連載

第4回　工場内物流の仕事はモノの移動だけにあらず！管理業務を活用した改善の進め方

Kein物流改善研究所　所長・改善指導員　仙石 惠一

工場内物流と管理業務のかかわり

今回はまず皆さんに一つ質問をさせていただきたい。工場の現場では、多かれ少なかれ何かしらの管理業務が発生していると考えられるが、その管理業務について工場内物流はどのようなかかわりを持つべきだろうか。以下の選択肢をご覧になり、この中で最初に取り組むべきことは何かを、少し考えてみていただきたい。

①管理業務はモノづくり作業とは直接関係のない仕事であるため、極力排除するように努めるべきである。

②管理業務は工場の中での情報収集のためには絶好の機会である。集めた情報を関係部署に発信することで、改善を促していくべきである。

③管理業務を通して発見された問題点は、それに気付いた構内物流が解消していくべきである。なぜならそれが一番の改善への近道だからである。

答えは、②の“集めた情報を関係部署に発信し改善を促す”ことである。確かに製造業の本業はモノづくりであり、管理業務は少ないに越したことはない。しかしそれを通して、さまざまな問題点が見えてくることも事実である。また、問題点に気付いた工場内物流がそれを改善することも、一見もっともらしく見える。

ただし第一歩としては、工場内物流がすべてを引き受けるのではなく、本来の部署に気付きを与え改善を行わせるように促していくことが重要である。つまり管理業務とは、“改善のきっかけを示す情報管理業務”といえそうだ。そこで今回はその重要性について考えていきたい。

工場内物流とかかわりの深い在庫管理業務

工場内物流がかかわりを持つ管理業務にはさまざまなものがある。例えば在庫管理や現品管理、生産管理、出荷管理など、工場内物流がモノを運ぶと同時にこれらの管理業務を直接行い、あるいはこれらの業務を通して発見された情報を主管部署に伝達しているのである（**図1**）。

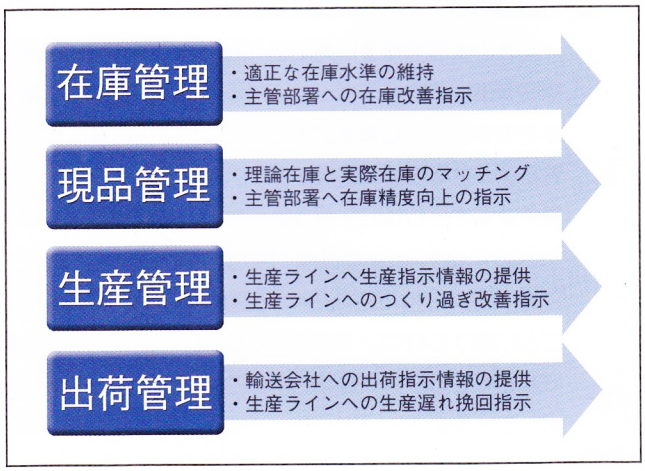
この中で工場内物流にとってやっかいな存在が「在庫」である。在庫があると容器や保管スペース、余計な横持ち運搬や先入れ先出し管理、さらに日々の数量管理などの仕事が発生する。このような在庫管理業務を担っているのが工場内物流なのである。

在庫はなぜ発生するのだろうか。これは簡単にいうと、インプットとアウトプットの差である。売れる見込みがないのにつくり過ぎる、使う予定がないのに買い過ぎる、といったインプット過多のときに在庫は発生する。しかし工場内物流は、常に身近に在庫があるためこれらのムダに気付いている。大体どのくらいの在庫があれば工場がうまく回るかを理解しているのである。

一方、これらの在庫の管理部署はどうだろうか。「急に市場のオーダが変わると生産が間に合わなくなる恐れがある」という理由で在庫を持ちたがる製造部門がある。「まとめて購入すれば購入単価が下がるから」という理由でまとめ買いする購買部門がある。「設備が故障すると生産が停止する恐れがある」という理由で、必要以上に在庫を持ちたがる設備保全部署がある。しかし、それぞれの理由が正当かどうかは疑問であることが多い。つまり本来安全在庫といわれる在庫が、実は各部門の担当者の「安心」のための安心罪庫になってしまっているのである。

各部門は、これらの在庫が現場でど

図1　構内物流の管理業務



のような悪さを発生させているかなどには気付かない。なぜなら事務所に居てコンピュータ上の在庫数を眺めているだけでは、何ら問題とは感じないからである。これでは工場内物流はたまったものではない。日々在庫置き場や容器探しで走り回ることになるからである。

工場内物流は今の生産活動、出荷活動に支障が出ないように「在庫管理業務」を行っている。本来あるべき在庫を現物で確認し、過不足を調整するように関係部署に働きかけることが、工場内物流に課せられたタスクである。従って先ほど挙げた安心罪庫についても、その在庫の管理部門に積極的に働きかけ、余分な在庫を解消するように改善を促すことが必要なのだ。

在庫を現場で管理する際にも標準在庫数、最大数、最小数を表示し、誰が見ても正常か異常かが一目で分かるように管理することが求められる。標準を上回る在庫は引き取らない、運ばないといった措置も時には必要になるだろう。

現品管理業務の大切さ

工場内物流の重要な管理業務に「現品管理業務」がある。これは、「あるべきもの（理論値）が確かにある（実際値）」ことを保証することである。例えば、普段あまり生産オーダが入らない非量産品のオーダが入ったとする。資材課のコンピュータ上では、オーダ分の在庫があることになっている。一般的には、この理論値が確認されれば生産指示をかけることになるが、必ずしも理論値が100％正しいと言い切れないこともあるのではないだろうか。特に何年も発注が掛からないような製品の資材は要注意だ。このような時に工場内物流は、その数量を保証する責務を負っている。

資材は過去調達されてから、長年調達されない状態が続いていると劣化で使用不可になったり、生産ラインで仕損が生じてその処理がなされていなかったりすることで、理論値と実数に差が発生している場合がある。理論上あるはずの在庫がなく、慌てた経験をお持ちの方もいるのではないだろうか。そこで、このようなことが起きないように工場内物流は日々理論在庫と実際在庫をチェックし、この二つのマッチングを図るとともに関連部署に在庫精度を向上させるよう情報を発信していくことが求められるのである。

理論在庫と実際在庫を合わせるために生産ラインを止めて一斉に「棚卸」を実施していると思う。しかし、この生産を停止しての一斉棚卸は、そう頻繁に行うことはできない。むしろ日々少しずつでも理論在庫と実際在庫とを照合し、差異をつぶしていく活動が必要である。その活動を構内物流が実施する「現品管理」と呼んでいる。実際の現品管理のやり方として、毎日工場内物流の各担当者が始業時または終業時に10点ほどの製品や資材の在庫をチェックする。アイテム数が多い工場では毎日すべての製品、資材をチェックすることは現実的ではないため、1カ月ですべてをチェックできるようにすることが望ましい。この現品管理を欠かさず行うことで、円滑な工場運営に寄与できるのである。それと同時に在庫差異の要因もできる限り特定し、関連部署へ改善を促していくことも忘れずに行っていこう。

関連部門の業務を取り込むことの可能性

工場内物流は、工場内在庫の状況を見ながら在庫調整や生産調整などの改善を関連部署に促していくことが重要であることは、冒頭で述べたとおりである。しかし選択肢の③に記したように、自ら実施できる仕事については取り込んでいくことも将来的には考えていっても一向に構わないだろう（図2）。例えば資材の発注業務、生産統制業務などである。特に生産統制業務は工場内物流の第二の役割である「司令塔としての役割」を果たすことで、自ずと実現するといえる。毎日現場を動き回り最新の情報を得ることのできる工場内物流は情報を発信するだけでなく、自ら行うことが合理的であることは間違いないだろう。そして結果的に今までこれらの業務を行っていた部署の効率化にもつながるのである。D

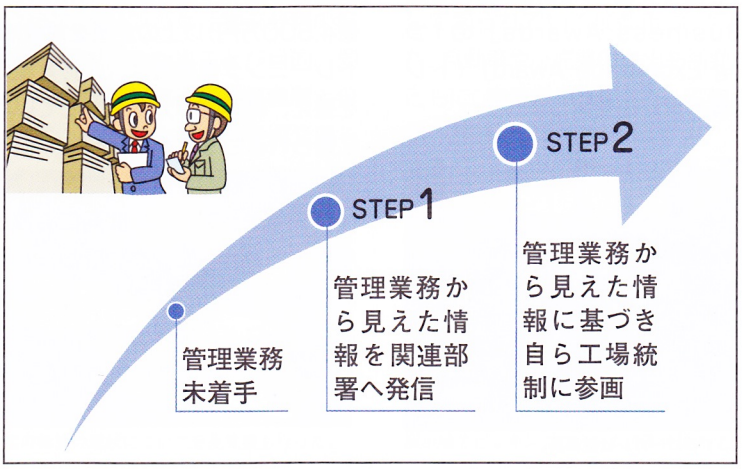



図2　管理業務への取り組みステップ