

## ～ 倉庫の機能と目的 ～

物流五大機能という言葉があります。輸配送、保管、荷役、包装、流通加工、のことを言います。割りと知られた言葉なので物流関係以外の方もご存知かもしれません。物流会社はこれらの機能を駆使して、出荷元から納入先まで荷物を運んでいるわけです。出荷と調達というそれぞれの目的を果たすためです。

五大機能の中で保管は倉庫が担います。今回は倉庫での保管と在庫管理についてお話させていただきます。

荷主にとって倉庫を使う目的は何処にあるのでしょうか？ もちろん、保管することが目的ではありません。苦勞して作り上げたり、お金を払って購入した製品を塩漬けにしたところで何の意味もありません。できるだけ早く売り上げたいはずですが、それがなかなかできないから、一旦、倉庫に入れておくわけです。だから、倉庫を使う目的は、スムーズに出荷することにあるのであって、保管はそのための機能に過ぎないと考えてもよいと思われます。

それでは、なぜ、“なかなかできない”のでしょうか？ すでにお気付きのように、完全に需要に合わせた製造ができないからです。出荷～納品までのリードタイムもあります。

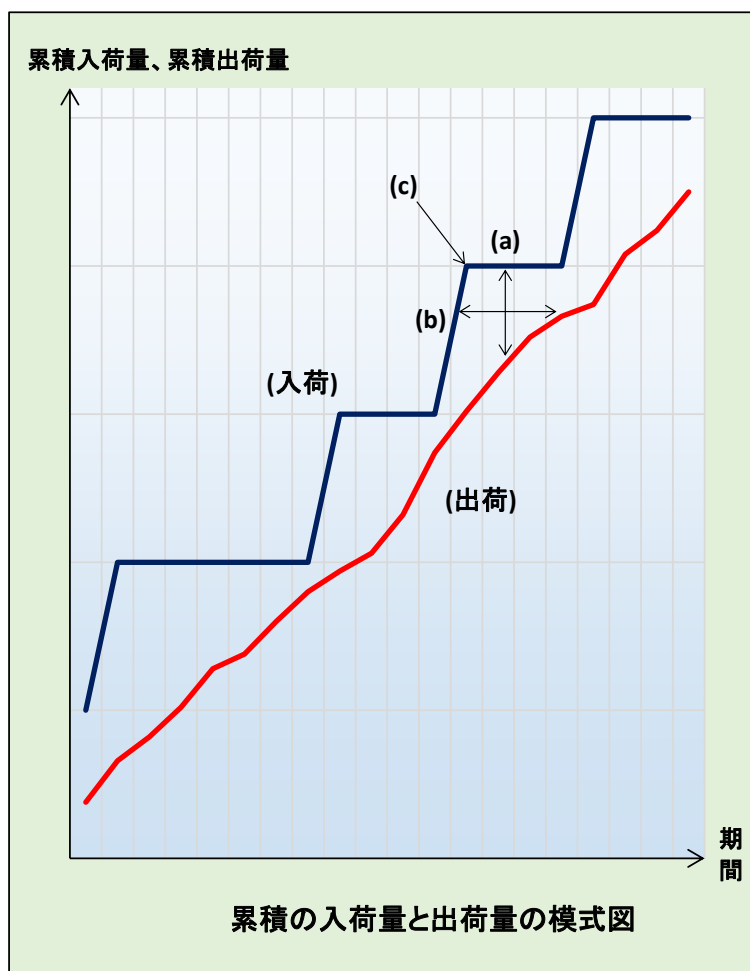
右の図に、倉庫での入荷と出荷の累積の変化の様子を示します。入荷カーブが出荷カーブの左上に位置していますから、常に在庫がある状態を表しています。

そして、在庫量は同一時点の上下のカーブの差(a)で表されます。入荷カーブが出荷カーブに食い込むと欠品の可能性が出てきます。これは起こり得ることなので、実際には、さらに安全在庫が必要になります。

また、同一量での水平差(b)は出荷までの余裕代を表しています。とはいっても出荷量は未知の場合がほとんどですから、正確には後付けでしかハッキリしません。逆にいうとデータに基づいた予測が重要になります。

さらにまた、入荷カーブの角(c)をつぶせば差異(≒在庫)は減らすことができます。これには、発注間隔やリードタイムの短縮が必要です。

この図はまた、倉庫での供給(入荷)と需要(出荷)の状況を現しているとも言えます。



常に、供給 $\geq$ 需要、なので、倉庫ではモノ余り状態で管理することになりますが、余りすぎはよくないので、できるだけ少なくしたいのです。

このように、倉庫では在庫というバッファを確保することで、需給のギャップを調整しているといえます。それは、製造での制限と調達の要求との調整ということでもあります。時間差のギャップを調整しているともいえます。私は、多少の正確さを犠牲にして、タイミング調整と呼んだりしています。

以上をまとめると、入荷カーブが出荷カーブを下回らない範囲で近づけることが、在庫管理のポイントといえます。在庫を減らしたいけれど、欠品もしたくない、その狭間で管理することを求められます。管理された在庫を適正在庫と呼びます。なお、欠品を恐れて、ともかく、在庫を積み上げて、ムダが増えるばかりでなく、管理がおろそかになり、気がついたら欠品が生じそうになったりします。明確な根拠を持った数字に基づいた適正在庫管理が重要です。根拠があいまいだと、重要性が認識されないで、結局、あまり守られなくなってしまいます。

今回は、適正在庫管理手法についてコメントさせていただきます。

戦略企画室 大原 欽也