プロジェクト情報共有環境の「見える化」向上アプローチ

井ノ口 裕也* 大谷 晶子* 坂田 賢志*

The approach to show current states in project information common site

Yuya Inokuchi* Akiko Otani* Takashi Sakata*

当社では、プロジェクトの現状を「見える化」するシステムとして定常的プロジェクト管理支援システム(P-Support)と、プロジェクト内で情報を蓄積し、P-Supportとの連携を行うシステムとして情報共有環境(PJ ポータル)を試行・運用してきている。定常的管理を推進するためには、P-SupportのフロントエンドとなるPJポータルの利用者への付加価値を更に高めることが重要と考えている。今回PJポータルの付加価値を増やした PJポートールの「見える化」を実現するためのアプローチが有効であると考え、その一歩として目標設定及び評価に必要との情報の「見える化」を検討した。本稿ではその検討プロセス及び今後の課題について述べる。

Our company has tried and operated project management support system (P-Support) which shows project’s current state and project information common portal site (PJ-portal) which accumulates project's information. It is important for PJ-Portal to enhance value for the user. This time, it was thought that to show the objective is effective as the additional value of PJ-portal, and examined to show quantitative data needed for the objective setting and evaluating as the first step. In this paper, we describe the examination process and the problem in the future.

Key Words & Phrases: 定量データ、プロジェクト状況の把握、プロジェクト情報共有環境 quantitative date, catch of the project status, project information common portal site,
仮説を立てた。さらに、個人別のデータの「見える化」として何が必要かを、以下のように仮定した。

プロジェクトメンバの入力する情報から、個々人の目標が自動的に「見える化」できる。

プロジェクトが室温な時期でも、負荷なく情報を利用し、適切な判断ができる。

自分及び他のメンバの進捗状況が「見える化」できる。

自分の将来の作業量を予測でき、計画的に活動が行える。
個々人の優先すべき活動が「見える化」できる。
プロジェクト全体の進捗が円滑になる。

3. これまでの「見える化」への取り組み

これまでの「見える化」の取り組みは、以下の基本方針に沿って推進してきた。
現状のプロジェクト管理手法を踏襲する。
プロジェクトマネジメントの視点、観点、手法、様式は現在定着しているものを変更しない。
実施メンバの管理負荷を低減する。
データ収集の負荷を、現状以下に低減するため、新たな項目の収集は行わない。
組織内の全てのプロジェクトの QCDR の状況を俯瞰してタイムリーに把握できる。
プロジェクトの状況をよりタイムリーに表示することで早期に問題点の検出が行える。

3.1 定量的プロジェクト管理環境の取り組み

これまでの取り組みは、図1 定量的プロジェクト管理環境の概要に示すように、PJ ポータルに QCDR データを蓄積し、P-Support と連携することで、管理者層向けに複数のプロジェクトの進捗を「見える化」する「プロジェクトダッシュボード」機能を試行・運用してきた。
プロジェクトをダッシュボード」は、プロジェクト間のマネジメント（プログラムマネジメント）と、プロジェクトごとのマネジメント（プロジェクトマネジメント）の２種類の観点で状況を把握できる。
プログラムマネジメントとしては、複数のプロジェクトの QCDR の評価を一覧表示し、現在の状況や前回報告時からの推移を見ることで、この機能により、全プロジェクトの状況を定量的に俯瞰して把握することが出来る。その結果、状況悪化の兆を早々と見逃しているプロジェクトを早急に検出し、プロジェクトのフォロー及びプロジェクト間での調整を行える。
プロジェクトマネジメントとしては、プロジェクトの QCDR のトレンドから、QCDR の何をフォローするべきかを判断できる。

プロジェクトの情報は蓄積する PJ ポータルは、従来はファイルサーバ程度の活用であったが、障害情報や仕様変更などの情報をワークフローする形態となり、蓄積された情報からデータを抽出できる機能を付加した。また、プロジェクトが異質点、複数点、海外拠点に分散させていても、プロジェクトの情報を共有できるインフラを整備した。

図1 定量的プロジェクト管理環境の概念図

プロジェクトの「見える化」を具現化した P-Support は、管理者層からは単一の評価をもたらし、データを提供するプロジェクトメンバへのメリットは少なく、利用部門は限定的であった。
一方、PJ ポータルは、プロジェクトメンバー間の情報共有などのメリットがあり、利用部門は確実に増えていった。

3.2 情報共有環境を活用するメリット

情報共有環境である PJ ポータルの主な活用方法は、単なるファイルサーバとは異なり、プロジェクト内のルールやテンプレートの参照、情報の共有、蓄積情報からのデータの自動収集などの機能を提供している。
プロジェクトからの評価は高く、利用したプロジェクトマネージャのリピート率は高い。中でも利用が高い機能は、図2 PJ ポータルによる障害管理に示す試験フェーズでの障害連絡の共有がある。
「障害連絡の共有」は、障害連絡票をワークフローにより一元管理することで、障害管理者のポト
ルネットによる、障害連絡の滞留を防止することが出来る。また、一見一葉の障害連絡箇所の個別に見なくても、一覧表が自動的に作成されるので、その情報から概要が把握けるとともに、条件による絞込みや、品質分析支援ツールへの連携による品質状況の「見える化」が行える。

図2 PJポータルによる障害管理

4. ユーザダッシュボードの検討

管理者層で好評であった P-Support の「プロジェクトダッシュボード」と同様の考え方で、PJポータルを利用するプロジェクトメンバー向けの「ユーザダッシュボード」を検討した。

「ユーザダッシュボード」とは、プロジェクトメンバーが蓄積した情報を元に、個々の状況を「見える化」する機能と定義した。

「ユーザダッシュボード」は、個々人が自分の作業状況をリアルタイム把握し、その作業状況から課題を分析し、次の作業にフィードバックする運用を想定した。そのため、情報を更新したタイミングでリアルタイムに情報が「見える化」されることを前提条件とした。

4.1 「見える化」の考え方

図3 目的・目標・手段の関係

図3 目的・目標・手段の関係

上記の考え方は、それほど目新しいものではない。例えば試験において、品質を確保するために品質目標を設定し、その品質目標を達成するために、試験項目の設定や誤りの検出を行ってきた。しかし、品質目標は試験フェーズのプロセスとプロセスを評価するものであるため、個々の作業がどのように目標達成に貢献しているかがわかるべき、そのため、品質目標を各々の作業目標にプライクダウンすることで、達成感を得ることができる、主体的に定量的管理が実施できることと考えた。

4.2 「見える化」の具体化

品質維持向上（目的）を達成するために品質管理（目標）を設定し、品質管理（目標）を達成するために未回答件数の管理を行う。試験フェーズでは品質管理という手段を通して、未回答件数の管理を行う。図4)

図4 品質確保に対する目的・目標・手段の概念図

今回は、利用率が高い試験フェーズの品質管理の機能について検討した。

例えば、試験の実施と障害の回答を同時に担当している場合、未回答件数が滞留させると、その対応に工数を取られ、試験実行の工数が確保できず、残業の増加や試験連携の遅れを発生させる可能性がでてくる。この状況を改善する施策のひとつとして、プロジェクトメンバーごとの未回答件数を「見える化」することにより、回答工数の見通しや、試験実施工数への影響を事前に検討できるようになる。
このように、プロジェクトメンバごとの作業量を「見える化」する「ユーダッシュボード」を提供することで、個々人の計画を達成するための日々の作業目標が設定でき、プロジェクトメンバーのモチベーションを維持しつつプロジェクト目標も達成できると考えた。

### 4.3 「見える化」の対象と期待効果
障害管理は、障害発生（回答対応件数）、未回答、回答期限などのステータス別件数の管理がある。また、将来の障害発生予測することで障害管理工数の予測が行えると考え、これを「見える化」する「ユーダッシュボード」を検討した。「ユーダッシュボード」と「見える化」の対象を以下に示す。（図5）

#### ●障害発生（回答対応件数）状況
(1) 昨日発生した障害の件数（全体）
(2) 各ステータスの現在件数（全体）
(3) ステータス別件数（個人別）
(4) 未回答の件数（全体）
(5) 今週末回答期限の件数（個人別）

#### ●ステータス別件数
(6) 来週発生予測の件数

### 図5 「ユーダッシュボード」例
「ユーダッシュボード」の「見える化」の対象を考慮した理由を以下に示す。
(1) 昨日発生した障害の件数（全体）
直近の障害発生を「見える化」することで、自分が担当する回答の作業経験が見通せ、今後の作業量が見通せる。
(2) 各ステータスの現在件数（全体）
プロジェクトの障害対応状況を「見える化」することにより、障害対応状況の全体を把握でき、プロジェクト目標達成のための各担当者間のベクトル合わせが期待できる。
(3) ステータス別件数（個人別）
自分が処理すべき障害の件数がステータス別に出ることで、遅延傾向が把握でき、作業の優先度設定の判断材料とすることができる。
(4) 未回答の件数（全体）
プロジェクトの未回答件数を「見える化」することで、未回答処置に対するプロジェクトメンバーのモチベーション向上が期待できる。
(5) 今週末回答期限の件数（個人別）
週末までの回答期限件数を「見える化」することで、回答処置の動機付けが期待できる。
(6) 来週発生が予測される件数（個人別）
次週に自分が担当すべき回答件数を把握することにより、次週の作業工数の計画にしたり、残作業処理の計画見直し等の判断材料となる。

これらの情報を活用することで、プロジェクトメンバーが自発的にPDCAを通じて作業の計画を行い管理を行うことが可能となる。さらに、自分の担当している障害件数が目に見えなくていくことによるモチベーションの向上も期待できる。

### 5. まとめと課題
今回は、試験フェーズにフォーカスした「見える化」の検討を行った。実際の運用を考えると、担当者の処理能力限界も「見える化」できるので、この情報からプロジェクトを円滑に進めるため、プロジェクトマネージャが適切にプロジェクトメンバーをマネジメントすることが必要と考える。

PJポータルは、仕様制御やドキュメントなどの情報も蓄積されている、設計や製作フェーズに同様の考えを適用し、プロジェクトライフサイクル全般にわたって、プロジェクトメンバーのモチベーションを維持しつつ、プロジェクト目標に達成する「見える化」を今後検討してゆきたい。

### 参考文献
[1] 大谷晶子, 藤原回答, 坂田賢志, 企業風土を踏襲した定数データに基づくプロジェクト状況把握への取り組み, 2010年春季研究発表大会予稿集
[2] 大谷晶子, 赤羽根亮子, 土屋雅士, 藤原良一, プロジェクトコンサル機能における反省点と改善事例, 2007年春季研究発表大会予稿集

プロジェクトマネジメント学会2011年度春季研究発表大会予稿集 495