

システム開発成功の決め手

光山治雄†

1. はじめに

コンピューターを背景としたシステムの開発は、今日では、日々、世界中のどこかで手がけられ、あるものは、極めて成功裏に、あるものは止むなき坐折にと悲喜こもごもの毎日であろうことは容易に推察される。われわれも、実務担当の一員として、ひとつひとつのシステム開発をなんとか成功裏に全うしたいと念じつつ非力を注いで努力してきているものであるが、これらの経験を通じて知り得た“成功の決め手”としての key factor のいくつかについて論述してみたいと思う。先輩各位のご批判とご指導を願う次第である。

2. システム開発についての立場

システム開発ということは、製品や技術の開発と比較して、多かれ少なかれ、また、大規模か小規模かの差はあれ、人間の行動や組織のしくみへの影響度がかなり高いという点で特徴づけられるといえよう。かかる立場をとるが故に、われわれは、システム開発という活動を“System Development”として把えるより“System Innovation”という意識でとらまえんとするものである。

3. システム開発の諸段階

このような立場から、システム開発に際して、われわれは、いつも、あらたに開発されたシステムが現実に適用された場合のその直接対象集団、または間接集団が、果してどのような反応を示すであろうかという終点について、一応の試考を経ずして企画すべきではないと考える。このことは結果を惧れることを意味しない。むしろ、その試考をもとに企画の水準を高める必要を強調したいがためである。

システム開発は、企画段階、実現段階、そしてフォローの段階を経て完結すると考えるが、ここでは、紙面の都合もあり、主として企画段階に力点を置いて私見を述べてみることにする。

4. 企画力の重要性

システム開発を成功裏に全うするためには、企画段階も、実現段階においても、フォローの段階でも、それぞれすべて重要で、軽重は問えないものであるが、企画段階での少しの手落ちが最終段階で数倍にも十数倍にも影響を与えるという点で、まずは企画力が優先順位第1位の重要性をもつものである。欲をいえば、戦わずして勝てるほどの企画内容と企画体質をもったものであることが望ましいわけである。

5. 情報の質量と企画の水準

企画力云々といっても、対象分野に対する情報をどの程度把握しているかということがしばしば決定的となる。情報水準と企画能力がともに高いとき、はじめて高水準の企画が生れることになる。われわれがしばしば陥りやすいことは、企画の前段階であるサーベイに当たって結果的におざなりといわざるを得ない程度の努力しか払わなかったことを悔むことである。このことは企画者が自らの企画の主題に心をうばわれる度合が強ければ強いほど、おかしやすい重要な欠点である。また、それは、未知の対象分野や新規の対象分野の場合、心ならずもおかしやすい問題点でもある。したがって、われわれは、この事前調査業務に、充分すぎるほどの努力を払う必要がある。事前調査業務に当たって、まず第一に、情報対象に洩れがないかどうか、情報項目が必要かつ充分であるかどうかについて検討する必要がある。われわれは、意外にすでに先入観や主観にとらわれて、これらの選択をしてしまっていることが多い。したがって先ず情報対象先についてありとあらゆる打診を試してみる必要がある。第二に、情報蒐集の手段をできるだけ多角的に検討し、情報内容の客観性を高める必要がある。解答者側の反応には相当の意識的な解答が多いので、企画者側は、すでに用意されているシステムのな角度からの分析を通じて客観性を誘導できる質問フォームを準備すべきである。また、解答者側の相互の解答をチェックすることも必

† 山之内製薬(株)システム室

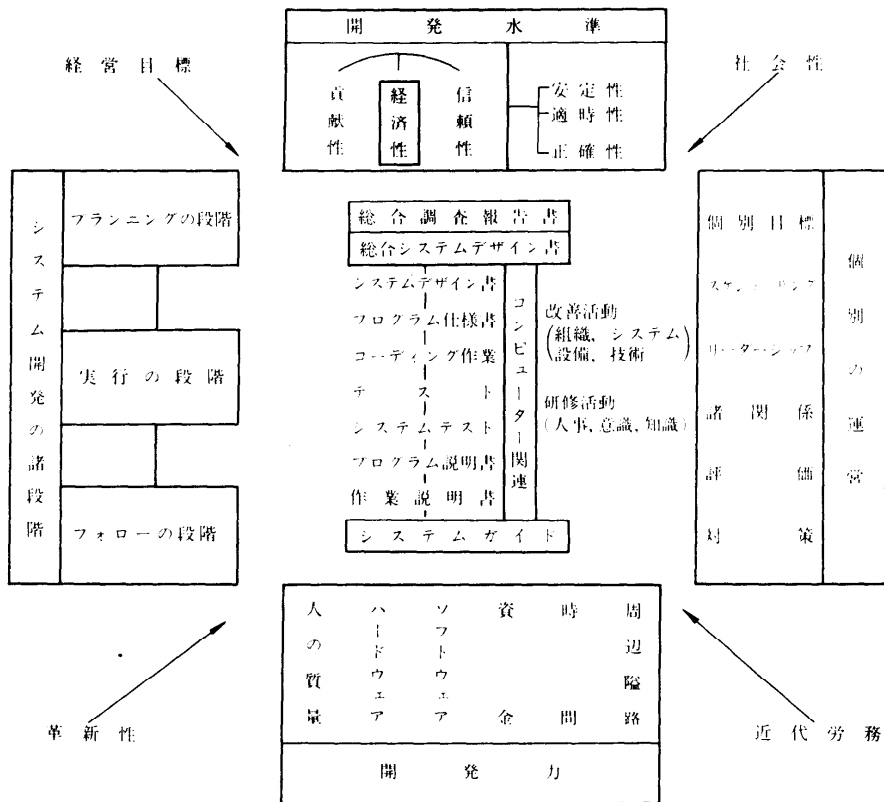


Fig. 1 「システム開発」をめぐる諸要素一覧図

要である。さらには、解答なり、情報結果はできるだけ計量化を前提とすることが大切である。第三に、これは特に大きなプロジェクトの場合、できれば、かなりのサンプルデータを蒐集し、部分的なパイロットテストを行うことが必要でもある。このような事前調査業務によって企画対象業務の全貌を充分把握した上で、企画のつめを行う必要があるし、かりに、大きな隘路がそれによって発見された場合は、他の条件——たとえば競争相手の動向とか、経営上のタイミングの要請とか——がないかぎり、その隘路を事前に併せて解決しておくことは、企画の成功度と迫力を増すこととなる。このような取り組み方をした場合、われわれの経験によれば、この調査段階だけで1年間を要したケースがある。

6. 開発計画の4大要素

開発計画の策定に当って、特に重要視さるべき項目としてわれわれは、次の4項目について充分なる吟味

をする必要があると考える。

- (1) 開発目標,
- (2) 開発水準,
- (3) 開発力,
- (4) 開発ステップ.

そして、これら各項目は、開発計画が承認される過程で克明に説明され、検討されるべきことはもちろんであるが、実行段階へ移行する直前やその直後、また、フォロー段階にはいる直前やその直後などにも、時間の経過とともに確認され、諸条件の変化や予測されなかった事態とのつき合せを必要とする。さもないと実行作業やフォロー作業の力不足などによって、初めの開発目標が大幅にゆがめられ、プロジェクトの意義や価値を大幅に減殺することになるからである。

7. 開発目標

開発目標のとり上げ方には、システムの性格によって、抽象性の高いものと、具体性の高いもののがあ

る。具体性の高い場合の開発目標は、次に述べる開発水準と混然となることが多い。いずれにせよ開発目標は、とりあげたシステムのキーポイントであり、少くとも、その主目的が達成されなければならないというべきものである。

たとえば、「省力・省人」の実現とか、「他の競争システムに追いつく、追いつくこと」、「他が企画している類似システムを先取りすること」、または、「労働・労務の改善」、「情報の時間短縮」、「管理システムの体質的改善」などがあげられよう。

そして、これらは、多くの組織構成員への影響が大きいところから、しばしばわかりやすい表現で示されることが望ましい。たとえば「その日のことはその日の中に済ませよう」とか「物流エリアと営業エリアを分離して管理しよう」とか「オンライン・リアルタイムで帳簿（事務）無き管理を実現しよう」とか「〇〇名の省力を無理なく実現しよう」とか「〇〇計画」といったようなキャッチフレーズを用意して、全体支援・環境づくりに役立てることが必要である。

しかしながら、目玉的なキャッチフレーズは、やはり開発目標の全体を意味しない。現在のような複雑社会では、単純な企業エゴイズムは通用しない、そこで開発テーマなり開発目標が、社会性において、または近代的労務管理の今後において矛盾をきたさないかどうかを充分検討し、その確信にもとづいて策定されるべきである。すなわち実現後の社会的影響や労務面への影響を充分に予測しておくことが背景に必要である。

システム開発は、そもそも革新性の高いものであるが故に、経営の全体、長期目標との関連またはそれに与える影響ともども、関連メンバーのコンセンサスと支持をうける事前努力を惜しんではならない。

8. 開発水準

開発の目標に対して、同時にその水準はどの程度のものであるかについて同時に検討し、充分徹底しておかないと大きな混乱が起きる。この開発水準の決め手となるものは、「経済性」である。また、この歯どめがなければ、目標追求のためのみに走って、批判され、頓挫せざるを得なくなる。この場合の経済性とは、しばしば償却年数によって表現されよう。たとえば「本システムの総開発コスト〇〇万円は〇〇ヵ月で償却する」といったケースで、対象メリットが計量的、経済的に把握できる場合である。多くの場合このような経済性尺度が使われるが、それが不可能な場合

や成立しない場合は、受益者との話し合いによる開発コスト総額が決められることが必要である。

この経済性は、もたらずであろう貢献性と、システム稼働後の信頼性——それは、安定性であり、適時性であり、正確性を意味するが——といったものと充分つき合せて、結果の水準は多分、これこれになるであろうことを関連メンバーとの間で充分話し合っておかなければならない。

9. 開発力

開発水準を結果的に決定づけるのは、実行段階そのものである。実行段階の水準の高低は各種開発力の高低によるものだけに、あらかじめの開発力についての充分な検討と準備が、当然システムに適合した状態でなされておらねばならない。これらは、すべて絶対条件を意味しない、すべてそのシステムのもつ性格に適合しているかどうかの問題である。

要員——全体の所要プログラムの策定が、量的な意味での「人」の決定要因となろう。しかもそれは、難易度別、プログラム言語別に区分して量的に把握し、それぞれをこなせる人を配置し、かつマスタースケジュールに合せた期間別要員の配置計画が予め設定されていることが望ましい。ピーク対策を含めて、外部の専門会社を利活用することも方法である。

同時に、これは、システム開発の内部要員についてのことであり、これだけではシステム開発はおぼつかない。部外に協力者やパートナーを設けて直接間接に助言、助力をうける体制をもつことが肝要である。さらにこれらを組織化し、協力員制度またはパートナーとしての任命をオーソライズすることが望ましい。

このようになると、システムの規模にもよるが、やはり、強力な指導力をもったプロジェクトリーダーが最終的には、最も重要な選択事項となる。しかもそのシステムの革新性が高ければ高いほど、イノベーターとしての性格特性の高い人物の選定が要請されよう。

ハードウェア——ハードウェアの留意点としてはそれが単なるバッチ業務か、オンライン業務か、または膨大なディスクなりコアを必要とする業務であるか等、そのシステムがもたらす機械処理上の特性に適切な選択が、より経済的にとられるということは論を待たないが、実践上は、その機械がニューマシンの場合の現実性能の確認と納期の余裕については慎重でありたい。

ソフトウェア——近來、ソフトウェアの発達は汎用パッケージの発達とともにかなりの進歩がみられ、安定性が増してきている。反面、コンピュータシステムの領域拡大とともにデータベースの課題、MISへの本格的アプローチが深く静かに進行しつつあるので将来への対応力の高い、ソフトウェア体系に関する全体設計が別個に推し進められていることが今後ますます必要となろう。

このほか、資金管理、時間管理、周辺隘路の同時打開の問題などを全うする手段やパワーが必要となるが、いずれにしても、強力なプロジェクトリーダーと、若干の開発余力をもって進むことが成功への鍵であるといえよう。

10. 開発ステップ

一つの開発目標を完成させる場合、その規模と難易度によっては、これを2段階、3段階に区分して推進することは、しばしば成功のケースが多い。従来のハンド・ワークから一気に、コンピューターに移行する規模が全国的であった場合、併行稼動時に要する人員は逆に膨大なものとなり対応できないことがある。また、一度に高水準のシステムに移行しようとしても習熟や、マスターの質的レベルが一致しないが故にホゴ同然の情報処理を無駄に長期につづけることもある。開発には、必要に応じて、急がば回れ式のステップ方式も、目標を失わないという前提で検討に値する項

目である。

11. むすび

このように、企画段階で十分な検討を経たとしてもなかなか計画通りには進行しないのが開発業務の特性でもある。しかるが故に、われわれは、反省の意を含めて企画の重要性をあえて強調してきた。

しかし、すべて物事は結果であるが故に、今回は触れられなかったが、事後のフォローの段階も極めて重要な意義をもつもので、いわば「けじめ」をつけることでもある。そして、それは次なるステップなり、システム開発をより容易ならしめる布石ともなる。われわれのいう、この「けじめ」とは、コンピューター関連業務の「けじめ」にとどまるものではない。冒頭に、システム開発の特性について触れたように、システム開発は、人間の行動や、集団組織への影響を無視しえないケースが多い。しかるが故に、システム・イノベーションとしての理解の上に立って開発業務の「けじめ」をつける必要がある。このためには、組織や技術の改善活動の提言と実現、研修活動を通じての知識や意識の革新、開発したシステムの全貌を理解し得るような「システム・ガイド」の作成配布等々を通じて、われわれは、新しいシステムが、何事もなかったように早期に定着するように努力する必要がある。

(昭和48年8月3日受付)