

1 工場まるごと革新の目的とVM化の経緯

1. 工場まるごと革新の目的

工場まるごとの意図は、工場のすべての部門、サイトの全従業員、工場にある「モノ」「業務」「管理」すべてを対象に、VM(見える)化を図り、管

理・マネジメントの革新を実現して、企業および工場の存続価値を高めることにある。

変化が緩やかでつくれば売れた時代は、いかに効率良くつくることだけを考えればよかったが、変化の激しい現在は、変化にいかに対応でき、工場の使命であるQCDと存在価値を高められるかどうかである。

図1 モノづくりのプロセスの例と革新の方向性

| 管理 | 展開 | 系統業務体系 | 変化対応力と生産効率力向上ポイント | |
|----------------|-------------|----------|-------------------|-------------------|
| | | | 要諦 | 方向性 |
| 事後的管理に基づく予防的管理 | 見える経営・見える管理 | 研究・開発 | 新製品売上貢献 | 売れる新製品、試作リードタイム短縮 |
| | | 販売予測 | 販売予測精度向上 | 売上予算達成、生産の安定化 |
| | | 生販在計画 | 販売を満足しつくりすぎを抑制 | 統合化された計画 |
| | | 生産計画 | 生産計画決定 | 負荷、在庫計画と連動で意志決定 |
| | | 発注計画 | 調達計画決定 | 生産計画、日程計画と能力で決める |
| | | 受注情報 | 精度向上 | 情報の先取りと検証・フィードバック |
| | | 生産日程計画 | 安定化と変化対応 | 厳しい基準日程と標準時間の採用 |
| | | 取入計画 | 変化対応 | 調達リードタイム短縮 |
| | | 納期管理 | 納期遵守向上と変化対応 | 調達先のカムアップとFMS確立 |
| | | 作業計画 | 明確な指示 | あまり先までの指示はしない |
| | | 製造 | 所定の製品を納期通り | 管理・改善力の向上 |
| | | 進捗管理 | 予定通りの生産化 | 遅れから見出される問題点の改善 |
| | | 検査 | 不良流出防止 | 納入不良防止の最後の砦 |
| | | 出荷 | 受注納期遵守 | 誤納入、誤出荷しない |
| | | 納入不良発生 | 迅速な対応 | 早期真因追求、対策、報告 |
| 再発防止 | 徹底的な原因追及と対策 | 仏の顔も三度まで | | |

(1) 工場の存在価値力

企業は永続していかなければならず、モノづくり企業においては、工場の存在価値向上が企業価値向上に比例し、大きな比重を占める。以下に工場存在価値のファクターを列挙してみる。

- ①変化に柔軟に対応できる
- ②徹底的にムダが排除されている
- ③訪れた人々に安心、信頼感を与える
- ④特色、特徴を持ち合わせている
- ⑤改善のにおいがする
- ⑥継続的に成長投資ができる

(2) 工場まるごと革新の方向性

変化は外から内からも訪れるので、ありとあらゆる部門で変化を早めに掴むことが求められている。

モノづくりのプロセスと革新の方向性を図1に示す。

工場に開発機能を持つ場合、売れる新製品を迅速かつタイムリーに立ち上げ、市場に導入し、売上貢献することが求められる。

さらに工場では販売計画、在庫計画を満足する生産計画を作成し、厳しい基準日程と標準時間に基づいて

安定した生産日程計画、作業計画を作成し、進度を管理する。

図2 VM化の変遷

2. 見えることの重要性

見えることの重要性であるが、人間の得る情報の8割は視覚からであり、その情報から判断し、行動しているので、管理やマネジメントを行ううえで、見えることは極めて重要である。

そして、意志決定する場合、情報と状況を適切に把握したうえで、全体最適の意志決定が重要である。意志決定は経営者や管理者の仕事と考えられがちであるが、現場の監督者や担当者も日常の作業・業務の中でも求められる。

(1) 見えない情報、状況共有の問題とVM化

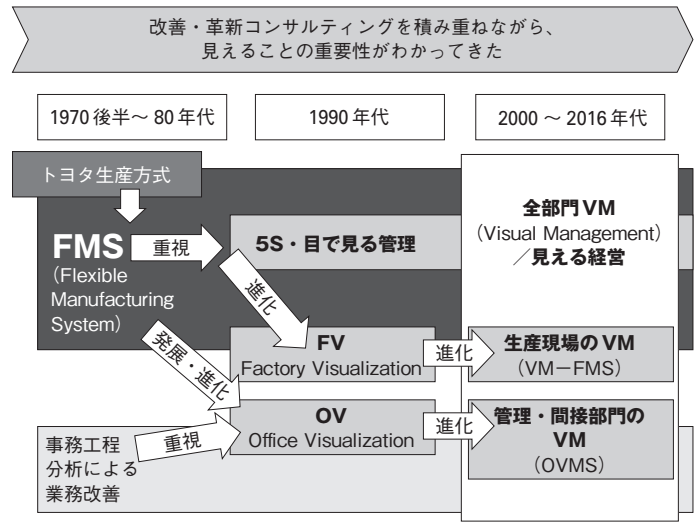
VM化が進んでいない生産現場、事務現場では、情報や状況は、一部の限られた管理監督者、担当者しか把握されていない。共有するためには、朝礼やミーティングなどの打合せや会議を開催して、周知したり、討議して処置・対策を決める。そのやり方も口頭による伝達、会議録での連絡のため、記憶率は極めて低い。

いわゆる言いつばなし、聞きつばなし、やりっ放しとなり、連携が取れず、実施率も低くなりがちである。

VM化して、たとえば朝礼やミーティングをVMボードの前で、誰でも事実を見えるようにして検討することにより、参加者全員が意見を出し、原因を追求することによって、その場で対策を立案するようにする。

(2) 問題が見えないことによる事態の深刻化とVM化

多くの管理者の悩みとして「職場でどのような問題が発生しているのかよくわからない」「担当者も問題が大きくなり自分では手に負えなくなってから上司に打ち明けてくる」ため、管理者は事後的な問題解決に時間と心のエネルギーを取られたり、問題を隠す方向に梶を切り、それが続くと隠蔽体質に陥り、時には会社、工場の存続すら危うくする。



これを防ぐには、原因が見えない化にあるので、日常業務を遂行しながら、問題の本質と大きさを見えるようにして解決していく、VM化が決め手となる。一部の部署でのVM化でなく、全部門全員参加でVM化を図ることによって、より多くの問題点を確実かつ早めに浮き彫りにし、解決することができる。

3. VM化の変遷

日本の製造業における生産マネジメントの大きな転換点は、高度成長時代の2度のオイルショックである。この時、注目を集めたのがトヨタ生産方式であり、以降、「必要な時に必要なモノを必要なだけつくる」といった考え方は製造業の基本となっている。中産連ではありとあらゆる生産タイプにおける特徴、管理ポイントおよび改善ポイントを体系化したVM-FMS(見えるフレキシブル生産システム)を開発し、コンサルティングで実践してきた。実施しながら、効果的にFMSを構築し、成果を上げていくためには、5S・目で見える管理が極めて重要であることを再認識した。その後、見える方針・目標管理、見える収益管理、OVMS(見えるオフィスマネジメントシステム)など、シリーズ化とパッケージ化を進め、お陰様で多くの企業に導入され、現在に至る(図2)。

(小坂 信之)