

① 工事マネジメントシステム開発の現状と問題点

株奥村組 北角 哲

1. システム開発の現状

当社では、実働的なシステムとして、現場にマイコンを導入して一部の業務をコンピューター化し一定の合理化効果をあげている現場があるが、マネジメントシステム開発の基本的立場を短期的ないし中期的展望に立つ実験システムの開発と位置づけ、開発・試行を続けている。

これらのシステムでは、特に新しい技術あるいは手法の導入が行なわれているわけではなく、ソフトウェア・ハードウェアとも既存の技術を応用したものにとどまっている。

一方、やや長期的な立場からは技術情報データベースの構築を目ざしているが、これは①現場レベルでの工事管理と支店レベルでの管理を有機的に結びつける、②全社の技術を営業サポートに結びつける、という2つの目的を有する。

本DBシステムはいまだ構想の段階である。

2. 投入Effortに対する考えかた

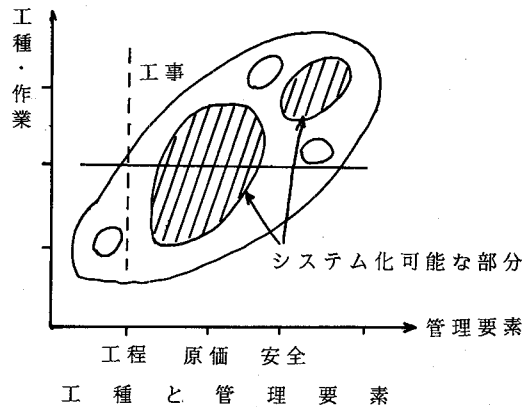
システムマシン（ハードウェア）の導入検討においては、費用対効果を明らかにしてゆくことを原則としているが、その基準が確立されているわけではない。要員については、社内では確保を原則にしているので（質的な問題があるが）、現時点では必要な要員確保の問題はシステム導入の必要条件ではない。

開発期間については、実働システムでは即実行というレベルで要求されるが、一般には3ヶ年を限度としており1年ごとの見直しを行っている。

3. システム化の対象

工事の種類と管理要素は図のように関係づけられると考えるが、各管理要素は互いに複雑にからみ合っており、さらに現場の工事マネジメントシステムは複数の工種を包括した形で構成されよう。

従つて、システム化の対象や範囲を決めることが開発のコストや成否を左右することになると考えているが、現実の対応としては工事原価管理（把握）システムの開発を優先させている。理由は、現場の



予実対比を迅速に実施したいというユーザー側のニーズが強いことにもよるが、他の個々の管理要素に対する分析・評価はすべて原価と連繫して行なわれると考えるため、当社では工事原価管理システムを現場のサブシステムを統合するメインシステムとして位置づけ第1優先度の開発としている。

一方、現場トータルシステム構築に向けては、特に大規模な工事所を指定しこの事務所を実験現場と考え、新しい技法の研究・開発を含めた研究レベルでの開発を進めている。

総合評価としての当社の工事マネジメントシステム開発の実績は着手から実施への中間にある。

4. システム開発における問題点

現在、マネジメント・システム開発を実施するにあたって、特に担当者のレベルで問題となつているところをまとめると以下のとおりである。

① システム開発の目的をどう明確にするか

- ・ 企業活動の中で何に重点を置くか
- ・ 省力化とはどのような尺度でとらえるのか
- ・ 管理の合理化・精度向上とは何か

② 工事マネジメントシステム開発にともなう技術的課題として

- ・ 工程・出来高・原価などを一括して示す状態方程式があるか
- ・ 現場の人間が使いやすいシステムとはどのようなものか