③ 「予備組立と最終組立を連動させている。今では組立の間には最低限の在庫しかない」 | 最終組立とそれに隣接する工程は顧客タクトで行なわれている。 |
| ④ 「全ての工程は顧客タクトで調整されている」 | 全ての内部工程は顧客タクトで実行されている。 |
| ⑤ 「資材供給は、最低限の量、定期的なサイクルで行なわれている。サプライヤーも工程に組み込まれている」 | 全ての内部工程とサプライヤー工程は顧客タクトで実行されている。 |



工程の内部・外部顧客を分かっていると、彼らのニーズを変化のプロセスに統合し、考慮することが可能になる。そうしてサイクルタイムが短縮され、在庫が減る。プルシステムでは、後工程で必要なものだけが生産される。

価値の流れ／工程

工程が顧客ニーズ志向でないと、一方では納入にまつわる問題に、他方では、とりわけ大きな在庫などによる品質問題につながる。



認識

対策

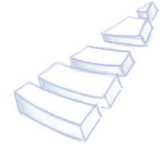
- | | |
|---|--|
| ❶ 「工程は自然に出来上がったものである。生産ホールは資材で一杯である」 | 全工程がばらばらで、各々に操業されている。 |
| ❷ 「価値の流れの設計を利用して工程を視覚化し、対策を作成している。カンバンやスーパーマーケットと工程を連動させている」 | スーパーマーケットやプルシステムを用いて生産過多を回避している。生産制御は一つの箇所でのみ行なっている。 |
| ❸ 「生産の変動を均すために、一日に生産すべき部品数を平準化して、生産を落ち着かせる」 | FIFO、生産の平準化。 |
| ❹ 「サイクルタイムを最短にするために、U型ラインと一個流しを導入している」 | 製品の持続的な流れ。 |
| ❺ 「工程はサイクルタイムと一個流しを鑑みて最適化されている。生産はペースメーカー工程を通して制御されている。在庫は最低限に抑えられている。複数の製品を一つのライン上で製造している」 | 複数の製品が同一ライン内で持続的に流れている。 |



価値の流れとは、品質、制御、安定性に関連する生産システムを意味する。確実にコンスタントな流れの基礎として、できるだけ高い透明性が必要となる。こうしてムダを回避し、生産を顧客に合わせられる。生産量の平準化を通して、需要の変動によりよく対応できるようになる。

標準化

首尾一貫して標準にあわせて作業を行なわないと、ミスなどの形で現れる逸脱を発見できなくなり、継続的改善の基礎が失われる。



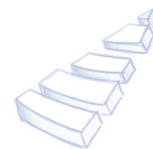
認識

対策

- | | |
|---|------------------------|
| ① 「各従業員はそれぞれの標準で作業を行なう。各自のやり方が異なっている」 | 標準がない。 |
| ② 「作業標準を定義したが、従業員はそれを守らない」 | 作業標準は定義されている。 |
| ③ 「従業員は定義された標準をできるだけ守っている」 | 作業標準は守られている。 |
| ④ 「従業員はチーム内で標準からの逸脱の原因を探し、それらを除去する」 | 逸脱は記録され、原因が除去される。 |
| ⑤ 「従業員は独自に提案を行なう（どうすれば目標達成の標準を改善できるかなど）。レベルアップの規定はチームと幹部の間の対話において行なわれる」 | 継続的改善プロセスの慣行、標準改善への努力。 |

機械／技術

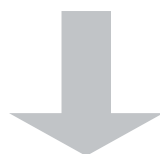
技術が正しく相互調整されていなかったり、柔軟性に欠けたりしていて、プロセス志向で導入されていないと、システムが複雑になり、それに伴って工程が不安定になるリスクが高まる。



認識

対策

① 「全工程がばらばらで、各々に操業されている」	完全に自動化されたマシニングセンター。
② 「小型で柔軟な機械を使っている。そのおかげで顧客の希望に迅速に対応できている」	シンプルな、スタンドアローン型のマシニングセンター。
③ 「機械は工程志向で設置している。従業員は複数の機械を操作している」	工程にあわせて機械を設置。
④ 「U型セル内で製品を原材料から完成品までに仕上げる」	U型ラインでの柔軟な組立。
⑤ 「U型セルを、資材のハンドリングを鑑みつつ、柔軟なソリューションを用いて最適化しており、常に改善されている」	流れ生産、着々ライン、ローコストオートメーション。



柔軟なソリューションをもとに生産ラインを構成することが望まれる。技術の導入によって複雑さが増すのではなく、システムを簡易化することが大切である。機械は、基本条件と従業員に適合させることが望まれる。

人

工程が機械の観点からのみ計画、制御され、従業員の要求や能力が考慮されていないと、あくまで短期的な成功にしかない。



認識

対策

① 「どの従業員も替えがきく」	従業員は指示に基づいた仕事「だけ」を片付ける。従業員に選択プロセスは与えられていない。従業員の改善提案は拒まれる。
② 「優秀な従業員がいて、能力・資格に応じて彼らを配置できることが重要だ」	従業員は、彼らの能力を鑑みて選抜、評価、配置されている。
③ 「従業員の能力を促進し、優れた業績に報いることを重要視している」	従業員の能力を積極的に促進し、彼らの業績を認める。
④ 「従業員は会社后感銘を受けており、日々会社を進歩させようと努力している」	従業員は会社と共感し、作業工程では共に考え、積極的に改善を進めている。
⑤ 「従業員は彼らの知識を共有し、互いに進歩している」	従業員は自らの知識を同僚に伝え、そうして継続教育を促進する。



恒常的な改善という企業文化への道は従業員と共に歩まねばならない。知識・改善マネジメントは、従業員を奨励し、励ます際に主要な役割を果たす。企業文化の中心的要素としての従業員は、文化の変遷の基本である。