

1. 研究の背景と目的

「品質活動」は、一般的に製品の不良品の低減・障害発生防止等、主に「守りの面」から見られることが多く、直接的な利益に直結しないとして、受注活動やコストダウン活動に比べて、後回しにされがちである。しかしながら、我々ソフトウェアの開発に従事する者および経営者にとって永遠の課題である。我々には、ソフトウェアの「品質活動・品質保証・品質管理」に対して、実現性の低い計画書を作成させられ、実行させられる「P（プロジェクト）の悲劇」と、品質がなかなか向上しない「Q（品質活動）の喜劇」を解決していくことを求められている。

そこで、リーディングエッジシステム研究会（富士通ユーザの研究会）において、「情報システム部門における品質管理」はどのようにあるべきかを検討し、その解決策の提言を目的として研究を進めた。本稿はその研究成果の概要報告である。

2. 研究の内容：研究の範囲、問題点の分析と解決策の検討

(1) プロジェクトの可視化

プロジェクトの入口（外部設計工程の初期段階）にターゲットを絞り可視化をすることを試みた。

必要な資源とその評価基準とを纏め、それが揃わないうちにプロジェクトを開始すると、かなりの確率で失敗するであろう要素（納期、予算など）を「必須」として、プロジェクト評価シート（以下「評価シート」）を作成した。これらの要素を「顧客」や「開発環境」等6分類し纏めた。また、評価シートを使い評価した結果を数値化しグラフ化することによって、視覚で捉えられるようにした。

プロジェクト評価シート

記入者:

プロジェクト名:

接頭詞なし:補足説明、@:アドバイス、!:警告

カテゴリ	質問項目	No.	必 須	回 答 (Y/N)	Nの場合		補足事項/アドバイス/警告	重み 付け	ポイ ント
					いつまでに	だれが			
ユーザ要件	要件定義書は文書化されているか?	1	○	Y/N			← Nの場合は No.9へ		
	要件書には、誰が何をするためのシステムか、記述されているか	2		Y/N			@オペレーションをする人/オペレーションを指示する人の立場で要件定義の確認を行う		
	要件書には、誰にとってどんなメリットがあるシステムか、記述されているか	3		Y/N			@最終的な目的を確認することによって、開発作業の方向性を失わない様にする		
	要件書には、納期が明記されているか	4	○	Y/N			引渡し日または本稼働日		
	要件書には、インプットとアウトプットがわかる様になっているか	5		Y/N			入力:伝票、オペレーション、電話、FAX、E-Mail など 出力:リスト、定型フォーム、データ、画面、音声 など		
	要件書には、業務の流れがわかる様になっているか(現状と今後)	6		Y/N			@業務フローが図になっていると共通の理解を得やすい 業務全体の流れ/概要		
	要件書に使用されている用語の意味は理解できるか	7		Y/N			@理解できない用語は必ずユーザに確認すること。 半端な理解は失敗の元		
	要件書には、システムをエンドユーザがどの様に使用するかが記述されているか	8		Y/N			!実際に使う人の立場で要件を分析していないと、要件変更多発の原因となる		

表1. プロジェクト評価シート

(2) プロセスの継続化・定着化

「品質活動」で重視している要素を14カテゴリ185キーワードに分類し、研究メンバの属している組織でプロセスの継続化・定着化の現状を調査し、モデル組織を設定し共通化を図った。

また、「品質活動」に役立つ、CMM（ソフトウェア能力成熟度モデル）の18のキープラクティスエリア分類を参考に品質活動の継続化・定着化状況を分析し、レベルアップするための活動の方法や手段をまとめた。さらに、実践的な作業を行なう際に役立つように、継続化・定着化状況に応じて、プロセスが<進化する>ための必要な活動を尺度化した。プロセスの進化状況の表現としてCMMではレベル1～5までを階段状に表現しているが、当研究では線形表現を用い、その<進化する>度合いを可視化できるようにした。

レベル	欠陥予防	活動	キープラクティスの記述	最大値			キープラクティスと目標の対応 求めた係数	キープラクティスと目標の対応			01			02			03			
				弱い	普通	強い		1	2	3	4	障害管理			進捗管理			プロジェクト管理		
												弱い	普通	強い	弱い	普通	強い	弱い	普通	強い
5			1	ソフトウェアプロジェクトは、欠陥予防活動のための計画を策定し保守する		2	4	0.0101	1	0	0	—	2	4						
			2	ソフトウェアタスクの開始時に、そのタスクを実行するチームのメンバーはソフトウェアタスクの活動の準備と、関連する欠陥予防活動の準備について打ち合わせる		3	3	0.0101	1	0	0	—	3	3						
			3	文書化された手順に従って原因分析会議を開催する		3	3	0.0139	0	1	0	—	3	3						
			4	欠陥予防活動を調整するために割り当てられた各チームは、原因分析会議から出される処置提案の履行について、レビューし調整するために、定期的に会議を行う		3	3	0.0079	0	0	1	—	3	3						
			5	欠陥予防データを文書化し、欠陥予防活動を調整しているチーム間で横断的に進捗を確認する		2	3	0.0139	0	1	0	—	2	3						

表2. 品質活動プロセス向上のための尺度化結果（線形表現のためのシート）

3. 研究の成果：ミレニアム時代の品質活動—プロジェクトの「かきくけこ」

プロジェクトを成功に導くために、プロジェクトマネージャは自己チェックに、上司はアドバイス情報として「評価シート」を活用することにより、プロジェクトを失敗させないための有効なツールであることを検証できた。また、品質活動プロセス向上のための尺度化結果を活用することにより、組織のレベルアップが図れることが実証・検証活動を通じて確認できた。

インターネットビジネスに代表される現在の経営は、そのスピードアップの度合いをますます強めている。その中で「品質活動」は経営の基盤を支える活動であり、プロジェクトを成功させるためにはどのような要素が不可欠か？組織のプロセスを向上させるにはどのような活動が必要か？を常に意識してプロジェクトマネージャクラスが主体的・能動的に活動することが必要である。

我々が検討し作成した、プロジェクトを成功に導くための評価シートおよび品質活動プロセス向上のための尺度化結果を、積極的に活用することにより、組織活動は可視化され、プロセスは継続化・定着化することができる。品質活動をKAIZENし続けていき、より高い活動に発展させるために<進化させ続ける>事こそが2000年代（ミレニアム時代）の品質活動である。

最後に、品質活動の標語として、プロジェクトの「かきくけこ」を提唱する。プロジェクトリーダーが常にこれを意識して活動すれば、<進化する>品質活動が実現できるものと確信する。

- 「か」 … 可視化
- 「き」 … 企画力（どう可視化するか、PDCAのサイクルを廻す力）
- 「く」 … 品質（クオリティ）探求（クエスト）
- 「け」 … 継続化・定着化
- 「こ」 … 行動力（プロセス改善するリーダーには行動力が必要）