

平成 27 年度 第 6 回 研究会, 研究委員会の近況と活動日程

上坂 貴志 栗島 聡

Activity Report of SPM Research Committee

Takashi Uesaka Satoshi Kurishima

研究委員会では現在 9 の研究会活動とトワイライトサロンや研究委員会フォーラム等のイベントを運営しています。平成 27 年 12 月 1 日現在の各研究会活動と各種イベントの予定などを掲載しますので、ご興味のある研究会やイベントには是非積極的な参画をお願いいたします。

1. 研究会活動

(1) プロジェクト計画における QFD 応用研究会

(主査：横山 真一郎 東京都市大学)

QFD (Quality Function Deployment : 品質機能展開) の考え方を応用した要求整理方法を中心に、プロジェクト計画立案の手法、方法論を検討しています。2015 年は平均 8 名のメンバーが毎回研究会に集まり、議論を重ねております。

今年は、これまでの要件定義の研究成果を整理し、重要なディスカッションテーマを振り返るとともに、近年の技術の変化も考慮して、要件定義に重要な普遍的な考えをまとめる活動を進めていました。また計画時点でリスクを如何に捉えるかについて FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) の観点で議論しています。FMEA は製品設計、工程設計に関する潜在的な故障モードから影響と原因を検討する技法です。故障モードは、故障そのものではなく、故障をもたらす不具合事象 (製品では磨耗や断線など) のことを指します。QFD で整理した要件や WBS (Work Breakdown Structure) から故障モードを抽出し、潜在的な故障 (リスク) と重要度を評価することを、身近な事例を用いて検討しています。

<過去 2 ヶ月の活動実績>

・10 月 30 日

ProMAC での発表と FMEA を用いたリスク把握について議論しました。ProMAC では、計画段階に得られる情報、および進捗初期に得られる進捗データからプロジェクトの危険性を評価する方法を発表しました。10 月度の研究会では、その最終的な発表内容を確認し、今後の展望について議論がありました。学会会員の皆様におきましては、EVM, あるいは順ずる進捗データをお持ちの方がいらっしゃれば、進捗パターンとプロジェクト成否の関係、初期状態からの危険プロジェクトの抽出など、検討した技法の展開にご協力ください。また、FMEA を用いたリスク把握について故障モ

ード、そしてリスクを定量的に評価する方法について、参加している学生の夏合宿を開催するというプロジェクトを事例に議論を進めました。事例を進める中で整理している故障モードとタスクの失敗、リスクの関係を下図に示します。また、どのステークホルダーに影響を与えるリスクなのか、という観点でより客観的に影響度を評価できないのか、ということも議論されました。次回以降、議論を整理し、会員の皆様にご報告できるよう進めていきます。

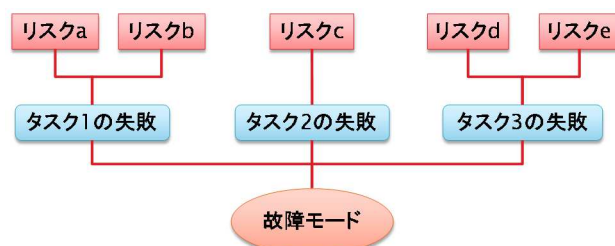


図 故障モードとその影響の関係

(2) リスク・マネジメント研究会

(主査：武井 勲 武井勲リスク・マネジメント研究所)

1 ヶ月に 1 回のペースで研究会を開催しています。2015 年度 ProMAC に向けてプロジェクトに潜在するリスクの蓄積・評価に関わる研究をテーマに会員全員で取り組みます。興味や関心のある方の入会を募集しています。

(3) ソーシャル・プロジェクトマネジメント研究会

(主査：河合 輝欣 ユー・エス・イー)

ソーシャルPMの体系化を目指して、社会の基盤情報システムとしての官公庁プロジェクト等に焦点を当てて研究会を行っています。

<直近の活動実績>

現在、当研究会では、社会インフラプロジェクトの事例研究として、総務省の「ICT街づくり」や東日本大震災の復旧・復興の街づくりを研究テ

マとし、ICTプロジェクトマネジメントの視点から、知見・知識の集積を行い、知識や理論の体系化を試みています。

- ・ 11月13日：研究会開催 [場所：豊洲センタービル]
秋季大会の報告
取り纏め中のガイドラインについてのレビュー

【議事内容】

- ① 総務省・ICT 街づくりプロジェクトの PM へのヒアリング結果についてもガイドラインに反映する
- ② 次回も修正版レビューを実施し、年度内での公開に向けて進めていく

＜今後の予定＞

- ・ 12 月：臨時研究会
- ・ 1 月：研究会
ガイドライン内容のレビュー

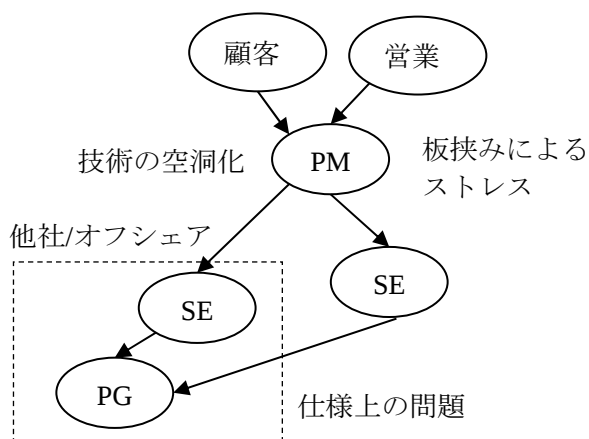
【問い合わせ先】 yamamotot@nttdatacs.co.jp (山本)

(4) PM 人材育成研究会

(主査：池田 修一 ポジティブ・ラーニング)
「企業のプロジェクトマネジメント力向上」について、以下の研究を継続して行っています。

この数ヶ月の活動では、若手および PM 初心者の育成について議論しました。

最近では他社への外注化/オフシェアが進み、PM の技術の空洞化がより一層目立ってきました。中堅の PM においても、入社以来プログラム開発を全く経験したことがなく、他社の SE に詳細設計やプログラミング (PG) を任せ、すぐに PM になった方も多ようです。基本的な技術がないままに他社やオフシェアに依頼し、詳細な指示ないまま丸投をします。その結果、仕様上の問題が発生し、大きなトラブルとなることがあるようです。このために、顧客や営業から解決の手段を早急に



要求され、他社からは技術的な整合を要求されと、PM がステークホルダー間に挟まれ、大きなストレスを抱えてしまいます。このような中堅 PM のシーンを見た若手はどう思うでしょうか。ほとんどの若手は PM になりたいというモチベーションが上がりません。

よって、このような状態にならないように以下が必要になります。

- ① 組織として将来を見据えた PM を育成していくことが必要であり、現状の PM の環境を確認し、改善する
- ② PM においても組織に自分の育成を任せるのではなく、自ら専門性を磨いていくという意思を持つ

これまでの活動では、「プロジェクトマネジメント・リファレンスブック」を中心とした執筆活動を始めとし、「学会誌への PM 人材育成連載」、「企業のプロジェクトマネジメント向上」と組織を中心にした活動を続けてきましたが、今後は原点に戻り PM 人材の育成について検討していきたいと思います。

2016 年からは、主に PM 自身のモチベーションについて検討していきます。まずは「PM の志」について議論を始めます。

今後の活動：

12 月度 PM の志について 1

1 月度 PM の志について 2

【問い合わせ先】 pmcom2014@freeml.com

(5) パーソナル PM 研究会

(主査：富永 章 PM ラボラトリー)

個人の目的・目標の達成に役立つ PM の知恵の体系化を追究しています。2010 年にできたフレームワークにより、知識の整頓が進みました。2011 年初版の「パーソナルプロジェクトマネジメント」は広く読まれており、近く再度の増刷予定です。

現在、メンバー自身の具体的 Lessons Learned を集積したり、関連する分野について深く調べたりし、内容を洗練するように活発に活動中です。会合は 11 月 9 日に 80 回目を迎えました。

パーソナル PM は個人が行うミクロなことともいえますが、偉大な物事は個人が粘り強く生み出すものともいえます。写真は会合 80 回記念のウッドピンチですが、メンバーの個人プロジェクトで工夫された刻印器で印字したものです。小さくとも粘り強く食い付こうという訳です。

当研究会の活動のゴールは次のものです。

- ① パーソナル PM をモダン PM の 1 領域として確立する。



会合 80 回の刻印が施されたウッドピンチ

- ② 各自がテーマを追究し成果を共有することにより、メンバー相互の成長を図る。
 ③ パーソナル PM を社会に役立て、PM を品質に次ぐ日本の強みにすることに貢献する。

<直近の活動実績>

- ・ 10 月 5 日：第 79 回会合 於筑波大茗荷谷，Lakein 検討，LL 状況，事例紹介 5 件
- ・ 11 月 9 日：第 80 回会合 於筑波大茗荷谷，情報発信検討，Lakein 詳細検討，事例紹介 4 件

<今後の予定>

- ・ 12 月 7 日：第 81 回会合 於筑波大茗荷谷，関連分野検討続き，事例紹介，活動まとめ
- ・ 1 月 18 日：第 82 回会合 於筑波大茗荷谷，関連分野検討続き，情報発信，事例紹介

(6) メンタルヘルス研究会

(主査：前田 英行 日立公共システム)

メンタルヘルス研究に関するコミュニケーションの場として活動しています。プロジェクト関係者のメンタルヘルス問題を予防し、プロジェクトの成功に貢献することがメインテーマです。毎月原則第三水曜日に勉強会・情報交換会を実施しています。お気軽に体験参加してください。

(7) プロジェクトのデータ解析と見積り研究会

(主査：梶山 昌之 DSR)

プロジェクトの規模，工数・コスト・工期・品質・リスクなどの測定量を正しく分析するためデータ解析手法を学び，見積りおよびプロジェクト計画への活用法を研究します。

アナリティクスは組織内およびインターネットに存在する大量のデータもデータ解析の対象にする

領域ですが，近年は R 言語などを活用して高度なデータ解析が容易に実施できるようになりました。

そこで，今年度はアナリティクスの手法の学習と活用の研究も対象にした活動を開始しました。

その結果，現在の学習・研究テーマとしては以下の 3 つになります。

- ① 要求を仕様化する技術
- ② R 言語の学習と活用
- ③ アナリティクス手法の学習と活用

「アナリティクスの手法の学習と活用」では，統計の基礎を学習すると共に，下表に示すようなデータマイニング手法を学習する予定です。

表 アナリティクスの解析技術

分析手法	内容	手法の目的				
		分類	連関	判別	予測	その他
クロス集計	2つの属性の関係を調べる	○	○			
クラスター分析	似たものを集める	○				
多次元尺度法	データの構造を調べる	○				
主成分分析	多くの変数を少数の変数に要約	○	○			
因子分析	量的データから共通因子を発見する	○	○			
コレスポンデンス分析	カテゴリ間の関係を分析	○	○			
アソシエーション分析	頻出するアイテムの組み合わせを発見する		○			
時系列パターン分析	順序性のあるパターンを抽出し予測する		○		○	
決定木CHID法	質的変数で判別する			○		
線形判別分析	教師データで判別する			○		
決定木CART法	要因を分析し将来を予測する			○		
ニューラルネットワーク	入力に判別し分類するモデルを作成する			○	○	
線形回帰分析	目的変数を説明する線形予測式を得る				○	
ダミー変数法	質的変数を含む重回帰分析				○	
ロジスティック回帰分析	比率を予測する			○	○	
多項ロジットモデル	3つ以上のカテゴリの比率を予測する			○	○	
ポアソン回帰分析	発生頻度を予測する				○	
階層線形モデル	階層構造をもつデータを分析する				○	
非線形回帰分析	目的変数を説明する非線形予測式を得る				○	
自己相関モデル	時系列データで値を予測する				○	
形態素解析	テキストから名詞と形容詞を抽出する					○
実験計画法	実験を設計し因果関係を明らかにする					○
各種のグラフ	データの可視化と外れ値検出	○	○	○	○	○

基本的な統計を初歩から学びたい方，または，ビッグデータとそのデータ処理技術に興味がある方にはお勧めします。

<今後の予定>

会合は 1 回／月を目安に開催していますので，ご興味ある方の参加をお待ちしております。

当研究会では現時点までの活動で，Capers Jones 氏の見積りのすべて，Excel 統計，コスト評価知識体系 (CEBoK)，要求の仕様化技術，R 言語による分析事例などのコンテンツを蓄積しており，研究会メンバー参加者はこれらのコンテンツを社内の研修や論文作成などに活用できます。

また，毎回独立したテーマで参加者のスキルに合わせた運営を行っていますので途中からの参加も歓迎です。

(8) R&D プロジェクトマネジメント研究会

(主査：久保 裕史 千葉工業大学)

価値創造をもたらす R&D プロジェクトマネジメント (R&D PM) の知識体系構築を目指して，活動を進めている。

10月22日の定例会では、啓発WG（下田篤リーダー）から、今秋学会発表した「R&D プログラムマネジメント実践のためのアセスメント構想」が紹介された。研究開発においてP2M マネジメントを実施する際のプロセスを具体的に提示した研究であり、研究開発者にとって有用性の高い提案である。

同日開催された特別講演会では、IIBA 理事の塩田宏治氏が、「ビジネスアナリシス（BA）紹介」と題して、その詳しい内容と事例を紹介した。日本の IT プロジェクトの成功率は'08 年/31%から'14 年/75%に向上した（日経コンピュータ）が、過去 5 年間に変革プログラムが目標を達成した比率は 38%に過ぎず（'15 年 PMI フォーラム/PWC 中村）、真の意味でのプロジェクトの成功率は変わっていない。そこで、戦略思考×業務思考×IT 思考の 3 者による共創デザイン&探求活動である要求開発が、益々その重要性を増している。BA は、組織の構造とポリシー及び業務運用についての理解を深め、組織の目的達成に役立つソリューション推奨のためのステークホルダー間橋渡しのタスク及びテクニックからなる知識体系である。塩田氏がこれまでに経験された事例を基に、具体的な成果が示された。今後、R&D PM を BA とリンクさせる仕組みを検討していく必要がある。

11月19日の特別講演会では、人材育成WGと公的研究開発支援プログラムに関する今秋の学会発表内容が紹介された。詳細は、省略する

<直近の活動実績>

10月22日 第28回定例会、特別講演会「BABOK と R&D」講師：IIBA 塩田宏治氏[場所：千葉工大]
11月19日 第29回 定例会 [場所：千葉工大]

<今後の予定>

12月17日 第30回 定例会、特別講演会「R&D の定量化」林田秀樹様(大阪大学) [場所：千葉工大]

1月28日 第31回 定例会、特別講演会「創造思考とデザイン思考の統合としてのアクティブ・ラーニング」國藤進教授(JAIST) [場所：千葉工大]

2月19日 第3回 R&D プロジェクトマネジメント・シンポジウム [場所：千葉工大 東京スカイツリータウン・キャンパス]

【問い合わせ先】 rd-pm@googlegroups.com

(9) フロネシス PM（知恵ある実践）研究会 （主査：中村太一 国立情報学研究所）

現在暫定的に隔月の例会開催になっており、10 月度は休会、11 月度は 26 日に開催致しました。

特別イベントとして、PMI 日本支部の関西の PM コミュニティーとの交流を兼ねたイベントを 11 月 21 日～22 日に有馬温泉で行いました。フロネシス PM 研究会より、3 名が参加、プロジェクトマネジメントに関する情報と意見交換を行いました。特に数名の有志による PM として大失敗、悩み、大成功のケーススタディは互いの事例をもとにディスカッションが盛り上がり、多くの学びがあったセッションでした。

2. その他

活動中の研究会への参加や、新規研究会活動に関する問い合わせは下記までご連絡をお願いします。

【問い合わせ先】 pmKenkyu@jp.ibm.com

研究委員会委員長 上坂 貴志

研究委員会委員 川口 智／笠崎 裕子