

## 現場のIT化

2004/10/15 平山経営事務所

IT化と一口に言っても経理業務などの事務作業から工場の現場の部品配膳作業や倉庫の入出荷作業など対象は様々です。事務室と現場では作業環境が全く異なり、情報システムに対する設計思想も大きく異なります。

現場のIT化を進める場合、OA化と同じようにIT機器やソフトを導入することは、効果が上がらないばかりか、かえって生産性が下がる危険もあります。

ここでは、現場の生産性を向上するIT導入時の考え方についてまとめます。

### 1. 事務室と現場の違いから

事務処理は多くの場合、大量のデータまとめて処理してゆく、いわゆるバッチ処理が中心になっています。従って、システムは分単位や時間単位で大量のデータ処理ができるように設計されます。

これに比較して、現場の仕事は、自動機械や仕分け装置、POS端末などのように多頻度で少ないデータを1/10～1/100秒単位の高速度で処理できる必要があります。

従って、例えばデータベースのシステムを活用する場合、事務処理と現場の処理では全く異なる設計思想が必要になります。

### 2. 現場は「リズム」が重要

ある物流センターの事例で、対話型の出荷検品システムを開発した経験では、特にレスポンスの安定性が作業効率の向上に重要です。

現場の作業者は、一定の時間でレスポンスがないとストレスを感じ、システムに対する信頼感を失うとともに、作業効率が大きく低下します。

例えば、商品の出荷検品を行うシステムでは商品バーコードを入力してから検品結果が表示されるまでの時間に毎回のバラツキが少ないことが時間の短さ以上に重要です。

作業者が一定のリズムで作業できることが作業効率を落とさない要件となるのです。例えば、急に機械の応答速度が落ちたりすると、作業者は応答を待たずに再入力をしたり不要な動作が増えたり、応答速度にバラツキがあるとストレスを感じるようになるのです。

### 3. ITベンダーの選び方

現場のシステムを開発・導入する場合、これらの違いを十分に理解しているベンダーと担当者が必要です。

もうひとつ重要なことが、現場のシステムと事務系、基幹系のシステムとの連動です。これについては、別の機会にまとめます。