

22

Section 6 作業・工程の改善

多能工化を推進する

POINT!

- ・「多能工化」とは、1人の作業者が複数の工程をこなせるようになること。
- ・作業者同士が補い合うことで、生産性を高めることができる。
- ・多能工化を進める際は、計画的に育成する。

なぜ多能工(マルチスキル)が求められるのか

「多能工化」とは、1人の作業者が複数の工程をこなせるようになることです。

作業者がマルチに働けるようになれば、作業者同士が協力し合い補い合って、停滞の発生や工程間の仕掛品を減らし、**生産性を高める**ことができます。例えば、作業者が1人休んだだけで工程がストップするような体制では、高い生産性を維持することはできません。

多能工を目指すことは、作業者自身にとってもスキルアップして仕事の幅を広げるチャンスとなります。

多能工化のメリット

多能工化を進めることのメリットには、次のようなものがあげられるでしょう。

- ・1人で複数の工程を受けもつことができる。
- ・各職場間でお互いに仕事の応援、手伝いができる。



- ・身につけたい能力が把握でき、スキルアップの目標が立てやすくなる。
- ・作業者の潜在能力を引き出すことができる。
- ・作業者の配置が柔軟に行えるため、適材適所が実現しやすい。

多能工化の進め方

多能工の育成は、職場全体の課題ですから、計画的に進めていく必要があります。

多能工の育成のためには、OJTやOff-JTをうまく組み合わせることで行うことが適当です。本人と上司とで多能工化について十分に話し合いながら、ムリのないように進めていきます。

そして、状況に余裕ができたなら他の職場の応援をしたり、その他の訓練を重ねたりします。半年か1年間隔で定期的に配置転換し、経験を積むことも大切です。

23

Section 6 作業・工程の改善

I E手法による改善

POINT!

- ・少ない資本投入で大きな成果を得る方法を追究する手法。
- ・徹底的、継続的に改善を行い、新しい作業標準を開発する。
- ・他の改善同様、出発点は「問題点を把握すること」。

I Eとは何か

最後に、「I E (Industrial Engineering)」について簡単に紹介しておきましょう。「I E」は「生産工学」と訳されており、事業に投入する「人・モノ・設備」をできるだけ減らしながら、生産する製品をできるだけ多くしていくことを目指す管理技術です。

幅広い観点から現状を分析し、少ない資本投入で大きな成果を得る方法を追究します。もっと簡単に言えば、「3ム (ムリ・ムダ・ムラ)」を徹底的に排除しながら、新しい標準作業を開発していくために、あらゆる科学的アプローチを行うということです。

具体的には、以下のようなことを実践していきます。

- ・作業方法を工夫してムダな動きを減らす。
- ・現場・現物主義で「ムダ取り」を実行する。
- ・「小さな改善」をたくさん積み重ねる。
- ・改善の継続によって企業体質を強化していく。
- ・いついかなるときでも「改善」に取り組む。

問題点を把握する

他の改善と同様に、I Eにおいても、その出発点は「問題点を把握すること」です。他の手法との把握方法の違いは、次のようなものです。

QC手法	品質管理の手法でQC七つ道具、新QC七つ道具を用いて問題点を把握する。
5W1H法	When (いつ)、Where (どこで)、Who (誰が)、What (何を)、Why (なぜ)、How (どのように) で問題点を把握する。
実績データ	生産性、不適合率、作業能率、故障データなどの実績データから問題点を把握する。
I E手法	工程分析、稼働分析、動作・時間分析などから問題点を把握する。

上の表に加えて、「4M (人、機械・設備、材料、作業方法)」
「現場七大基本 (Q C D P S M E = 品質、価格、量・納期、生産性、安全性、意欲、環境性)」などの観点からも現状を分析し、問題点を把握していきます。

とくに、作業が滞りがちな「ボトルネック」の工程の改善活動に活用すれば、高い効果が得られるはずです。

I E分析の流れ

I E分析の大まかな流れは以下のようになります。さまざまな手法を駆使し、幅広い視点から分析したうえで、作業・工程の改善に落とし込んでいきます。

1	工程分析	工程の流れにそって、加工、運搬、検査、停滞に区分し、生産量や時間などを調査・分析します。	↓
2	稼働分析	設備および人の稼働状況を調査、分析します。ワークサンプリング手法*などを用います。	
3	時間分析	作業者が現場でどのような作業にどれだけ時間を使っているかを調べ、ムダを見つけます。	
4	動作分析	作業者の動作を分析し、改善します。サーブリック分析*やビデオ分析*などを用います。	
5	時間研究	作業を要素動作に分解、計測し、改善につなげます。	

ワークサンプリング手法：設定した観測時刻に観測対象が何をしているかをチェックして記録する方法。

サーブリック分析：あらゆる作業に共通する18種類の要素に分解して、動作を分析する方法。

ビデオ分析：作業や機械をビデオで撮影して分析する方法。