

# リスク管理システムをベースとした プロジェクト管理ノウハウの蓄積・再利用方式の提案

Proposal of a creation and reuse method for project  
management know-how with a risk management system

佃 軍治†  
Gunji Tsukuda

森田 靖‡  
Yasushi Morita

## 1. はじめに

プロジェクトを成功に導くためのノウハウを公開した書籍[1][2][3]が存在しているが、依然として失敗するプロジェクトが多い。例えば、Standish Group のレポート[4]によると、米国内では 2000 年に成功したプロジェクトはわずか 28% である。一般的なプロジェクト管理ノウハウが有効活用されていないことがこの原因の 1 つと考えられる。また、プロジェクトマネージャ (PM) が課題を自分で抱え込み、状況を悪化させるという報告もある[5]。

失敗プロジェクトを削減するためには、書籍に記載された一般的なノウハウを咀嚼し、かつ新技術や環境に対応した生きたノウハウを組織内で蓄積・再利用する必要がある。また、第三者によるリスク管理を強化する必要もある。以降、2 章ではリスク管理を支援するシステムについて述べ、3 章ではリスク管理システムをベースとしたノウハウの蓄積・再利用方式について述べる。

## 2. リスク管理システム

リスク管理を強化するため、我々の組織ではプロジェクトの状況を定期的に診断するための専任者を設けている。診断者は週に一度、各プロジェクトから状況のヒアリングを行い、プロジェクト推進上の課題に対する PM へのアドバイスや新たな課題の抽出を行うと共にその要約を部長、幹部に報告している。しかし、この方式では(1)診断者の負担が大きくなりすべてのプロジェクトを対象にできない、(2)PM の報告が幹部に届くまでにタイムラグが発生するため幹部がタイムリーにプロジェクトの状況を把握できない、(3)診断者のノウハウを展開できない、という課題がある。

そこで、文献[2]や診断者のノウハウを整理し作成したチェックリストを用いた PM のセルフチェックを現状の運用に追加し、PM の報告内容の精度向上を図った。また、PM によるセルフチェック結果・進捗報告、診断者の指摘事項・アドバイスを Web 上から入力、参照可能なリスク管理システムを開発した[6]。本システムでは、診断者の評価結果、チェックリストによるチェック結果などのデータを用いたプロジェクトのソートが可能になり、悪化状態のプロジェクトを容易に把握できる。また、プロジェクトを開始してから現在までのプロジェクト状態を蓄積しているため、プロジェクトの状態変化を容易に把握できる。

## 3. ノウハウの蓄積・再利用支援システムの構想

PM は、リスク管理システムが提供するチェックリストを利用してプロジェクトの状況報告を行っている。しかし、提供しているチェックリストはプロジェクト管理の一般的なノウハウとして整理したものであり、個別の状況に対する対策まで記載していない。そこで、個別の状況に対応したプロジェクト管理のノウハウをさらに蓄積する必要がある。しかし、プロジェクト診断者、PM などにノウハウのドキュメント化を依頼しても、それが定常業務でないため、十分に時間を割くことができず、ノウハウがなかなか蓄積されないのが現状である。

本章では、リスク管理システムによるプロジェクトの状況報告という定常業務の中で無理なくノウハウを蓄積する機能や蓄積したノウハウの利用を促進する機能などから構成されるノウハウの蓄積・再利用支援システムの構想について述べる (図 1)。

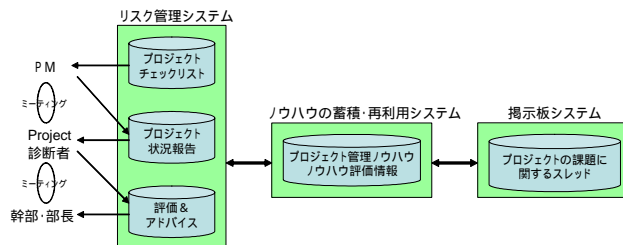


図1 ノウハウの蓄積・再利用支援システムの位置づけ

### 3.1 チェック項目の評価結果を利用したノウハウ抽出機能

PM はリスク管理システム上で各チェック項目に関して評価を行い、評価が悪い場合にはその理由や対策方法などをコメントとして入力している。コメント履歴を洗練することによりノウハウを作成することができれば、ノウハウ作成の工数が削減され、従来よりもノウハウの蓄積が進むと考えられる。

リスク管理システムでは、各チェック項目に関して、「正常 ( )」「注意 ( )」「危険 (x)」の3段階評価とコメントを関連させて蓄積している。プロジェクトを正常化するためのノウハウは、「危険」の判断から「正常」の判断の間のコメント群に存在すると考えられる。よって、このコメント群を自動抽出したノウハウ原型には利用価値がある。さらに、ノウハウ原型を洗練することによりノウハウが効率的に作成できる (図 2)。コメント群を機械的に抽出し、かつ抽出内容を参照する機能は、ノウハウの蓄積・再利用に有効である。

† (株) 日立製作所 システム開発研究所

‡ 日立エンジニアリング (株)

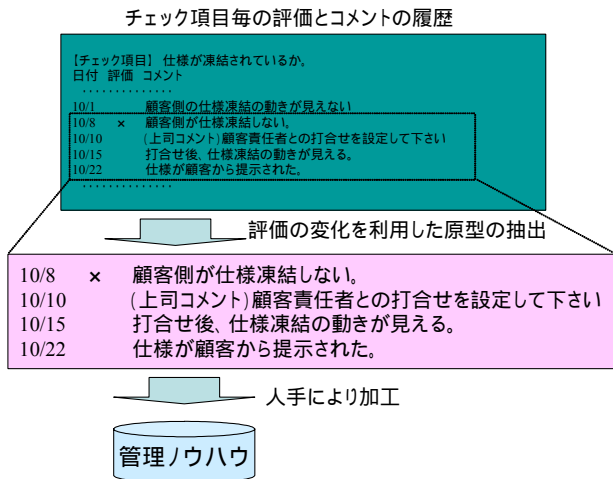


図2 コメントの自動抽出を利用したノウハウの作成

### 3.2 チェック項目の評価結果を利用したノウハウの蓄積・再利用フローの制御機能

コメント履歴から自動抽出したノウハウ原型を効率的に活用するためには、ノウハウ原型を洗練する必要がある。しかし、プロジェクト終了後にノウハウ洗練化の工数を確保できるという保証はない。そこで、プロジェクトの定常業務と統合したノウハウの作成・再利用の制御フロー(図3)を検討した。

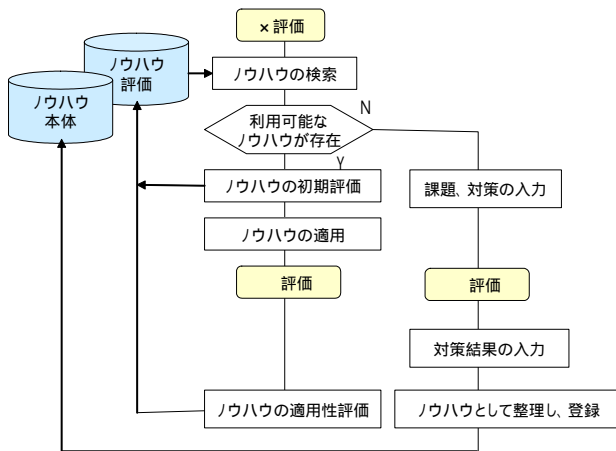


図3 ノウハウの蓄積・再利用フロー

PMは、リスク管理システムを用いて定期的にチェックリストの各項目のチェック結果と進捗報告を入力している。図3のフローとPM入力情報を用いることにより、PMにノウハウ再利用・蓄積のための作業指示を行うことが可能になる。例えば、PMがあるチェック項目で危険(×評価)と判定した場合には、PMに対して既存のノウハウの検索を指示する。また、利用可能なノウハウを検出した場合、そのノウハウの初期評価を指示する。次回以降のPMの報告でそのチェック項目が正常(○評価)に変化した場合に、ノウハウの評価を指示する。一方、利用可能なノウハウが検出できなかった場合、課題や対策の入力を指示する。次回以降のPMの報告でそのチェック項目が正常(○評価)に変化した場合、対策結果の入力を指示する。このような指示に基づき入力した課題と対策、対策結果はノウ

ハウそのものであり、これらの入力内容を最終的にノウハウとして登録すればよい。

### 3.3 掲示板システムとの連携機能

課題が明らかになっても利用できるノウハウがなく、プロジェクトの関係者からのアドバイスも得られない場合、プロジェクトが停滞してしまう。この場合、プロジェクト外部のメンバからアドバイスを得ることに、課題を公開された場である掲示板システムに投稿することが得策である。

掲示板システムへ課題を投稿するタイミングは、図3のフローにおいて、課題のみ入力し、対策が入力できない場合である。このタイミングで自動的に掲示板システムに投稿するように掲示板システムと連携させればよい。

### 3.4 ノウハウの自動評価機能

3.1-3.3により、課題に対する様々な解決策やその比較結果など、その課題に関する各種情報が掲示板システム上に蓄積されることになる。また、最終的に整理されたノウハウが蓄積・再利用システムに蓄積されることになる。しかし、整理されたノウハウには、複数の解決策から特定の対策を選択した理由など、ノウハウを後から深く理解するために必要な情報が欠如しがちである。

このため、掲示板へのリンク情報もノウハウの一部として蓄積し、ノウハウ本体の参照時に掲示板システム上の関連スレッドのリンク情報も表示し、関連スレッドを容易に参照できるようにすればよい。これにより、ノウハウ本体の参照回数だけでなく、そのノウハウに関連する掲示板システム上のスレッドの参照回数も蓄積・再利用システム上で機械的に取得できるようになる。これらの2つの参照回数はノウハウの評価情報として利用することができる。例えば、ノウハウ本体への参照回数が多いが掲示板上的のスレッドへの参照回数が少ないノウハウは、ノウハウとしての利用価値が低いと考えられる。

## 4. むすび

PMがリスク管理システムに入力したチェック項目の評価結果の変動を利用したプロジェクト管理ノウハウの蓄積・再利用システムを提案した。これによりプロジェクト管理ノウハウの蓄積・再利用の促進が期待できる。今後さらに検討を行い、システムの開発と現場への適用を目指す。

## 参考文献

- [1] デービス、松原訳、ソフトウェア開発201の鉄則、日経BP、1996
- [2] マクコーネル、アルテア・ジャパン訳、ソフトウェアプロジェクトサバイバルガイド、日経BP、1998
- [3] マクガイア、遠藤訳、デバッグングザデベロップメントプロセス、アスキー出版、1995
- [4] Standish Group, CHAOS Chronicles II, 2001
- [5] Keil, M. et al, BLOWING THE WHISTLE ON TROUBLED SOFTWARE PROJECTS COMMUNICATIONS of the ACM, April 2001-Vol.44, no.4
- [6] 門前他、進行中プロジェクトのリスク管理システム - 運用を中心として -、FIT2003