

7L-4

生産管理システムにおける
パッケージ適用の一考察

水野 泰治

富士通株式会社

1. はじめに

ハードウェアメーカーは次々と新機種を発表し、それに合わせ各ソフトハウスはソフトウェアを開発しそれをパッケージ化している。

一方、各企業は競うようにパッケージを導入し、ここ5年で年間のパッケージ導入数は約10倍に急増して行き、80年代はまさにパッケージの時代といわれている。

本論文では、パッケージの中でも特に生産管理パッケージの開発上の留意点、及び適用上の問題点並びに対応方法について述べる。

2. 情報システム部門の課題

各企業の情報システム部門では次第に人材の高齢化が進み、更に石油ショック以来の減員の影響で要員不足になっている。

一方、社会環境の変化に伴い、ソフトウェアの増大、大型化が進み、更にはそれらの短納期開発が要求されて来ている。

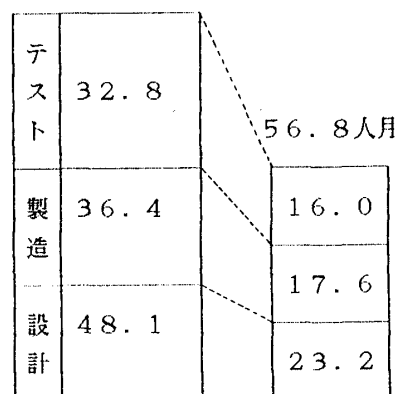
このような背景の中で情報システム部門ではソフトウェアの設計、製造が需要に追いつかない、いわゆるバックログを大量に抱えている状態であり、それらの需要にいかに対応し、システムを円滑に運用するかが重要な課題になっている。

3. パッケージの必要性

以上の状況に於いて、各企業の情報システム部門ではいかに『安く』、『短期間に』、『高品質な』システムを構築するかを常に模索している。その一つの手段としてパッケージの適用があり、現在パッケージはシステム開発に不可欠なものになりつつある。

図3.1は我々が生産管理パッケージを適用した時の効果の事例を示しているが、実に約二倍の効果を出している。

117.3人月



〔自主開発〕 〔パッケージ適用開発 + 自主開発〕

①システム規模：149.8KS

②カスタマイズ率：25.7%

③パッケージ率：74.0%

(パッケージ利用ステップ数/システム全体ステップ数)

図3.1

4. 生産管理パッケージの開発上の留意点

パッケージの必要性は生産管理システムに於いても同様である。しかし、生産管理業務は企業によって管理基準や手法が違うためパッケージ化自体が難しい。

従って、各メーカーはパッケージの開発時に、カスタマイズを容易にする目的で以下の二点に留意する必要がある。

- (1) 在庫管理方式(部品別か製番別か)、ロットまとめ方式、在庫割当てでの安全在庫の扱い方などのシステムの核になるものからオプション的なものまでの品揃えに努める。
- (2) モジュールの部品化や、項目の桁数を一括変更出来るようにするといった汎用化に努める。

5. 生産管理パッケージ適用上の問題点と対応方法

5.1 適用上の問題点

テスト段階で、顧客要件との相違が発覚し、その量が多いために結果的にパッケージ適用の効果が全くなくなることがある。

これは他の業種パッケージに比べ顧客業務のカバー率が低い生産管理パッケージに特に発生し易く、以下の三点に起因するものと考ええる。

- (1) 関連部門を含めたプロジェクト体制を敷いてない。
- (2) 顧客がパッケージの機能を理解してないまま要件の整理をしている。(要件先行型アプローチ)
- (3) 顧客がパッケージ適用の判断基準を持ってない。

5.2 対応方法

以上三つの問題点の対応方法を以下に示す。

(1) システム関連部門を含めたプロジェクト体制の確立

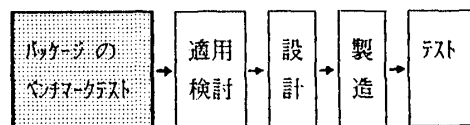
開発するシステムの全ての関連部門(経理部門など)の担当者に開発当初からプロジェクトに参画して頂く。合わせて情報システム部門に関連部門の要望を取りまとめる窓口を設定して頂く。

(2) パッケージのベンチマークテスト実施

パッケージをカスタマイズなしでそのまま導入し、ユーザデータを用いてベンチマークテストを行う中で、カスタマイズ要件を洗出す(パッケージ先行型アプローチ)。効果としては以下の二点が考えられる。

- ①顧客のパッケージ機能の理解度の向上が図れる。また、パッケージの標準化の理解を通し、本稼動後の保守性の向上が図れる。
- ②本来のテスト段階で発生する可能性のあった潜在的な顧客要件も設計の前に吸収できる。

図5.1に開発工程におけるパッケージのベンチマークテストの位置付けを示す。



(要件洗い出し) 図5.1

(3) 適用判断基準の設定

プログラムレベルでの命令の追加・削除・書き替えをそれぞれ一ステップと加算して、これを母体で除して求めたものをカスタマイズ率とする。

富士通の試算ではカスタマイズ率とカスタマイズ作業の生産性(修正後の母体/所要工数)の対応は図5.2のようになる。

これにより、カスタマイズ率が60%を基準にパッケージを適用すべきか否かの判断ができる。

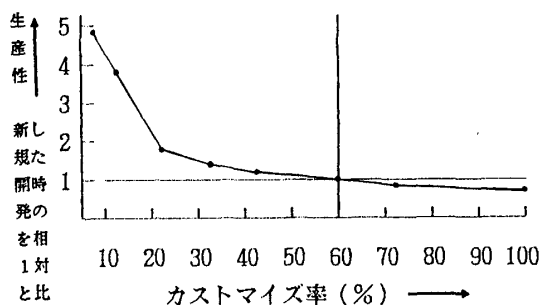


図5.2

6. おわりに

生産管理は企業の基幹業務であり関連部門も多いため、顧客とメーカーが一体となった体制のプロジェクトでないとパッケージの効果は出てこない。また、『カスタマイズされたパッケージの品質評価の方法』など、まだ検討すべき項目も多い。

従って、本論文も含め、生産管理パッケージの適用に関し、多数の意見を頂きたい。

— 以上 —

[参考文献]

- ・FUJITSU 39.1 (S D A S総合開発システム特集号)
- ・'88 FUJITSU SEコンベンション(『くみあて』)において最適な適用方法とはなにか)
- ・パッケージ'88 EARLY SUMMER VOL1/創刊号