

ムリ・ムダ・ムラの排除はどうすればよいのか

Q. ムリ・ムダ・ムラの排除が必要なことは感じているが、どうしてよいか対応策がわからない。

要旨 製造業は原材料に何らかの加工をし、製品にし、お客様に届けることで事業が成り立っています。加工をして付加価値を付けているが、この作業以外は付加価値が付いていないムダな作業とみなし、改善をします。作業だけでなく、付加価値を付けないモノ、時間もムダと考え改善をします。

ムリは、能力以上の使い方をしてかえって作業効率を落とすことです。ムラは、仕事の品質や配分が一定ではなく偏っている状態のことです。安定しない状態になっています。

解説

1. 七つのムダ

自分たちの職場にどれくらいのムダがあるかを把握することは、他社との競争力の比較や改善の成果を把握するためにも重要なことです。

2. ムダ取り改善

作業が標準化され、仕事安定すれば、ムダは減ります。仕事が属人的になっている可能性があります。技術、ノウハウを共有化し、知見を集めて改善する必要があります。全員参加で、それぞれのメンバーが自分の力量に応じて、役割を分担して、立てた目標に取り組むことが大切です。

つくり過ぎのムダ	後工程の消化能力をオーバーしてつくり過ぎ、必要以上の仕掛を作る。在庫のムダ、動作のムダ、運搬のムダも発生させてしまう。
手待ちのムダ	作業をしたくても前工程から仕事の流れがこないと、何もせずに待っている。仕事のアンバランスが原因で発生する。
運搬のムダ	モノを運ぶ動作は、付加価値を発生させていない。
作業そのもののムダ	仕事のプロセス、やり方を工夫することで、もっと効率的で速く、安くできる。本当に必要な作業なのかどうか、検討する。
在庫のムダ	モノをただ貯めておく状態は、付加価値を生まない。
動作のムダ	付加価値のある作業の中にも、一つひとつの動作を見るとムダな動きが含まれている。
不良をつくるムダ	作った不良品がムダになり、不良対策、つくり直し、前後工程の混乱など多大なコストと時間を要する。

ムリ・ムダ・ムラの発見と改善の手法 ～ QC 手法の活用～

＜ご提案のポイント＞

- ・社内にあるムリ・ムダ・ムラを顕在化させ、意識することから始めます。
- ・次に、どの程度排除するのか目標を立て改善を実施し、レベルアップを図っていくことが「改善活動」です。
- ・改善のプロセス、効果は QC 手法（テーマの選定→現状の把握と目標の設定→活動計画の作成→要因の解析→対策の検討と実施→効果の確認→標準化と管理の定着）に沿って「見える化」することで、他への水平展開を図ります。

1. 改善テーマの設定

改善テーマは、ムダ取りだけでなく作業効率を上げることやコストダウン、リードタイム短縮、5S に至るまで、職場の中に山ほどある問題点から選びます。ムダ取りをすればコストダウンになり、リードタイムの短縮になることもあります。一つの改善を行えば、さらに次の問題が見えてくるので、絶え間なく改善を続けていくことが大切です。

2. 目標の設定

改善テーマに対して現状を把握します。例えば、作り過ぎのムダであれば仕掛りが何個あり、どれだけのスペースを取っていて、探したり、移動したりするのに1日平均何分掛かっているのかを調査します。

あるべき姿を決め、目標を設定します。悩んだ時は思い切って半分にする目標を立てます。例えば、仕掛であれば何個にするのか目標を具体的に設定します。

3. 実行のための方策

立てた目標は、3 カ月に一テーマのスピード感で改善をしていきます。

つくり過ぎのムダ	適正な仕掛在庫、製品在庫を決め置場所を明確にし、減った分だけ補充する仕組みにします。
手待ちのムダ	仕事の流れを明確にし、前後の作業とバランスが取れたフロー図を作成し、実施します。
運搬のムダ	モノを運ぶことを止めたり、距離を短くします。
作業そのもののムダ	その作業を無くすことができないか、簡素化、単純化できないか、検討します。
在庫のムダ	顧客の要求数量、納期などから適正な在庫量を決めます。
動作のムダ	一つひとつの動作は何のためにしているのか、見つめ直します。
不良をつくるムダ	不良を現象別に件数、損失金額でパレート分析をし、影響度の大きいものから原因を究明し、対策を立てます。

改善した事が後戻りせず定着するように、ルール化し作業者に周知徹底するために教育、訓練を行います。