

## 連載 情報システムの本質に迫る 第113回 プロジェクトが失敗したとき

芳賀 正憲

プロジェクトマネジメントは、多段階のPDCAサイクルをまわすことにより推進されますが、終了に際し最後のCAプロセスとして、プロジェクトの経過をふり返り、成果、問題点、今後の対応策を整理、次のプロジェクトに活かしていくことが必須です。特にプロジェクトが失敗したときは、これを失敗学として分析することにより、組織成長のきっかけにすることができます。

「事故・失敗からは必ず学ぶものがある。それらを今後の発展に、組織の壁を越えて活かすことが何よりも重要である」という提言が、すでに今世紀のはじめ、「21世紀の科学技術に関する懇談会」（科学技術庁所管）からなされています。提言では失敗学が、技術の信頼性を高める有効な手段として特筆されています。

産業界では災害発生のプロセスに関して、「スイスチーズモデル」がよく知られています。一般に災害は、トラブルが起きても、それに対していくつものバリアが重なって存在していて、被害の発生が防がれています。バリアには通常、穴がいくつか空いているのですが、多くの場合、他のバリアによってその穴がふさがれて被害に至るのを防いでいます。各バリアの穴が一気に貫通したとき被害が生じるというのが、スイス・エメンタールの穴あきチーズから名づけられたモデルの考え方です。

プロジェクトのスコープが実現できなかつたとき、あるいはパフォーマンスが目標通りでなかつたとき、表面的な原因は、比較的容易に抽出することができます。しかし問題の深層を明らかにするためには、チーズモデルの考え方で次のように分析を進めていくことが必要です。

(1) 5W1H（5つのWhyを積み重ねることにより、はじめて1つの総合的な対策(How)を立案することができる）の方針で、プロセスを追って問題点を抽出する。

(2) 技術プロセスをカバーする重要バリアとして、マネジメントプロセスの問題点を明確にする。

2012年1月、6年がかりで開発を進めてきた特許庁のシステム開発が中止されました。会計検査院は、55億円の国費が無駄になったと指摘しています。このプロジェクトの失敗は、どのように分析できるでしょうか。

日経コンピュータはこの問題を分析し、根本要因は、技術力の低いT社を選んでしまった、特許庁の発注能力の低さにあると結論づけました。

しかし、情報システム学会の考察結果は次のとおりです。

今回の問題で留意すべき点は、第 1 に、T社の技術力の低さが、業者選定時に評価した結果から、プロジェクト開始時すでに明らかだったことです。第 2 には、特許庁に大規模情報システムのプロジェクトマネジメント能力が乏しいことが自覚されており、そのため開発費に対して実に 34%という高額の予算で、A社にプロジェクトマネジメント支援業務が発注されていたことです。

プロジェクト開始時、技術力の低さなどリスクが存在していた場合、まずリスクの低減を図るのがプロジェクトマネジメントの常道です。したがって、A社のプロジェクトマネジメント支援業務が具体的にどのように行なわれたかというところに、今回の問題を解明する重大なカギがあると考えられます。短絡的に一挙に6年前の発注プロセスのみに要因を帰すべきではないのです。

情報システムで大きなトラブルが起きたとき、ベンダサイドの専門家には、ユーザにその責を帰するという顕著な傾向が従来ありました。

2005年、東証で証券会社が株式の売却注文を出したとき、入力ミスがあり、わずか10分間で400億円の損害が発生するという大事件がありました。入力の2分後に担当者がミスに気がついたのですが、取り消しができなかつたため、一気に損害が拡大したのです。

この問題に対して東証の関係者から「東証のシステムに原因があった。ソフトウェア開発業者にも責任があると言わざるを得ない」という発言がありました。実際、取り消しができなかったのは、ベンダのつくったプログラムにバグがあったためですから、きわめて的確な指摘だったのですが、当時このようなベンダの責任に対する言及には、情報システムの専門家の間から、「現場の志気がダウンする」「人間は神ではない。過ちを犯す存在だ」「賠償の恐れがあるのならシステム開発は請け負えない」など、感情的ともいえる反発が起きていました。

情報関係のある学会は見解を発表、ソフトウェアのバグやシステムの運用ミスは、建築物の施工ミスと同じ類の問題として認識すべきではないと、マスコミや社会に苦言を呈しました。しかし同じ類の問題でないというのなら、どこがどのように異なるのか、はっきり示すべきでした。「人間は神ではない」と言ったのでは、建築も同様になります。

2007年、国民にとってきわめて重要な年金記録に5千万件という膨大な不明データが存在することが明らかになりました。調べていくと、約30年前、記録の管理をコンピュータシステムに移行するとき、すでに大量の不良データが存在していることを関係者は認識していたのに、そのまま移行し、それがシステム設計の不備もあいまって、膨大な量に拡大していることが分かりました。

この問題にベンダと、ユーザの社会保険庁がどのように責任をもっているのか問われましたが、ベンダの社長は日経コンピュータ誌上で次のように語っています。

「システムの中に入っているデータに、我々は一切触れることができないのです。ですから、申し訳ないのですが、格納されたデータが正しいかどうかについては関与できないと言わざるを得ない。」

社長の言明は重いですが、しかしこの発言は、2か月後ベンダの広報部が出した「お知らせ」の内容と矛盾しています。「お知らせ」には、オンラインシステムへのデータ移行前に、データの事前調査をベンダ側で実施したこと、その際、不良データの存在が判明し、その内容をユーザに報告したこと、これに対しユーザから、不良データもオンラインシステムにそのまま収録し、移行後に補正を実施していくという方針が示されたため、不良データを含めてそのまま移行したことが書かれています。

あとで発表された「お知らせ」の内容が正しいとすると、ベンダはデータの内容に関与していたのであり、データ不良についても認識していたが、ユーザである社会保険庁から方針が示されたので、それに従ってそのまま移行したというのです。

これらの説明で、ベンダの社長も広報部も、不良データをつくり移行を指示したのはユーザであって、自分たちに責任はないと言おうとしていることは分かりますが、この説明には、社会保険庁の背後に存在し、当時すでに1兆2千億円を超えていた膨大なシステム開発維持費用を負担すると同時に、データの不備によって2兆円を超えるといわれる甚大な被害を受ける真のユーザ、すなわち国民への配慮が欠落しています。専門家として、大量の不良データの存在を知らながら、そのままコンピュータシステムに移行し稼働させることは、本来許されないことです。

東証の誤入力問題、年金記録管理システムの問題、いずれのケースにおいても、情報システム産業界と学界の中枢の人たちが、専門家の倫理として不適切で、無責任な発言をしていることに驚きますが、これがこの業界の今までのレベルを端的に示しているとも考えられます。産業界と学界を牽引する情報システム学会として、早急に打開策を講じていく必要があります。

一方、産業界や学界の中枢の人たちの上記のような発言は、問題の責任を単純に回避しユーザに押しつけていて、専門家として不適切であることが一目瞭然、きわめて分かりやすいということもできます。

むずかしいのは、誠実に懸命に要求分析を進めたが、ユーザの要求が的確につかみきれず、プロジェクトが失敗したというケースです。QCDいずれの指標においても、プロジェクト失敗の最大要因として、要求分析工程が挙げられているのは、周知のことです。

ここで、果たしてユーザは、自らの要求を正しく説明することができるかという問題が生じます。要求分析をするということは、構造化技法で言えば、将来論理モデル（本質モデル）と将来物理モデルを作成することです。現在のユーザにとって、これは可能なことでしょうか。

情報システムを規模や複雑性、先進性などで層別したとき、複雑性や先進性の比較的低いシステムに関しては、ユーザが要求をまとめることは可能と思われます。しかし複雑性や先進性が高まるにしたがって、ユーザはもちろん、専門家でさえも、その専門性によっては、要求を的確に示すことが、困難になると考えられます。それは、次のような理由によります。

情報に関して人間は、生物として誕生以来これを活用してきました。情報社会になってその取扱量は、驚異的な速度で増加しつつあります。しかしわが国では、情報とは何か、その属性を十分に理解しないで今まで情報を取り扱ってきました。わが国の場合、実質的に情報を取り扱っているにもかかわらず、江戸時代まで「情報」概念が明示的には存在しない状態でした。開国とともに情報概念は輸入されましたが、その真の意味は認識されないうまま今日に至っています。「石油の性質を理解しないで石油プラントを建設して運転する」ような事態が、情報の世界では現実には起きているのです。

組織の進化は、知識創造プロセスとして理解できます。知識創造プロセスでは、暗黙知と形式知との相互作用で、知識がスパイラル的に拡大していくのですが、最初に起爆剤として一定量の暗黙知または形式知を必要としています。わが国は工業に関しては1960年代、すでに知識創造プロセスを起爆するのに十分な暗黙知や形式知をもっていました。しかし「情報」に関しては、翻訳語として受容しているだけで、情報化に関する暗黙知や形式知が著しく欠落していました。今日においても、その状態は続いています。そのためわが国では、情報と情報システムに関して知識創造プロセスを作動させることが容易ではないのです。

その結果、わが国では一般ユーザはもちろん、専門家と呼ばれる人たちでさえ（その専門性によっては）情報システムの将来の姿（目的・機能・構造）を構想することが、大変難しい状態になっています。

ユーザ部門で今後この責務を担ってもらうため、9月に情報システム学会から社会に提言したのが、“情報システムプロデューサ”の育成ですが、陣容が整うまでは、ベンダサイドの“人間中心情報システムの専門家”が、その役割を果たしていく必要があります。

マーケティングの真髄は、ベンダが、ユーザのニーズではなく、ユーザがまだ認識していない真のニーズ、ウォンツに応える提案をしていくことにあります。情報システムのマーケティングにおいて、複雑性、先進性の高いシステムに対する真の要求は、ユーザもまだ認識できず、説明ができない状況にあり、まさにウォンツに相当します。したがって、その提案責任は、情報システムプロデューサが育成されるまで、ベンダサイドの情報システム専門家の方にあります。プロジェクト失敗の原因は、ユーザの要求を的確につかみきれなかったことにあるのではなく、ベンダがユーザのウォンツを積極的、主体的に示すことができなかつたことにあると考えるべきでしょう。

ユーザのウォンツを積極的に示すことができるよう知見を高め、新しい人間中心の情報システム学の体系を確立し、情報システムプロデューサの育成に資することが、喫緊、最重要の当学会の課題です。

この連載では、情報と情報システムの本質に関わるトピックを取り上げていきます。皆様からも、ご意見を頂ければ幸いです。