

目からウロコの 構内物流改善のコツ

第1回 構内物流の役割(上)

Kein 物流改善研究所 仙石 恵一

皆さんへの質問

早速ではあるが、工場長になったつもりで以下の質問にお答えいただきたい。

自動車部品を製造する A 社は工場の効率化のために構内物流改善に取り組むようトップマネジメントからの要請があった。そこで物流部門が**最初に取り組むべき物流改善の課題**として工場長が指示すべき項目は次の内のどれか。

- ①今までやってきた物流作業を、5%の人員を無条件で抜いて実施してみる
- ②1週間かけて物流工数が削減できるアイテムを発掘し、それを1つずつ試していく
- ③物流工数には手をつけず、生産ラインへのサービス水準を高め、ライン作業の効率化に貢献させる

正解は③の「ライン作業の効率化に貢献させること」である。①や②を選ばれた方も多かったのではないだろうか。確かにこれらも物流改善を進めるにあたり必要な手法である。しかし物流改善には順番があり、初めて物流改善に取り組む時にはまず生産ラインの徹底した効率化に寄与することが重要になるのである。

筆者は仕事柄工場を訪問する機会があるが、訪問時に「物流改善」の事例を見せていただくと首を傾げなくなる事例が多いことに気づいた。確かに物流作業者の低減など「物流を行う側」は効率化されているものの、その影響が悪い形で生産ラインに出てしまっているのである。図1をご覧ください。物流自体が効率化した結果、こんな

「悪さ」が生産ラインに現象として表れているのである。皆さんの工場ではこんな状況にはなっていないだろうか。

確かに工場の中の血管である構内物流の役割の重要性は誰しも感覚的にはわかってはいても、実際にその役割を正しく理解し実行できていない実態があるのではないだろうか。そこで今回の連載では工場における構内物流の使命を明確化するとともに、正しいステップで構内物流改善活動に取り組み、その活動を通して会社全体の収益向上に貢献する方策について考えてみたい。

サービス業としての構内物流

構内物流は「工場内物流」とか「場内物流」あるいは「マテハン」とも呼ばれる。呼び方こそ違えども、要は工場の運営を円滑に進めるためにモノと情報といった栄養分を工場内に行き渡らせる血管の役割を担っていると言えるだろう。

工場の管理者に構内物流の役割は何かと質問すると、地点から地点へとモノを運搬する「運送業」であるといった回答が返ってくることが多い。しかしそれは非常に狭いスコープでしか構内物流を見ていないと言わざるを得ない。もっと幅広く仕事をさせるべきであるにもかかわらず「物流＝運搬」という固定観念にとらわれ仕事の領域を狭めてしまっている会社が多いのは残念なことである。

実際には構内物流はサービス業であると考えべきである。工場の本業は「モノづくり」であり、生産工程がその「モノづくり」に集中し極限まで生産性と品質を向上できる環境を整備する

図1 物流効率化の影響

- ・ラインサイドに仮置きされた資材を、ライン作業者が生産を中断してラインへ投入している
- ・ライン作業者が資材を容器から取り出す時に、梱包材を取り除く手間がかかっている
- ・今必要でない種類の資材がラインに供給されており、取り出し時に「迷い」が発生している
- ・今必要でない数量の資材がラインに供給されており、つくりすぎの要因になっている
- ・ライン内に溜まった空容器を、ライン作業者が生産を中断してライン外へ搬出している
- ・ラインに届けられた折り畳んだままの完成品用容器を、ライン作業者が生産を中断して組み立てている
- ・資材や完成品用容器がタイマーに供給されず、生産が中断しライン作業者の手待ちを発生させている

ことに寄与することこそが構内物流の本来の役割であると解釈すべきなのである。

生産ラインが「あるべき姿」を実現するには

ではその役割を果たすために構内物流としてどのような仕事をしていくべきだろうか。これを明確化するためには生産ラインの「あるべき姿」を考えてみるとわかりやすい。生産ラインはモノを加工することによって付加価値を生み出す工場の中心的な存在である。この付加価値を生み出す工程からは極ムダを排除することが求められる。生産ラインの作業者はモノを取って機械にセットし、起動をかけ、加工完了品を指定場所に置く、これだけの作業に特化すべきである。このあるべき姿に対し、実際にはどのような作業をしているだろうか。ラインサイドに供給された複数の資材の中から今必要なものを選び、容器から取り出し、空になった容器を空容器置場まで歩行して持って行ってそこに置き、取付け工程まで歩行して戻り、加工完了品を入れる容器を手元に引き寄せ、機械から完成品を取り出して整列させながら容器に入れ、その容器を完成品置場まで持って行く…、といったような作業になっている工場が多いのではないかと思う。

構内物流の「お客様」とは

すでにお気づきだと思うが、こういった一連の動作の中にはさまざまなムダが含まれている。生産ラインの作業者の本来作業である「加工」は全体の3割に過ぎないといった工場も数多く存在するのだ。この例でいえば構内物流は資材を生産ラインが使いやすいように生産順に供給し、完成品や空容器をタイマーに回収することでライン作業者が本来業務に特化できるような環境を作り上げることが自らの使命であると考えられるべきなのである。なぜなら構内物流はサービス業だからである。構内物流にとって生産ラインは最大のお客様であり、そのお客様が喜ぶような商品を提供することが最大の役割だからである。

筆者：せんごく けいいち 同研究所 所長
日産自動車にて物流IEとして新工場・新ラインの物流設計業務、その他輸送や構内物流、荷姿の効率化に携わる。主にIE的視点を持って物流設計・改善のできる人材を育成すべく、講演・執筆活動を行っている。

所在地：〒240-0067

神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台17-1-218

URL：<http://www.7b.biglobe.ne.jp/keinlogi/>

E-mail：sr-gs-fp-ks@khh.biglobe.ne.jp