

事例1

VMによる製造原価低減のための 収益改善活動

ここからはVM手法を用いて製造原価低減に取り組まれている事例をいくつか紹介する。ここでは製造原価全体についての話をするが、この中の個別課題である不良低減と在庫削減は以下の項で詳述する。

1. 製造原価低減活動における課題

製造原価低減の活動はどの製造企業でも行われている。しかし、コストダウン目標を毎年達成し続けている企業というのはほとんど見たことがない。なぜだろうか。

その理由として以下のような要因が挙げられる。

①コストダウン目標の設定根拠が不明確。目標利益を得るための必要かつ適正な予算なのか、それとも「えいや！」で決めた大雑把なものや単なるスローガンなのかかわからない

②目標設定が大雑把で具体的な費目単位まで十分展開されていない

③上位レベル(全社、事業部など)での目標値は金額で設定されていても、各部門・職場・担当といった下位レベルでは金額に換算されていない目標値が多い。そのため、各取組みテーマで見込まれる効果金額を積算しても、上位の目標金額を達成する上での必要十分条件となっていない

④効果金額の算定方法が不明確なため、どんな指標の実績値を把握しなければならないのか、どのように必要データを測定するのかが不明確なまま活動を進めてしまっている。結果的に一生懸命取組んだけれど、どれだけコストダウンに寄与できたのかかわらなくなってしまっている

⑤上記④の理由により、何をどれだけ行えば目標金額を達成できるのかが曖昧なため、いつの間にか手段が目的にすり替えられてしまっている

⑥製造原価を高めるムダは、他部門が要因で発生していたり(他部門から波及するムダ)、自部門の行為が他部門での発生につながっていたり(他部門へ波及するムダ)するものが多い。それにもかかわらず、各部門内の閉じた活動に始終してしまっている

⑦いくら活動の当初に立派な計画を立てても、その後のレビューがしっかり行われておらず、月に1回の進捗報告を行う程度で済ませている。結果的に、期間中の改善活動そのものが不十分のまま、活動期間間際の活動報告を書くのが主となっている

このように、せっかくコストダウンを強力に推進していこうとかけ声をかけても、期待された成果を出せないやり方が行われているのである。その中でも特に⑦は、いつでも目で見えてわかるような管理が行われていないことに起因するケースが多い。これを打破するための有力なツールがVM手法である。

2. 製造原価をアップさせるムダ

製造原価を大幅に低減させるためには、現状の基準値(例えば、標準単価、標準工数など)を向上させる改善活動だけでは不十分である。コストアップにつながるムダを排除していく活動との両面を考えて展開していく必要がある。いくら改善の対象ラインにおける生産性をアップさせたとして

図1 コストダウン活動の目標展開図

製造原価費目			削減費目		改善テーマ	具体的施策	
売上高目標 金額：XXXX 前年度比：XX	売上総利益目標 金額：XXXX 前年度比：XX	製造原価目標 金額：XXXX 前年度比：XX	材料費目標 金額：XXXX 前年度比：XX	直接材料費目標 金額：XXXX 前年度比：XX	鋼材購入費目標 金額：XXXX 前年度比：XX	購買単価低減 目標値：XX 低減金額：XXX	・市況価格を考慮した調達方針の検討
						加工歩留り向上 目標値：XX 低減金額：XXX	・購入素材寸法の見直し ・取合せ方法改善
			間接材料費目標 金額：XXXX 前年度比：XX	マシン油購入費目標 金額：XXXX 前年度比：XX	注油量の削減 目標値：XX 低減金額：XXX		・加工機油圧システムの改造 ・使用油の再選定
			労務費目標 金額：XXXX 前年度比：XX	直接労務費目標 金額：XXXX 前年度比：XX	第一製造課人件費目標 金額：XXXX 前年度比：XX	残業時間抑制 目標値：XX 低減金額：XXX	・〇〇機の1人多台持ち促進 ・多能化推進
					第二製造課人件費目標 金額：XXXX 前年度比：XX	省人化推進 目標値：XX 低減金額：XXX	・〇〇組立職場のライン化 ・〇〇作業自動化

も、部品の欠品率が変わらなかったり、浮いた工数分の要員数調整や配置管理をうまく行う仕組みが整っていなかったりすればほとんど製造原価の低減効果は決算書に反映されないのである。

第2章でも述べたとおり、何か目に付いたムダの影にはあまり認識されていない潜在化したムダがあり、それらの多くは他部門でのコスト増大につながっている。ある部門で起こったことが、他部門にどう波及してコストアップが生じているのかを結び付けて考えていかなければ効果的な製造原価低減は成し得ない。

3. VMIによる製造原価低減活動

ここから先は、VMIによる製造原価低減活動を進めている企業の事例をもとに、手法の活用ポイントを紹介していく。

事例の企業は、高圧受電設備や配電盤などの製作や改修工事を手がけているS社である。社員数100名程度の規模であるが、地場では比較的大きなシェアを維持しており、省エネのニーズが高まる中で受注量も安定的に確保している。製品の多くは一品個別の受注生産品であり、見積りを受けてから製品を納めるまでに1年弱を要するくらい足が長い。

この企業では、設計、筐体の製作、電気部品の組付、検査、現地据付といった一連の工程を社内ですべて行っており、小回りが利くぶん納期対応力は高い。しかし、ここ数年は目標の営業利益を上げることができていなかった。そこで、高収益

体質に転換するための全社コストダウン活動を、VM手法によって展開していくことにした。

1. 全社・各部門の原価低減目標の設定

S社における全社的なコストダウン活動を推進するに当たり、図1のように年度の利益目標を達成するための各費目別・各部門別の原価低減目標金額を設定した。

この中でも、労務費の削減に関する部分は、何名の省人化をするかといった1人当たり人件費で原価低減目標を設定した。そうしないと、改善で工数は減ったものの、決算書の労務費には成果が反映されないからである。

ただし、実際の労務政策上は簡単に人員調整できない面もあるので、省人化の成果により余剰人員が発生しても、配置換えで他の仕事に従事してもらったり、浮いた工数分を教育訓練や改善業務に充ててもらうことにした。中期的な視点で決算書に反映されるための、少人数でやれる体制づくりを目標に進めることにしたのである。

2. 各部門のムダ抽出と損失金額の算定

表1に示すように、職場で発生しているムダを抽出し、それがどの費目に、どれだけの金額で結び付いているのかを明確にしていった。

表1で示した事例は、後工程となる組付作業職場で抽出されたムダの一例を示したものである。表をみると、部品取付けミスというムダが発生すると、再購入するための直接材料費が新たに42千円発生し、自職場の再作業に伴う直接労務費が20千円追加で発生してしまう。ただし、このムダは自職場だけに止まらず、購買部の再調達手配と管