

配送センター・システム

配送センター・システムは多数制約条件下のシステムであるから多数の正解がある。条件の取り方、システム計画の考え方で多くのシステムができる。

数学のように、初期データを入れれば正解が出るものではない。その意味では「最高のシステムをご提案します」と言うのは、計画した人が最高のシステムであって、依頼した人にとって最高のシステムとは限らないものである。

配送センター計画のキーポイント

配送センター・システム計画は、

- 1 配送センターの特性
- 2 物流機器の特性
- 3 計画技術

などの知識が要求される一つの専門技術であるから簡単でない筈である。

といって物を動かすだけの Low Technology なので、そう難しいものではないが、複雑なのでどのように進めたらよいか迷うものである。これには、例題を読み、経験を積むことで腕が上がるといえる。

配送センター・システム計画の基本を理解し、計画手法を使い分け、ミクロの見方だけでなく、マクロの見方が必要である。

配送センターの基本システム

「配送センターの基本システムとは、EIQデータの数値的条件に基づくシステム」と定義する。

配送センター・システムは多数制約条件下のシステムなので、最初からいろいろな条件、たとえば、ある物流機器を用いると考えるとそれに縛られたシステムが出来上がる。

そこで、EIQデータの数値に基づいて、システムを考えると誰が計画をしても同じような基本システムができることになる。同じようなと言うのは、数値に基づくといっても、計画者の考え方で違ったシステムになるからである。そこで、その考え方を仮定条件として、明記しておく、同じような仮定条件なら同じシステムができることになる。

配送センターの最終システム

配送センターの最終システムは、数値基準の基本システムが他の条件で変化をして最終システムになると考えてよい。基本システムを考えなくとも最終システムができるが、基本システムに基づいていないと、能率が悪かったり、使い物にならなくなる。

配送センター・システムの特性

- 1 多数制約条件下のシステムなので多数の正解がある。
- 2 配送センターは販売物流特性なので、生産物流と特性が違うことを認識する。
- 3 配送センターは部分最適化でなく全体最適化を考えること。100点はない。あちら立てれば、こちら立たずトレード・オフのシステムである。
- 4 配送センター特性は入荷・出荷条件で決まるので、これからシステムを考えること。EIQ分析は出荷条件の検討である。
- 5 配送センター・システムをどのように運用するかもシステムである。

物流機器

多くの物流機器があり、いろいろな特性があるが、これが、配送センターの特性に合わないとは生産性が悪い。そこで、物流機器を選定してシステム計画をしないこと。機器の選定は配送センター特性から決まるものである

保管効率を高める、自動的に取り出すなどの条件から、先に、立体自動倉庫などを考えると、山積の方が保管効率よく、ピッキング・スピードがよいのに、かえって、能率の悪い機器を選ぶことになる。

配送センターの基本的な保管方法は、

パレット保管	山積、パレット・フロー・ラック、パレット・ラック
ケース保管	パレット、ケース・フロー・ラック、ケース棚
バラ	ケース、バラ棚、引出し

である。

手法の使い分け

計画手法はいろいろあるが計画の目的と内容に対して使い分けることである。

生産物流と販売物流は特性が違うので、生産物流でよい手法が、配送センターシステムに合わないことが多い。配送センターはまず、EIQ法の考え方で検討をするとよい。

EIQ法の考え方

- 1 システムの使命を考える
- 2 EIQが物流のキーファクターである。
- 3 特性を読む
- 4 マクロに見る
- 5 よい加減法を用いる
- 6 繰り返し法を用いる
- 7 フレキシブルに考える

数案作成する。

条件により、いろいろな案ができるから概略でよいから数案づくり、最終案を選定するとよい。

