

第二分科会（2グループ）

初級プロジェクトマネージャ向け 60 点リスク管理

60 risk management points for the beginner project manager

主査	北島 義弘（株式会社PMAcademy）
副主査	板倉 稔（株式会社ビズモ）
	河合 清博（社団法人情報サービス産業協会）
研究員	茨木 陽介（TIS株式会社）
	北川 馨（日本電気通信システム株式会社）
	京極 卓也（株式会社インテック）
	佐々木 康予（TIS株式会社）
	浜田 浩史（伊藤忠テクノソリューションズ株式会社）
	早川 勲（株式会社山武）
	藤森 学（ジャパンシステム株式会社）

概要

近年、システム開発を取り巻く環境は更に厳しくなり、システム開発のリスクが増大している。経験のあるプロジェクトマネージャは、理論や手法だけでなく勘と経験を合わせてリスク管理を実践することが出来るが、経験の浅い初級プロジェクトマネージャは経験でリスク回避できない部分をプロセスで補わなければならない。しかし、リスク管理プロセスを実践する上で数多くの問題があり、リスク管理が機能せず問題が発生してしまうケースがある。そこで、「初級プロジェクトマネージャ向け 60 点リスク管理」と題し、各種問題点を回避し、負担をできるだけかけずに実施できるリスク管理の Tips を提言したい。

Abstract

In recent years the environment surrounding system development has become more challenging and the risks associated with system development have been increasing. Experienced project managers can combine theory, technique and intuition in order to carry out risk management, but new, inexperienced project managers have to compensate for certain risks which, due to their lack of experience, are unavoidable. However when risk management is carried out there can be a number of different problems, and there are also cases of problems occurring when risk management has not functioned correctly. As a result, we would like to propose “60 risk management points for the beginner project manager” which helps managers avoid a variety of problems and gives them risk management tips without causing them any burden.

1. 研究の背景

リスク管理の必要性は認識していながら、実感として、リスク管理が有効に機能していないという意見が多い。2004年度の第2分科会成果報告「リスク管理のレベルアップを目指して「リスク管理」の現状と分析」のアンケート(図1参照)によると、「リスク管理が必要と思うか」という調査に対し、94%が「はい」と回答しているにもかかわらずリスク管理活動の状況は「実行していない」・「実行しているが有効でない」という回答が合わせて73%に達している。そこで、本分科会としてどうすればリスク管理が開発現場に定着できるかを2006年度の研究テーマとして扱うことにした。

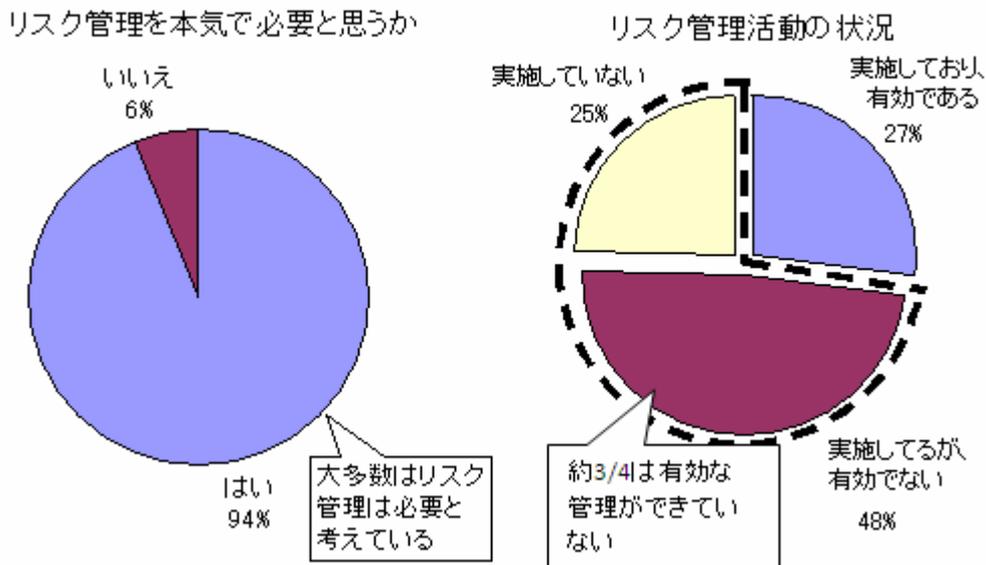


図1：リスク管理の実態（アンケート結果）

出典：リスク管理のレベルアップを目指して「リスク管理」の現状と分析

2. 研究の目的

近年、システムの開発期間の短期化とシステム自体の複雑化が顕著であり、それらが大きな要因となってシステム開発のリスクが増大していることは自明である。その結果、プロジェクト管理におけるリスク管理は以前より重要度を増している事は言うまでも無い。しかし、開発現場では、リスク管理をとりまく各種問題があり定着していないのが実状である。

本研究ではリスク管理がまだ定着していないプロジェクト、もしくは初級プロジェクトマネージャを対象として、リスク管理が現場に定着するよう負担をかけずに実施できるリスク管理のTipsを提言したい。

リスク管理のTipsとは、洗い出した問題点に対するいわば対処療法となるものである。各問題点に対して個別に原因分析を行い、原因解決を行うことはせずにリスク管理が定着していないプロジェクトに対し、まずは対処療法として初級プロジェクトマネージャでも実施可能なTipsを提言し、リスク管理の導入とその後の定着を図ることを目的としている。(図2 Tipsの定義参照)

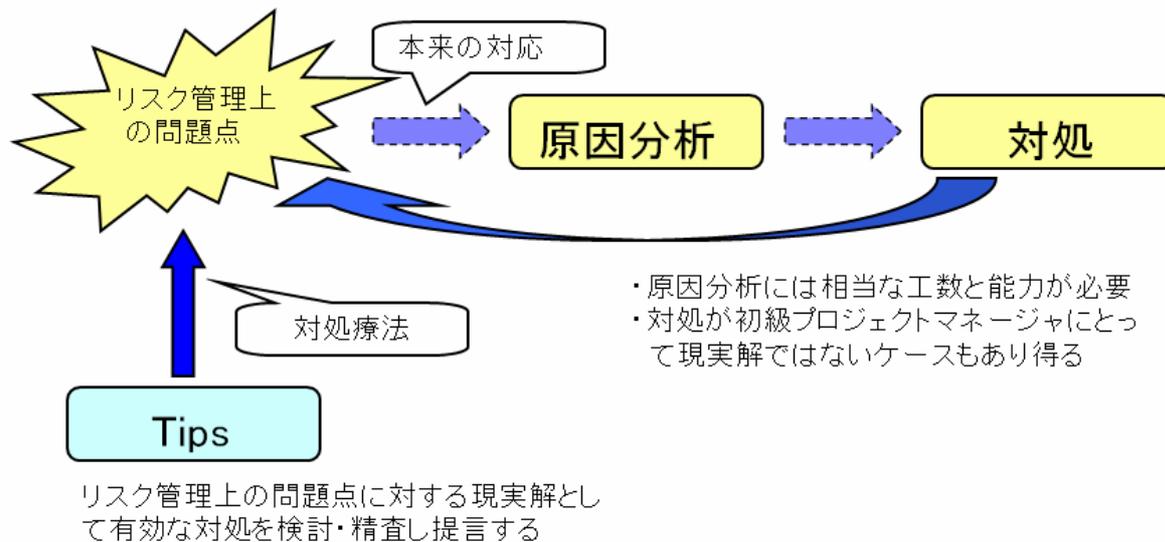


図2：Tipsの定義

3. 活動内容

3.1. 活動の進め方

本分科会では、以下の順に活動を実施した。

リスク管理を共体験し、各研究員の認識合わせを実施

リスク管理の問題点洗い出し

初級プロジェクトマネージャ向け60点リスク管理の定義

問題点に対するTipsの作成

各活動の詳細について次章より述べていく。

3.2. リスク管理を共体験し、各研究員の認識合わせを実施

リスク管理プロセスについては、各研究員に様々な認識や考え方がありそこにズレがあることが解かった。そこで、各研究員の認識合わせを目的として、一般的なリスク管理プロセスに基づき、独自にプロセス定義（リスク識別、リスク分析、リスク対応計画、リスク監視・コントロール）を行い、リスク管理を研究員全員で一定期間実践し共体験した。

いくつかの指標で実践したリスク管理の活動評価を行い、リスク管理プロセスとその難しさについて認識合わせを行った。（詳細は「付録1. リスク管理共体験シート」「付録2. リスク管理共体験感想一覧」参照）

3.3. リスク管理の問題点洗い出し

ディスカッションをした結果、各研究員がこれまで携わってきたプロジェクト、および「3.2. リスク管理を共体験し、各研究員の認識合わせを実施」において、リスク管理に多くの問題を抱えていることがわかった。そこで、問題をブレインストーミングとKJ法により洗い出し、体系化し、個別に分析することにした。

その結果、問題を次の4つに大別できた。

- (1) リスク管理の方法論に関する問題
- (2) リスク管理の効果を実感できない問題
- (3) リスク管理を組織で取り組む際の問題
- (4) リスク管理教育の問題

各問題の特徴は以下のとおりである。(詳細は「付録 3. リスク管理における問題点一覧」参照)

(1) リスク管理の方法論に関する問題

初級プロジェクトマネージャはこれまでのマネジメント経験の蓄積が少ない事から、精度の高いリスク識別が困難である(識別に漏れが生じるなど)。一方で、チェックシートを使用してリスクの識別を行う場合は、チェック項目が膨大になりがちでチェックを行う負荷が高いことや、チェックシートがそのままの状態ではプロジェクトに適合しにくいことがあり、リスク管理形骸化の一因となっている。

また、初級プロジェクトマネージャにとっては、リスク監視および再評価の適切なタイミングやサイクルの設定が難しい。リスクの識別は行うがその後の監視が形骸化している例もあった。

他にも、リスクの客観的な評価基準の設定が困難である、事前対策を策定しても実践していない、リスクの定量化が困難であることなどが挙げられる。

(2) リスク管理の効果を実感できない問題

プロジェクトマネージャ自身が、リスク管理の効果を実感できていないことが、プロジェクト管理におけるリスク管理のプライオリティを下げる要因となっている。また、現実問題として、既に顕在化しているリスクの收拾でリソースが圧迫されるため、リスク管理を行う余力がないという意見も挙がった。

(3) リスク管理を組織で取り組む際の問題

効果的なリスク管理を行うためには、組織での取り組みが必要であるがこれが不十分な場合が多い。例えば、

- ・ リスクの発現を検知し上位者(課長、部長など)に上申しても、適切な対応が取られず、リスクが顕在化する
- ・ 現場と管理層(部門長などミドルマネジメント層)とで、リスクの捉え方に開きがある

例: 部門長はプロジェクトの採算など、収支面でのリスクを重視することが多いが、現場は要員のスキルなど開発技術でのリスクを重視している

などである。

(4) リスク管理教育の問題

リスク管理は教育面でもいくつかの課題がある。

- ・ リスク管理の研修が実施されていない(もしくは充分でない)
- ・ リスク管理を OJT で身につけることが多く、プロジェクトマネージャのスキルとして、体系的なリスク管理能力が身に付かない
- ・ リスク管理自体の関心が低いため、リスク管理手順が整備されていても認知され

ていない

などが挙げられる。初級プロジェクトマネージャだけでなくメンバーへの教育についても同様のことが言える。

3.4. 初級プロジェクトマネージャ向け60点リスク管理の定義

経験のあるプロジェクトマネージャは、理論や手法だけでなく、勘と経験を合わせてリスク管理を効果的に実践することが出来るが、経験の浅い初級プロジェクトマネージャは経験が少なく、決められたリスク管理プロセスに沿って実践することになる。

しかし、上述のようにリスク管理プロセスを実践する上で数多くの問題があり、リスク管理が機能せずリスクが顕在化してしまうケースがある。

そこで、「初級プロジェクトマネージャ向け60点リスク管理」と題し、経験の浅い初級プロジェクトマネージャが最低限のリスク管理を実践できるようになるためのTipsを研究した。なお、今回の研究における「初級プロジェクトマネージャ」「60点リスク管理」は以下のよう

に定義する。

【初級プロジェクトマネージャ】

- ・ 経験が浅く、潜在しているリスクの識別/分析が不十分、リスクの顕在化の兆候をつかみきれないプロジェクトマネージャ
- ・ ITSS人材イメージVer2.00における「職種：05プロジェクトマネジメント」の「レベル4」に満たない（“レベル3.5相当”とでも言おうか）のプロジェクトマネージャ

以下、ITSS人材イメージからの引用である。

「レベル3：プロジェクトメンバとして、プロジェクトマネージャ（または、リーダー）の指示のもとでリスクの監視コントロールを実施することができる。」

「レベル4：ピーク時の要員数10人未満、または年間契約金額1億円未満のプロジェクト責任者として、リスク・マネジメント計画、リスク識別、定性的リスク分析、定量的リスク分析、リスク対応計画、リスクの監視コントロールを実施することができる。」

【60点リスク管理】

- ・ 情報サービス産業のリスクから、自分（初級プロジェクトマネージャ）が管理できる範囲を選定し、
- ・ リスク管理プロセスの管理レベル（内容）を選定し、
- ・ 初級プロジェクトマネージャ自身が、60点であると考え「範囲」「内容」を定義し、“無理なく” “無駄なく” “できる範囲で” “継続的に”

実施していく事を “60点リスク管理” と定義する。

60点リスク管理の実施により、以下のような効果を期待する。

- ・ 経験の浅い初級プロジェクトマネージャでも、ある程度のリスク管理を実践できる
- ・ 現在、リスク管理を行っていない組織が、リスク管理を実践しようと思うような、敷居の低い入門編としての活用

- ・ 現在、リスク管理を実践できていても、更なる改善の気づきとしての活用（ITSS PM LV4向け）
（詳細は「付録4. ”60点リスク管理” の定義」参照）

3.5. 問題点に対するTipsの作成

60点リスク管理として、計12個のTipsを導きだした。（表1 Tips一覧 参照）

表1：Tips一覧

Tips 番号	タイトル
まずはリスク管理を正しく理解	
Tips01	メンバーにリスクのことをわかってもらおう！
リスク管理にみんなで取り組もう！	
Tips02	メンバーを集めて楽しくリスク識別
Tips03	リスク監視はメンバー全員に意識づけを
Tips04	リスク顕在化のデメリットを潜在意識に植え付けよう
見直しはどんなタイミングで？どんなサイクルで？	
Tips05	リスクの監視と再評価、そのタイミングとサイクル
その他の Tips	
Tips06	リスクが顕在化した時は課題管理で
Tips07	WBSとの連携がリスク管理のコツ
Tips08	リスクはみんなで共有、全員で分散
Tips09	リスクの洗い出しは資料を集めて行うと効果的
Tips10	知らないリスクは洗い出せない ～RBSとリスクチェックリスト～
Tips11	特に重要なリスクだけに軽減策を立てて
Tips12	リスクの定量分析～思い切ってやらないことにしては？～

本論では、その中から【Tips05】を抜粋して紹介する。（詳細は「付録5.60点のリスク管理 Tips集」参照）

【Tips05】リスクの監視と再評価、そのタイミングとサイクル

[概要]

プロジェクトが始まる際に洗い出されたリスクも、プロジェクトの進行とともに状況が変化し、新たなリスクが識別されたり、既知リスクが解消されたりする。プロジェクトマネージャはその変化に常に目を光らせておく必要があるが、ではどのようなサイクルで見直しを行えばよいのだろうか。

管理に負荷を掛けないという観点からリスク管理サイクルを考えてみた。

[リスク監視について]

リスク監視の活動内容

リスク監視にはリスクの追跡、トリガー条件の監視、残存リスクの監視、新たなリスクの識別・分析・計画、リスク対応策の実行レビューという活動が含まれる。

推奨するリスク監視サイクル

リスク監視活動は、進捗会議と併せて実施することを推奨する。

リスク監視活動は短いサイクルで実施することが望ましい。しかし、毎日実施するなど、極端に短くするとコストや精神的な負担が大きくなる。その結果、リスク監視活動を、プロジェクトの全期間を通して継続することが難しくなってしまう。

進捗会議と併せて実施することにより、短すぎないサイクルでリスク監視活動を実施することができる。更に、進捗会議では多種多様な情報が入手できるため、それらの情報も含めて、リスクが顕在化していないか等を効果的に監視することができる。

ただし、進捗会議を比較的短いサイクル(例えば毎日など)で実施している場合は、数回に1回実施する等、状況に応じて監視サイクルを変更することを考慮すべきである。

[リスク再評価について]

リスク再評価の活動内容

プロジェクトで実施する内容が詳細化された、あるいはプロジェクトに大きな変化が発生したことなどに伴い、新たなリスクの識別、分析、計画を実施する。

リスク監視活動の中でも、新たなリスクが識別されることはある。これとの違いは、再評価の場合、下記 ~ を実施して、リスクと計画を抜本的に見直すところである。

新たな成果物と現在のプロジェクト状況に基づくリスクの洗い出し

既知リスクの再分析

計画の見直し

リスク再評価のタイミング

リスク再評価は、以下のタイミングに実施することを推奨する。

・開発における各フェーズの開始時(終了時)

開発における各フェーズでは、多くの成果物が作成される。例えば、詳細設計フェーズでは、後続するプログラム設計のための設計情報がより具体化される。設計された内容によっては、その実現可能性や開発規模などについて、新たなリスクが潜んでいることが考えられる。よって、新たな成果物に対してリスクの再評価を実施する必要がある。

・プロジェクト計画に変更が発生した場合

プロジェクト計画の変更には新たなリスクが伴うことが多い。例えば、工程の遅れを取り戻すためにファスト・トラッキングを実施した場合、手戻りや要員調達などについて、新たなリスクが潜んでいないか検討する必要がある。

プロジェクト計画の変更は、リスク顕在化(仕様変更や工程の遅延、コスト超過など)に対する事後対策として行われることも多い。このとき、実施する事後対策についても、リスクが含まれていることを考慮して、再評価を行わなくてはならない。

・既に洗い出されているリスクだけでは不十分と判断したとき

既に洗い出されているリスクに含まれていないリスクが顕在化した場合や、リス

ク監視のサイクルの中で監視対象として追加されるリスクが多い場合、既に洗い出されているリスクだけでは不十分である可能性が高い。よって、このような場合は再度既存の成果物の見直しを行い、見逃しているリスクがないかを検討する目的で、リスクの再評価を行う必要がある。

紙面の関係で、論文で紹介しきれなかったTipsは是非「付録5.60点のリスク管理Tips集」を参照いただきたい。

4. まとめ

4.1. 研究の成果

本研究では、リスク管理の導入を促進するために60点リスク管理Tipsとしてリスク管理の必要性について紹介した。また、リスク監視サイクルとリスク再評価のタイミングについても紹介した。初級プロジェクトマネージャはこれらを参考にして、リスク管理を自分のプロジェクトに導入してほしい。その際、Tipsを鵜呑みにするのではなく、プロジェクトの特性を考慮して場面に応じて上手に活用してほしい。60点リスク管理の活用により、少しでもプロジェクトで顕在化するリスクが抑止できれば幸いである。

4.2. 今後の課題

リスク管理をしたことがない、もしくはリスク管理が機能していない組織/プロジェクト/プロジェクトマネージャに対して、「初級プロジェクトマネージャ向け60点リスク管理」として、リスク管理定着に向けての提案はできた。しかし、実際の現場で使用してその有効性を検証できたわけでない。今後、実際の現場で実践しそのフィードバックを得て、更にブラッシュアップするとともに、リスク管理を定着させるために更にレベルの高い実践方法を提案する必要がある。

5. 参考文献

[1] ITSS 公開ドキュメント ITSS人材イメージ

http://www.ipa.go.jp/jinzai/itss/download_V2.html

[2] PMI、「A Guide to the Project Management Body of Knowledge , 2000: Official Japanese Translation [プロジェクト・マネジメントの基礎知識体系ガイド]」、PMI、2003

[3] CarnegieMellon、「Software Engineering Institute , 能力成熟度モデル@統合(CMMI)」、1.1版、CarnegieMellon、2002

[4] 第20年度ソフトウェア品質管理研究会 第2分科会(リスク管理グループ)、「リスク管理のレベルアップを目指して 「リスク管理」の現状と分析」、(財)日本科学技術連盟、2004

[5] 長尾清一、「先制型プロジェクト・マネジメント」、ダイヤモンド社、2003