

Point Of Production POP (生産時点情報管理) で 進めるモノづくり改革

テクノ経営総合研究所 IT推進部・POP経営研究所

自動化技術の限界

生産現場における技術革新は日々進化を続けている。現在、生産技術といえば、組立産業等で主流となっている自動化・省力化技術が思い浮かばれる。大量生産の時代において、ロボット等のメカトロ技術の普及は大きな生産革新をもたらし、製品のコストダウンや品質の向上に寄与してきた。自動化技術は、自動車産業等を中心に研究が進められており、日本企業における自動化技術の生産性は世界水準のレベルに達している。

ところが、消費者ニーズの多様化に伴って、最近のモノづくり現場では、多品種・少量・短納期という自動化技術では対応できない生産管理の問題が起きている。日本製造業が追求した自動化・省力化技術は行き着くところまで進化を続けてきたが、残念ながら小ロット生産には充分対応できず、人の作業に依存するセル生産方式が主流になっている。セル生産方式の導入には、作業者のマルチスキル化が重要であり、作業マニュアルによる標準化や習熟度の向上を図る教育が必要となっている。

現場情報のリアルタイム活用

多品種・少量生産においては製品別の個別原価算出が必要だが、生産計画・日報・報告書の作成も含めて現場監督者の抱える仕事の量は増大するばかりである。製造業の情報の90%は、工場の製造現場で発生し、残り10%が市場や取引先との間で発生しているといわれ、製品に関する限り、100%の情報が製造現場にあるといっても間違いではない。しかし、現場情報というものは、発生時点でなければ収集できない性質を持っており、今まで情報の収集が充分できていなかったようだ。

生産技術の流れとして、先ほどの自動化とは違った角度からモノづくりの生産性向上を図ろうとする方法がある。それは、工場におけるIT技術を駆使した生産効率化の流れである。一般に「工場IT化」と呼ばれる分野のことであるが、企業における情報支援システムとして、ERPやMRPといったコンピュータとネットワークを駆使した業務効率化が進められている。

POP (Point Of Production 生産時点情報管理) もIT技術をフルに活用して、生産効率化をはかる生産管理システムである。POPは発生時点における生産情報を収集・分析して、リアルタイムで表示するシステムである。流通サービス業におけるPOSシステムが、商品バーコードを拾うことでマーケティング分析に役立っているのと同じような働きをする。生産現場の情報を瞬時に読み取り情報分析し、現場監督者やリーダー・作業者に提供することで予実管理や目標達成等が瞬時に行える。また同時に、POPから社内の上位システムに現場の基礎データを伝達することにより、全社的な生産計画や在庫・品質管理等に役立てることが可能である。

POPで進める現場改革例

それではPOPシステムを活用した現場改善として、どのようなものが考えられるだろうか、代表的なテーマ例を紹介しよう。

(1) 個別実績原価管理

ロット別の原単位データを収集し、原価管理システムに転送することで個別実績原価を算定する。改善はデータのバラツキを収束する方向で進めれば大幅なコストダウンが期待できる。

(2) 作業工数管理

目標時間を意識して作業に取り組むことで作業改善に大きな効果を発揮する。目標時間と実績時間の差を縮

ムダ取り、リードタイム短縮、効率化徹底追求のPOPシステム

めるアイデアを考えさせる。作業効率化による工数短縮効果があり、また、実際的なST（標準時間）を算出することができる。

(3) 製造リードタイム短縮とキャッシュフロー管理

全ロット各工程間の通過時間を測定することで、工程内滞留時間のワーストを拾い出すことができる。こ

の部分に重点対策を施すことで、平均製造リードタイムが大きく短縮でき、キャッシュフロー改善効果が期待できる。

(4) 資源の最適配分による利益獲得

人・物・金といった経営資源の最適配分により、製品の実績原価をコストミニマムに抑えることができる。

お知らせ

POP開発者、山口俊之（IT推進部・POP経営研究所所長）によるセミナーを開催いたします。
この機会にPOP（生産時点情報管理）を活用した生産革新をお確かめ下さい。

経営者のための工場IT化推進セミナー／2006年10月12日(木)

ムダ取り、リードタイム短縮、効率化徹底追求のPOPシステム

生産情報をムダなく活かす 「儲かる」現場改善!!

日刊工業新聞社『工場管理』7月号 特集記事に掲載されました



日 時／2006年10月12日 (木) 13:30～16:30
会 場／大阪産業創造館・研修室C(大阪市中央区本町1-4-5)
参加費／10,000円

儲かるための情報収集方法、情報活用方法をご披露致します。



講師プロフィール

株式会社テクノ経営総合研究所
POP経営研究所

所長 山口 俊之

東芝出身。日本発のオリジナルコンセプトPOP(Point Of Production：生産時点情報管理)の概念を発表、1200社以上の企業にPOPシステムの導入と情報活用の指導を行う。生産現場の情報活用による業務効率化で、企業経営者の支持を得る。

お申込み・お問合せ先：テクノ経営総合研究所 IT推進部(担当：東・有川) TEL.06-6910-6797