

物流管理工学レポート1

学籍番号 2323050

氏名 井上祐斗

問題 1

データによると、1997 年から 2003 年にかけて商品回転率が 7.7 回から 13.7 回へと向上しており、商店回転率は効率的な在庫管理を表していると言える。

そのため、輸送費や保管費などの費用を発生させる在庫がすくなくなり、結果として同時に、「売上高 - 売上原価 - 販管費」として計算される営業利益率が 1.3% から 11.1% へと大幅に向上したと考えられる。

問題 2

製造の計画・平準化機能とは、在庫を持つことによって生産量を一定に保ち、経済的な操業を可能にすることを指す。これにより、製造原価の安定と生産費用の削減がもたらされる。

これにより、需要が変動する場合でも、生産レベルを一定に保つことができる。例えば、生産ラインの急な変更に伴う追加コストなどを回避できることがある。

また、生産量を安定させることで、機械や労働力を効率的に利用でき、単位あたりの生産コストが低下することもあげられる。これは、一度に大量に生産することによる規模の経済である。

問題 3

(1) 最も販売数量の多い商品

販売数量 = 在庫回転率 × 平均在庫量であるので、

- ・パン: $6.0 \text{ 回/15 日} \times 5.0 \text{ 個} = 30.0 \text{ 個}$
- ・牛乳: $1.5 \text{ 回/15 日} \times 15.0 \text{ 個} = 22.5 \text{ 個}$
- ・ジュース: $2.5 \text{ 回/15 日} \times 3.0 \text{ 個} = 7.5 \text{ 個}$
- ・ガム: $1.5 \text{ 回/15 日} \times 5.0 \text{ 個} = 7.5 \text{ 個}$
- ・飴: $1.5 \text{ 回/15 日} \times 10.0 \text{ 個} = 15.0 \text{ 個}$

したがって、最も販売数量が多い商品はパンである。

(2) パンの 1 ヶ月の販売数量

(1) で計算したパンの販売数量は 15 日間のものであるため、30 日間の販売数量を求めるには、2 倍する。したがって、パンの 1 ヶ月の販売数量は 60 個である。

(3) 在庫回転率が相対的によい商品について、確認しておくべき注意事項について

在庫回転率が高いからといって、必ずしも在庫管理がうまくいっているとは限らず、確認すべきことがある。

例えば、欠品が多い場合であるが、平均在庫量が多くなり、計算上の回転率は高くなるが、販売機械の損失が多くなる。そのため、欠品が多いか確認すべきである。

また、一時的な買い取りが月末に行われて在庫が一時的に少なく見えるようにされる可能性もあるので、いつ在庫回転数を計算しているのかを確認すべきである。