
ソフトウェア品質シンポジウム2012


質問表の活用による プロジェクトの早期リスク検出

2012/09/14

Acroquest Technology 株式会社

鈴木 貴典

takanori@acroquest.co.jp

A close-up photograph of a person's hand holding a green apple. The apple has a prominent, light-colored, circular bruise on its surface. The hand is positioned to hold the apple from the side, with the thumb and fingers visible. The background is a plain, light-colored surface.

**品質を何で
判断する？**

はじめに

■ 鈴木 貴典 (Takanori Suzuki) @takanorig



■ 所属: Acroquest Technology

- ★ 本職はSEPG※1 マネージャ
- ★ 得意分野:
メトリクス、テストアーキテクチャ設計
- ★ その一方で、OSSの調査・開発とか、
フレームワークの開発などもしています

■ 本研究について

- 日本電気株式会社(NEC)様と、そのソフトウェア開発パートナー企業が共同で行っているNSP(NEC Software Partners)交流会で実施した内容に基づいています。

目次

1. 現状の品質分析の課題
2. 本取り組みでのねらい
3. 質問表による分析
4. 質問表を利用した分析の導入事例
5. マネジメントへの効果
6. まとめ

1. 現状の品質分析の課題

一般的なプロジェクト

プロジェクト／プロダクトの品質判断

- ・ レビューや試験の品質分析
- ・ 工程やイテレーション毎の監査や振り返り



課題

常に工程の後半で行われるため
問題を見つけたとしても
手遅れであったり、大きな手戻り
となったりする

問題を発生させないことも重要だが、
素早く現状の問題に気づき、
是正できるような活動が必要

2. 本取り組みでのねらい

- 1 早期にプロジェクトの問題を発見したい
- 2 特別なことをするのではなく、日頃のプロジェクト作業で行われている活動内容から、リアルな問題に気づけるようにしたい
- 3 過大な負荷なく、プロジェクトに導入したい

「質問表」の存在に着目!!

- 大抵のプロジェクトで利用されている
- 日々更新される
- プロジェクトのリアルな内容が反映される(ウソを付けない)

3. 質問表による分析 ～標準テンプレートの作成～

プロジェクトですぐに役立つよう、使い勝手の良いテンプレート化を検討

利用者が迷わないように
各列に説明を追記

質問者と回答者で
入力列が分かるよう色分け

分析項目を自動で集計
(リアルタイムでの
分析が可能)

項目を厳選して
追加

分析項目は
できるだけ選択式で
簡単に入力

- ・項目を厳選
- ・集計／表示を自動化
- ・定義を明確化／シンプル化

利用者の手間がかからないよう
効果のある項目を考慮

3. 質問表による分析 ～実プロジェクトの適用～

前提

- 複数社で、いくつかのプロジェクトについて、質問表の利用状況を確認。
- どのプロジェクトでも、基本的に何らかのかたちで質問表を利用していた。
- ただし、その内容を分析してプロジェクトマネジメントに利用しているプロジェクトはなかった。



分析

- 標準テンプレートの質問表を、実際のプロジェクトに適応し、以下の事項について分析した。

① 時系列での発生／回答件数の推移

② 時系列での滞留時間や遅延時間の推移

◆ 滞留時間: 質問の発生～解決までの日数

◆ 遅延時間: 回答の希望日～実績日の差分日数

- 各々で、失敗プロジェクトと成功プロジェクトで、どのような違いあるかを評価してみた。



3. 質問表の分析

【分析①】発生／回答件数の傾向

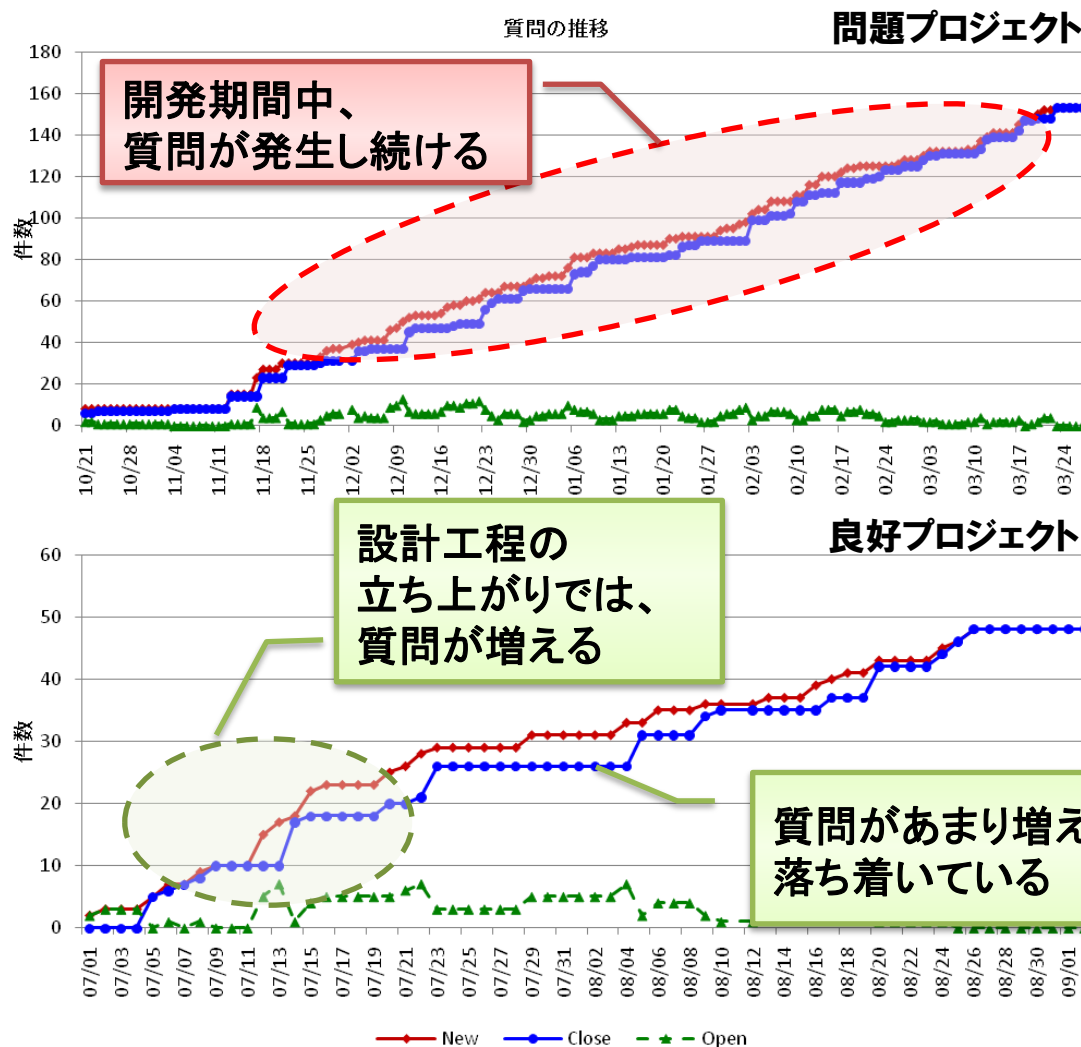
プロジェクトの良し悪しで、質問の発生状況に異なった傾向あり

問題プロジェクトの傾向

- 開発期間の全体を通じて、質問が止まらない。
→仕様が安定していない結果。
- 質問件数も、同じ開発規模のプロジェクトに比べて、増える傾向がある。

良好プロジェクトの傾向

- 主に、工程の立ち上がりで質問が挙がる。
- 実装フェーズでは質問が少なくなる。



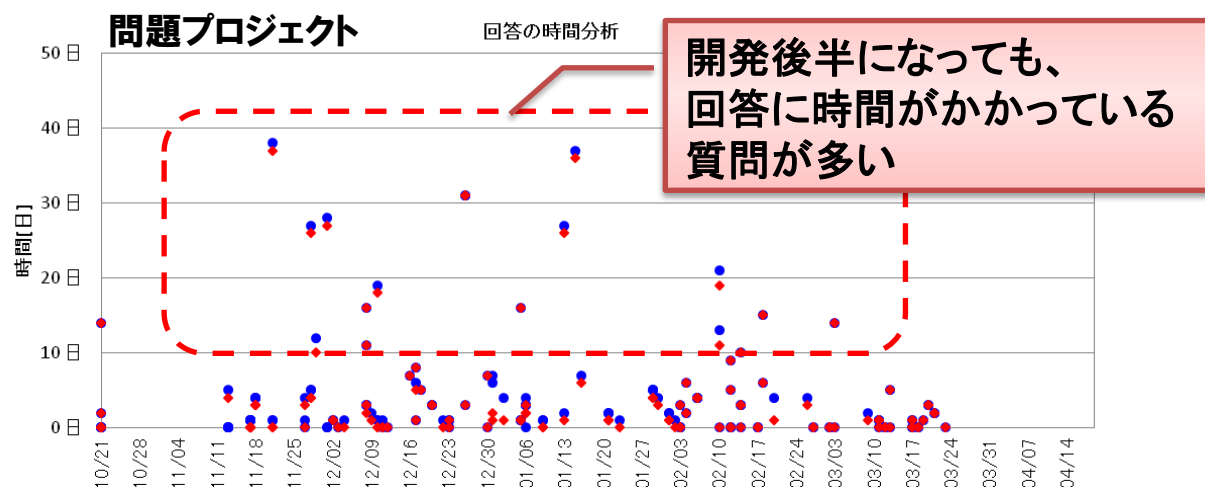
3. 質問表の分析

【分析②】滞留時間／遅延時間の傾向

プロジェクトの良し悪しで、回答時間の傾向にも異なった傾向あり

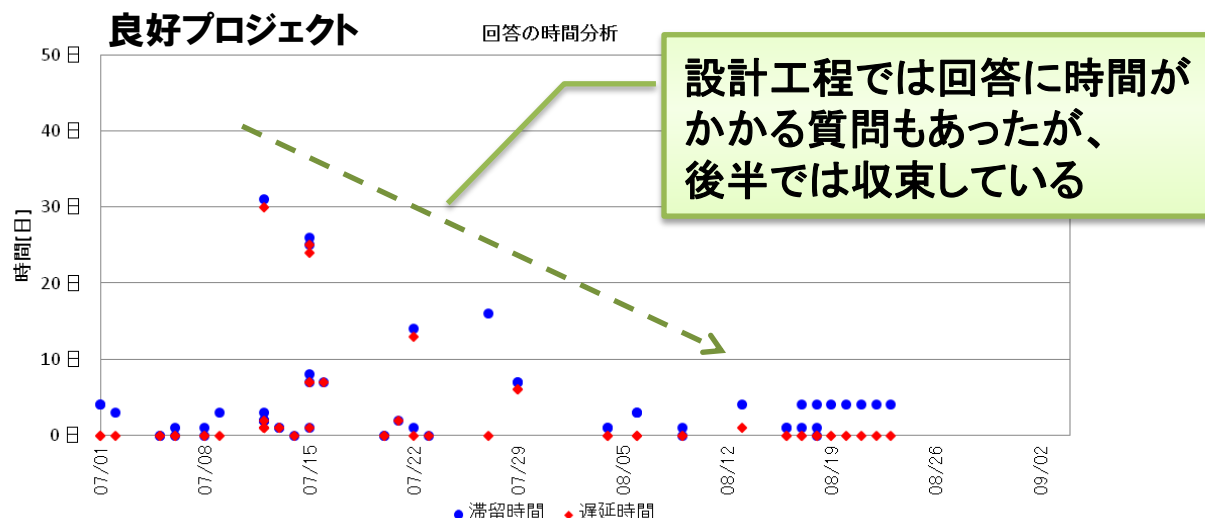
問題プロジェクトの傾向

- 大半の質問は、比較的早く回答されているものの、回答に数十日かかっている質問が多い。
- 回答に時間がかかっている質問が、開発後半になっても収束していない。



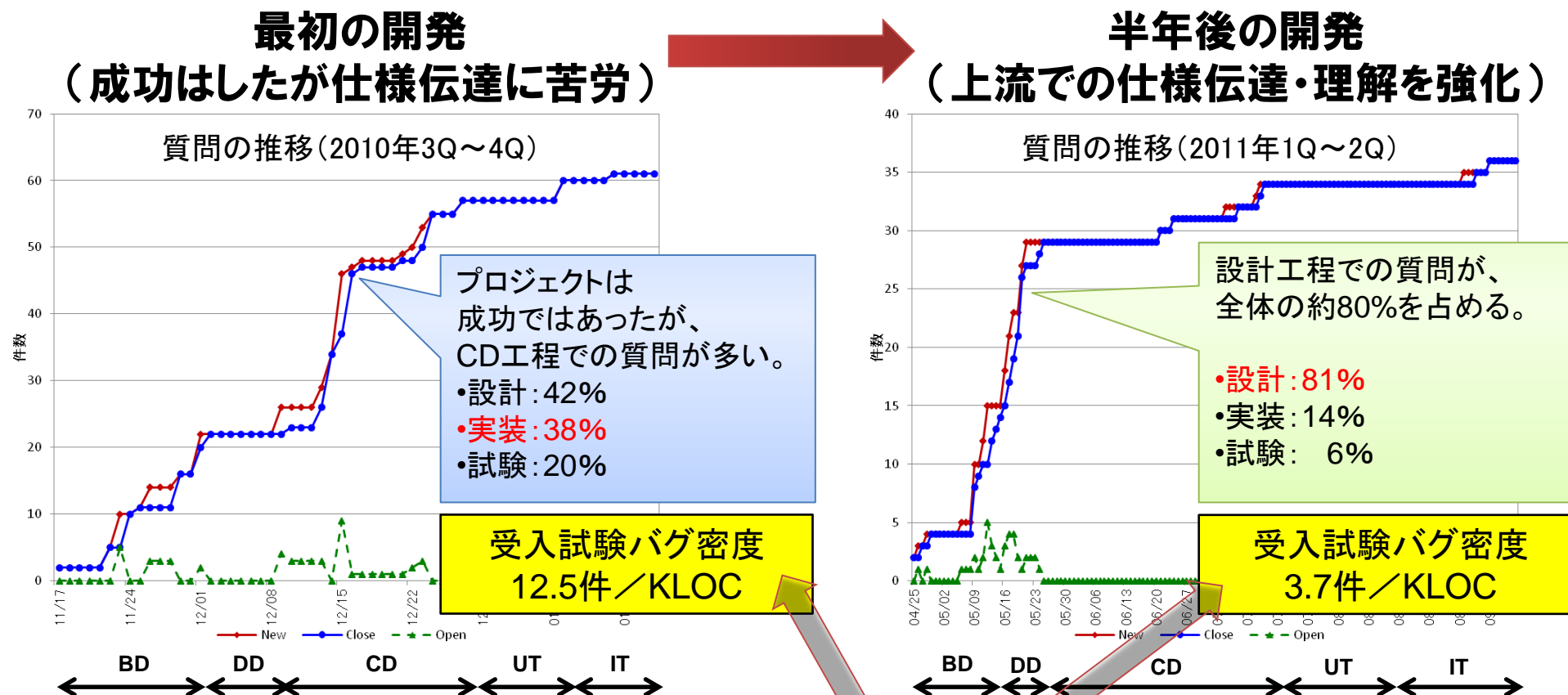
良好プロジェクトの傾向

- 回答に時間のかかる質問も見られるが、開発の後半に向かうにしたがって、収束する傾向が見られる。



4. 質問表を利用した分析の導入事例

プロジェクトの改善効果が質問表からも明確に！



◆2回目の開発では、受入試験バグ密度が**70%減**

◆上流工程できちんと質問を挙げて仕様を把握できたことが、品質向上へも寄与

5. マネジメントへの効果

従来の課題

課題①

- レビューや試験結果の分析は、常に工程の後半で行われる。
→ 問題を見つけたとしても、大きな手戻りとなる。

課題②

- 品質分析のために、データを集計する必要がある。
→ 常に、手間・時間がかかる。

質問表導入の効果

効果①

- 質問は、工程の前半で発生する傾向が強い。
→ 分析をリアルタイムで行うことで、早期に問題に気づきやすくなる。

効果②

- 質問表は、日頃のプロジェクト活動で行われるものである。
→ 新たな作業をする必要がなく、導入・利用に負荷がかからない。

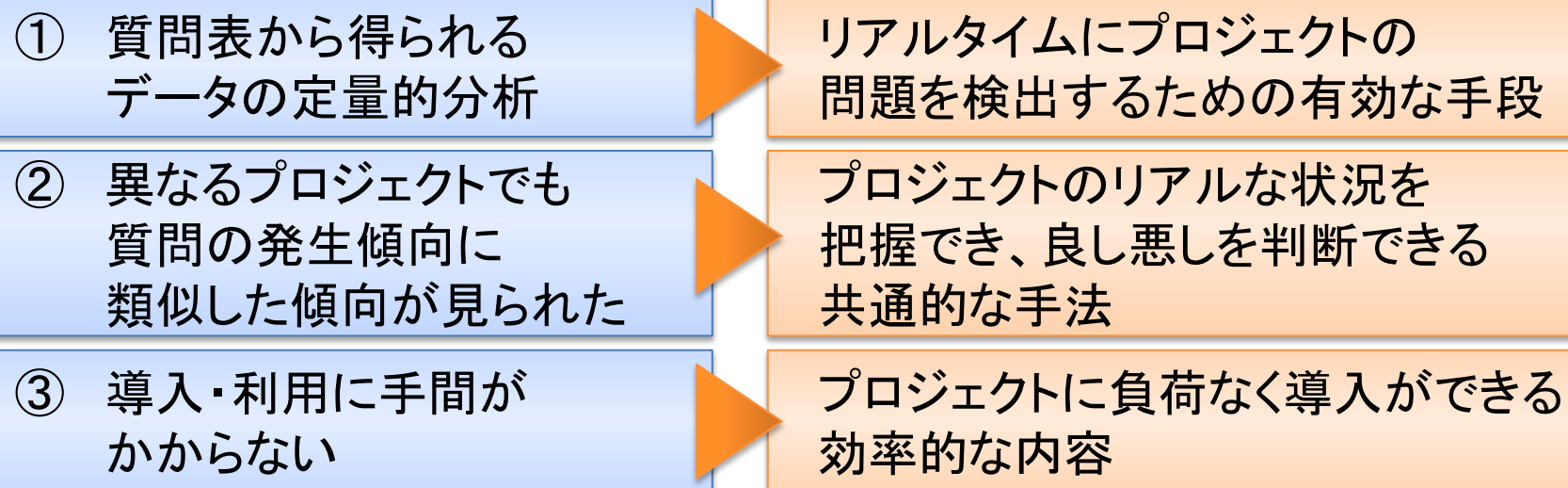
質問表の良いポイント

- ① 手間がかからず、簡単
- ② 内容が分かりやすく、すぐに役に立つ
- ③ 適用範囲が広い

6. まとめ

1. 研究の成果

質問表が、以下のようにプロジェクトマネジメントへ活かすことができることを確認できた。



2. 今後の課題

- ① レビューやテストとの関連性分析による、品質向上の効果の評価
- ② プロジェクトの規模／実施した工程の範囲の影響分析

For more projects succeed



Acroquest Technology

Infrastructures Evolution