

## 事例3

# VMによる在庫削減のための 収益改善活動

### 1. 過剰在庫による収益のムダ

一昨年秋のリーマンショックによる売上げの激減の際に、大幅な生産調整によって過大化した製品在庫を削減した企業は多い。変動する需要に対して売り逃しなく供給するためには、適度の製品在庫は必要であるが、過大な在庫は、在庫費用の増大や在庫品の陳腐化により資金繰りや収益の悪化をもたらすことになる。

また、過剰な在庫を持つことにより、生産リードタイムの長期化や不良の見過ごし、治具や設備のメンテナンス不足、設備故障、余剰人員、生産計画の不備、長い段取り時間、工程間のアンバランス、工程管理の不備、外注管理不備など生産管理システムにおける問題点を隠してしまい、生産体制の改善を阻害している。

過大在庫は、次のようなムダにより収益を悪化させている。

- ①製品在庫は、見せかけの利益である。売れない製品在庫は、不動在庫化し、最終的には特別損失として処分せざるを得ず、利益が減ってしまう
- ②過剰な材料・部品在庫は、製品のモデルチェンジや設計変更で使用できなくなり最終的にはムダな廃棄処分をする
- ③過剰な在庫量により多くの運転資金が必要になり資金借入による金利のムダが発生する
- ④過剰な製品在庫、材料・部品在庫を保管するスペースが必要になり、外部倉庫への預け入れなどにより借庫料や外部保管料のムダが発生

生ずる

- ⑤倉庫への入庫、出庫の潜在運搬が多くなり、ムダな在庫管理者を増員し対応している

### 2. 在庫削減による収益改善活動の考え方

在庫削減は、キャッシュフローの向上、原価や販売管理費の低減により利益の増大をもたらす最も効果的な収益改善のテーマである。

在庫削減を進めるに当たっては、在庫区分(材料・部品在庫、仕掛在庫、製品在庫)ごとに、過大在庫を発生させる原因を究明し、表1のような「在庫削減のため管理ポイント」をまとめ、図1の収益体系図の流れに従って収益改善の考え方を整理する必要がある。

(1)材料・部品在庫削減による収益改善活動の考え方

過大材料・部品在庫は、次の原因によって発生する。

- ①発注担当者の在庫に対する意識が低い
- ②正確な在庫量が把握できていない場合、担当者の経験と勘で発注している
- ③材料倉庫や製造現場の5Sができていないため、必要な材料が探せず、発注してしまっている
- ④不良や納期遅れによる欠品をおそれ、安全を見て余分に発注している
- ⑤大口で購入すると単価が安く、コストダウンになると担当者が判断して、過剰に発注してしまっている
- ⑥調達リードタイムが長い場合、顧客よりの受

表1 在庫削減のための管理ポイント

管理項目	道具立	ポイント	関連部門					
			企画販売	センター	コール	生産管理	主力工場	購買
製品在庫管理	販売計画(変更)管理表	不明瞭であった、販売計画を明確化。また、実績対比の明確化	◎	○	○	○	○	○
	販売計画精度向上対策管理表	・企画販売の職人的ノウハウをプロセス化し、組織のノウハウに落とし込む ・販売計画と販売実績の大幅なズレ、販売計画の変更時の情報をリスト化し、再発防止	◎	○	○	○	○	○
仕掛在庫管理	製造リードタイム管理表	個別の課題にとらわれず、組織横断で優先課題を決定し、組織横断で解決する	○	○	◎	○	○	○
	生産計画・進捗管理表	生産計画遅れの解消を目的とする	○	○	◎	○	○	○
	委託工場指導管理表	カムアップ状況の見える化。問題委託工程の明確化。納品遅れを中心とした指導状況を管理				◎	○	○
原材料在庫管理	原材料在庫削減対策管理表	全社としての適正在庫決定	○			◎	○	○
	調達リードタイム管理表	—				○	◎	

注納期に対応するように手配するが、不確定要素を多く含んだ信頼度の低い受注情報や生産計画に基づいて、先行手配をせざるを得ないために余剰に発注してしまう。また、受注予測が狂ったり、受注の変動があると生産量が減り、結果として過剰在庫になってしまう

材料・部品の在庫削減による収益改善の考え方は、まず、倉庫の5Sを実施し、不要物は撤去し、処分する。そして、物の見える化と在庫の状態の見える化をし、探すムダと発注のムダを削減することから始める。そして、発注方式、発注点、発注量、納期設定などについて明確な基準を設定して標準化し、必要以上に購入しない、早く購入しない仕組みを構築する。また、管理者がコストアップにつながる異常、問題点を早期に発見することができるしくみを構築し、担当者がルールどおりに業務を遂行しているか否かが判断できる見える管理を実施する。

(2)仕掛在庫削減による収益改善活動の考え方

過大な仕掛在庫は、次の原因によって発生する。

①段取り時間が長くかかる場合、生産効率を高

めるために大ロット生産が恒常化されている

②生産計画量以上に材料や部品の投入がされているため投入分全てを生産してしまっている

③工程管理者や生産現場の作業者は、種々のトラブル発生に備え、先行生産し、仕掛在庫を持ちたがっている

④設計ミス、設計変更により生産が中断し、仕掛在庫として放置されている

⑤仕掛り品在庫の現品管理ができていないため、仕掛在庫があるにもかかわらず、生産してしまっている

仕掛り在庫の在庫削減による収益改善の考え方は、まず、材料・部品倉庫と同様に生産現場のあちらこちらに置かれた仕掛品の5Sを実施し、仕掛り在庫に現品表示し、製品カテゴリ別に置き場を設置し、生産順に置くルールをつくり仕掛在庫の状態の見える化を行う。そして、小ロット生産が実現できるような段取り作業改善や生産計画数どおりに生産するように社員の意識を変えることと、生販一体化による組織横断VM(進め方は第5章4で紹介)で受注から出荷までの工程を見える