



構内物流の果たすべき 3つの役割

～モノづくりを劇的に改善したければ
コレをやれ!～

Kein 物流改善研究所 仙石 恵一

顧客のオーダーに基づき資材を調達し、超短納期で生産を行い、効率的かつ低コスト物流にて製品を顧客のもとへ届ける。この管理をきちんと行っていくことがサプライチェーンマネジメントの使命である。サプライチェーンではすべての工程が同期化し、よどみなくモノが清々と流れていく状態を構築していかなければならない。サプライチェーンの一角を担う構内物流は重要な役割を担っているのだが、そのことについて十分認識されていない可能性がある。そこで本稿では、その役割について解説することでサプライチェーンの一層の効率化に多少でも寄与できればと考えている。

最初に行う構内物流改善とは？

早速、構内物流改善について考えていこう。話を進めるにあたり、皆さんに1つ質問させていだこう。「構内物流改善を行うにあたり、最初に取り組むべきことは何か」と。筆者が工場物流の担当者にこの質問を投げかけると次のような答えが返ってくる人が多い。

- ・ 荷姿充填効率を向上し、運搬回数を減らすことで物流工数を削減する
- ・ 納入されたものを直接ラインに払い出すことで保管作業を減らし、物流工数を削減する
- ・ 小刻み運搬をやめ、できるだけまとめて運ぶことにより物流工数を削減する

いずれも工場内の物流工数を削減するために考えつくアイテムではある。しかしこれらの回答は最初に行うべき物流改善としては不正解である。確かにこのような手を打つことで物流工数は減少

するだろう。一方でその結果として工場全体の効率性は向上しているだろうか。荷姿充填率を向上させたことにより生産ラインで取り出しにくさが発生していないだろうか。納入後、直接ラインに払い出すことや、まとめ運搬でラインサイドに不必要なモノが置かれたりしていないだろうか。

私たちが注意すべきことは間違った物流効率化が生産ラインに悪影響を及ぼすこと。いくら物流効率化ができたとしても、これでは物流失格だ。「物流」という言葉にとらわれて最初に物流自体を効率化することは危険である。

それはなぜか？工場全体の効率化を図るためにも、改善のステップを考慮した構内物流が果たすべき3つの役割について解説していこう。では早速、第1の役割について述べていきたい。

第1の役割「サービス業としての役割」

工場の物流管理者に構内物流の職種は何かと質問してみよう。モノを地点から地点へ運ぶ「運送業」であるという答えが返ってくる。モノの保管や梱包なども行っているため「倉庫業」であるという回答もある。構内物流の通常業務として運搬や保管、梱包などを行っているだけならばその答えは正しいかもしれない。しかし厳しい見方をすれば、この理解は非常に狭い領域でしか自分たちの役割をとらえていないといえそうだ。構内物流は「運送業」でも「倉庫業」でもなく、「サービス業」であることに気づかなければならない。

工場の本業は何か。それは「モノづくり」である。では、その本業の「モノづくり」を行う主役

図1 生産ラインの稼働分析結果

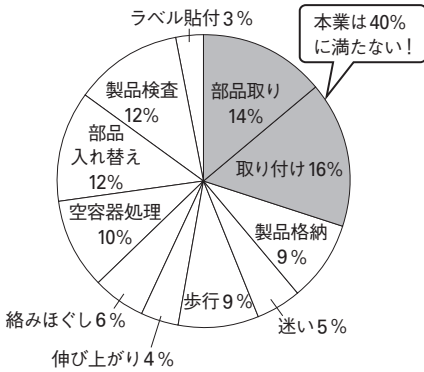
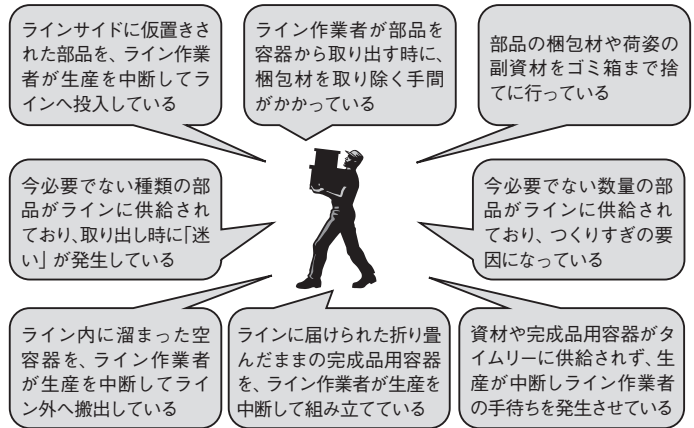


図2 生産ラインで発生させるべきではない作業



は誰か。それは生産ラインである。つまり、工場ではこの主役である生産ラインが本業であるモノづくりで特化し、効率的に仕事を行うことが最も大切なのだ。それが工場の品質や利益向上に直結することはいうまでもない。では、実際にそのような状態になっているだろうか。これを1つの視点で見てみよう。

生産ラインの仕事は部品を加工することである。そのプロセスを単純化すると「部品をとって、機械にセットし、機械を起動させる」、そして加工が終われば「加工後の製品をとって、指定場所に置く」という流れになる。大切なことはこれ以外の動作や作業を生産ラインの作業者がやっていないかどうかを見ることだ。

こうして見るといろいろな余計な動作が出てくる。実際に加工業務に特化できている割合が40%に満たないという職場もある(図1)。

図2をご覧いただきたい。これらは本来生産ラインで発生すべきではない作業である。主役が本業に特化できないのはこういったムダを抱えているからだ。皆さんの職場ではこのような現象が発生していないか、1度じっくりと現場観察を行っていただきたい。ここで工場としてやるべきことはまず、これらのムダを生産ラインの外に出すことである。外出しされた作業はそれをやらずに済むように改善されるまでの間は一時的にどこかの部署がやらなければならないが、それを引き受けるのが構内物流部署なのである。

構内物流はサービス業である。サービス業であ

るからにはお客様に喜ばれる商品をお届けすることが第一義だと考えるべきだ。したがって、構内物流のお客様である生産ラインに対するサービス水準を極力高め、お客様の効率を最大化することが望ましい姿だと言えよう。

サービス業としての具体的業務とは

生産ラインが本業に特化できる環境を整備するために構内物流は具体的に何を実施していったらよいだろうか。構内物流が生産ラインに部品を供給する際の理想的なコンセプトは以下になるだろう。

「タイムリーに」「使う順番で」「部品だけを」「今必要な数だけ」渡す

あたかもリレーでバトンを渡すようにモノを渡してあげるイメージである(図3)。究極は今必要な「1つ」だけを渡すということになるだろうが、現実的なことを考えると次回生産ロット分を納入容器から取り出して生産順番に並べて使うぎりぎり前に生産ラインに届ける、ということになるだろう。そのために構内物流は納入された部品やロット生産を行っている前工程で容器に詰められた部品を容器から取り出し、生産ラインで使う順番にラインサイドの専用レーンに投入することになる。あるいは次に生産するために必要な複数部品を1台ずつのキットにしてライン供給することも効果的だろう。ただしこれらの作業を行うための