

小規模開発における品質改善と キープロセスアプローチ

～いかに小規模案件で品質を確保するか～

パイオニア株式会社 大山 江美
株式会社アイ・ティ・フロンティア 須藤 栄子
株式会社アイ・ティ・フロンティア 松尾 義明
住商情報システム株式会社 柏木 一亜紀
住商情報システム株式会社 加曽利 浩司
ヤマハ株式会社 高橋 拓弥
ヤマハ株式会社 近藤 多伸

2005.02.25

Agenda

1. テーマ/背景
2. 品質改善に必要な要素の分析
3. 対策: キープロセスアプローチ
4. 研究成果
5. まとめ

研究テーマ

- 小規模案件における『品質改善』『意識改革』『意識定着』に着目して研究を行った。

(背景)

- 研究メンバー共通の状況
 - 開発標準プロセスは品質向上を目的として徐々に定義
 - 大規模案件では工数をかけチェック体制を整備

しかし

【小規模案件の品質問題】

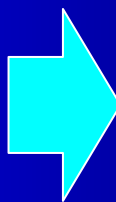
- 小規模案件では、標準を省きつつ開発を進める傾向がある。
 - PMの力量でうまく回る。
 - 人数が少なくプロセス遵守の工数が不足。

研究の背景

なぜ小規模なのか？

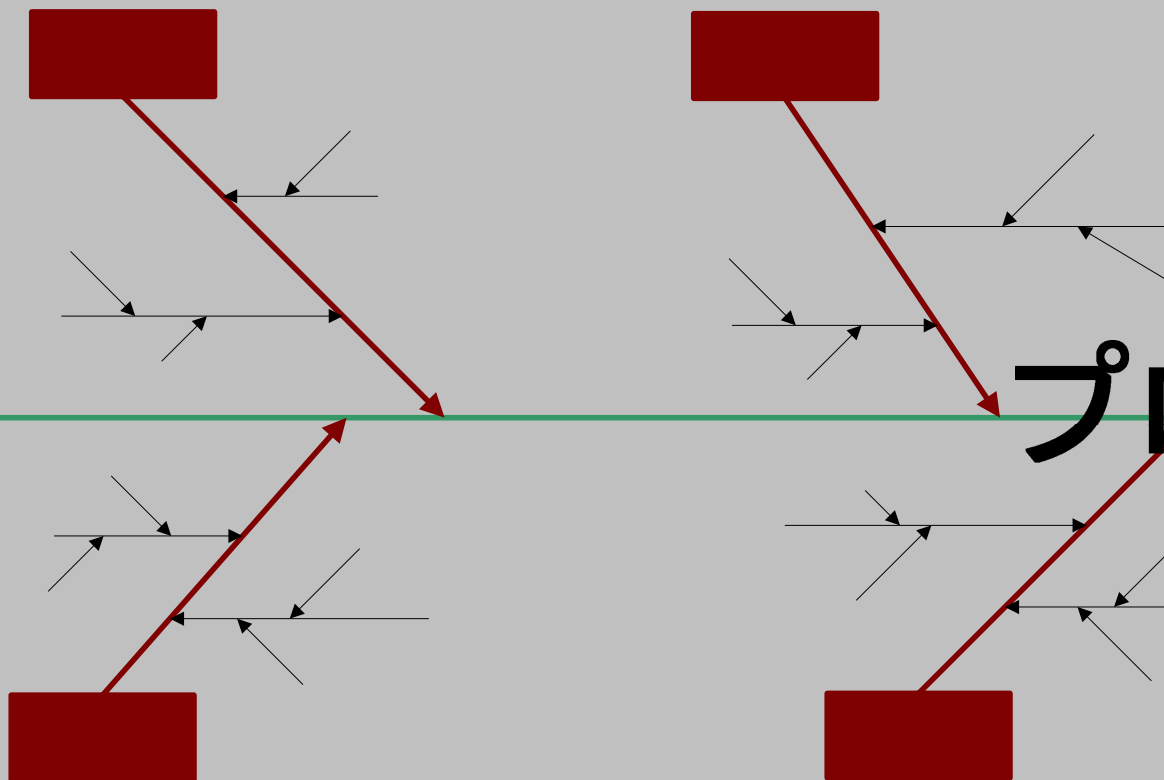
- 従来の基幹システム開発などに見られる大規模案件の減少
- Webシステムなどに見られる『小規模・短納期』な24時間365日稼働のシステム開発が増加
- 家電組込システム等は小規模な開発も多い。また、組込みでは特に品質が重要視される。

プロセス改善(SPI)の目的と取り組み

- 目的
 - ソフトウェア開発の生産性と品質の向上
 - 取り組み
 - プロセスの標準化を実施
 - プロセスを評価する
 - プロセスの改善活動の実施
- 
- SW-CMM
 - CMMI
 - ISO9001の普及

今回の研究対象(モデルケース)

- 小規模・短納期案件に着目
- 小規模プロジェクト
 - 構成人数 : 約3～5名
 - 開発期間 : 約2～3ヶ月
 - 全体工数 : 約6～15人月程度



プロセスの標準化

プロセスの標準化が定着しない

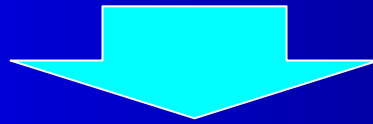
～ 『品質改善』 『意識改革』 『意識定着』 ～
品質改善で必要な要素

特性要因図から

- | | | |
|----|--------------------|----|
| 1. | 工数がかからない仕組み | 工数 |
| 2. | 品質に関する重要性を全員が認識できる | 人 |
| 3. | 品質改善のメリットがすぐ出る | 品質 |
| 4. | プロセス改善を持続する枠組み | 組織 |

『品質改善』『意識改革』『意識定着』を行う キー プロセス アプローチとは

- 実現可能性を高める
キーとなるプロセスに着目し**工数を減らす**
- 意識を高める
プロセスの意味の共有と確実な実施
- 確実な実施と達成感で、品質と意識を高めることを目的としたアプローチ



- キープロセスは**標準**から選ぶ 標準と整合
- 絞り込みによる**管理工数の削減**
- 確実な実施で品質改善などのメリットが**すぐでる**

対策: キープロセスアプローチ

キープロセスアプローチの例

人・丁数:

プロセスの

対策: キープロセスアプローチ 人

キックオフミーティングの開催

- プロジェクトの方針を宣言する重要なプロセス
- 狙い
 - 品質に対する事前の意識統一

対策: キープロセスアプローチ 品質

変更管理の方針決定

- 開発プロセスにおける変更管理の方針を規程する重要なプロセス
- 狙い
 - 変更によって発生するリスク(納期、バグ)の減少

レビュー計画の策定

- レビューの実施は品質に関わる問題
- 狙い
 - 予告による覚悟の喚起

プロジェクト完了報告会議

- プロジェクトの良し悪しを反省する
- 狙い
 - 次へのつながり

研究成果

- 確実な実施と達成感の為のキープロセス特定
目的は、
 - 品質改善
 - 意識改革
 - 意識定着
- 標準プロセスの中でのキープロセス特定
『大規模開発』でも『小規模開発』でもやることは同じ
- キープロセス特定による遵守工数絞込み
『小規模開発』では、コミュニケーションパスが短い
この特性を有効に活用する視点での取捨選択
- 従って、
『品質改善』『意識改革』『意識定着』には、まずキープロセスを特定することが効果的である。

まとめ

- 小さな手間(キー プロセス アプローチ)で
確実な成功を…
- 成功から…
 - プロセス標準を実施することによる品質向上
の実感
品質意識の向上
 - 品質をもっと身近に

ご清聴ありがとうございました



**補足資料：
もっと詳しい個々のプロセス**

キックオフミーティングの開催

- プロジェクトの方針を宣言する重要なプロセス
- 狙い
 - 品質に対する事前の意識統一
- 具体的施策
 - プロジェクトの目的の説明
 - プロジェクトの方針の徹底
 - メンバへの役割、期待事項の明確化
 - 品質に対する考えや取り組みの具体的な指示

変更管理の方針決定

- 開発プロセスにおける**変更管理**の方針を規程する重要なプロセス
- 狙い
 - 変更によって発生するリスク(納期、バグ)の減少
- 具体的施策
 - 変更管理の徹底
 - 仕様変更と納期 / コストの関係
 - 仕様変更対応時のプライオリティの事前認識

レビュー計画の策定

- レビューの実施は品質に関わる問題
- 狙い
 - 予告による覚悟の喚起
- 具体的施策
 - レビュー方式の確認
 - 全ての成果物に対して
 - 一つの成果物に一度だけ
 - 全体で代表ケース
 - Etc.
 - 合格基準の確認

プロジェクト完了報告会議

- プロジェクトの良し悪しを反省する
- 狙い
 - 次へのつながり
- 具体的施策
 - 成功の理由
 - 失敗の理由
 - 改善点 = 次のキープロセスの発見
 - 定量的報告
 - 見積もり工数と実績工数の累積推移を比較するグラフを作成し見せる。
 - うまく行った / 行かなかった理由も貼り付ける。
 - 売上 / 利益など、プロジェクトがもたらす結果を報告する。