

日科技連第31年度ソフトウェア品質管理研究会 成果発表会 2016年2月26日

演習コースⅠ

ソフトウェア工学の基礎

2015年度 活動報告

江口 大祐

鷺崎 弘宜

猪塚 修

株式会社インテック

早稲田大学／国立情報学研究所

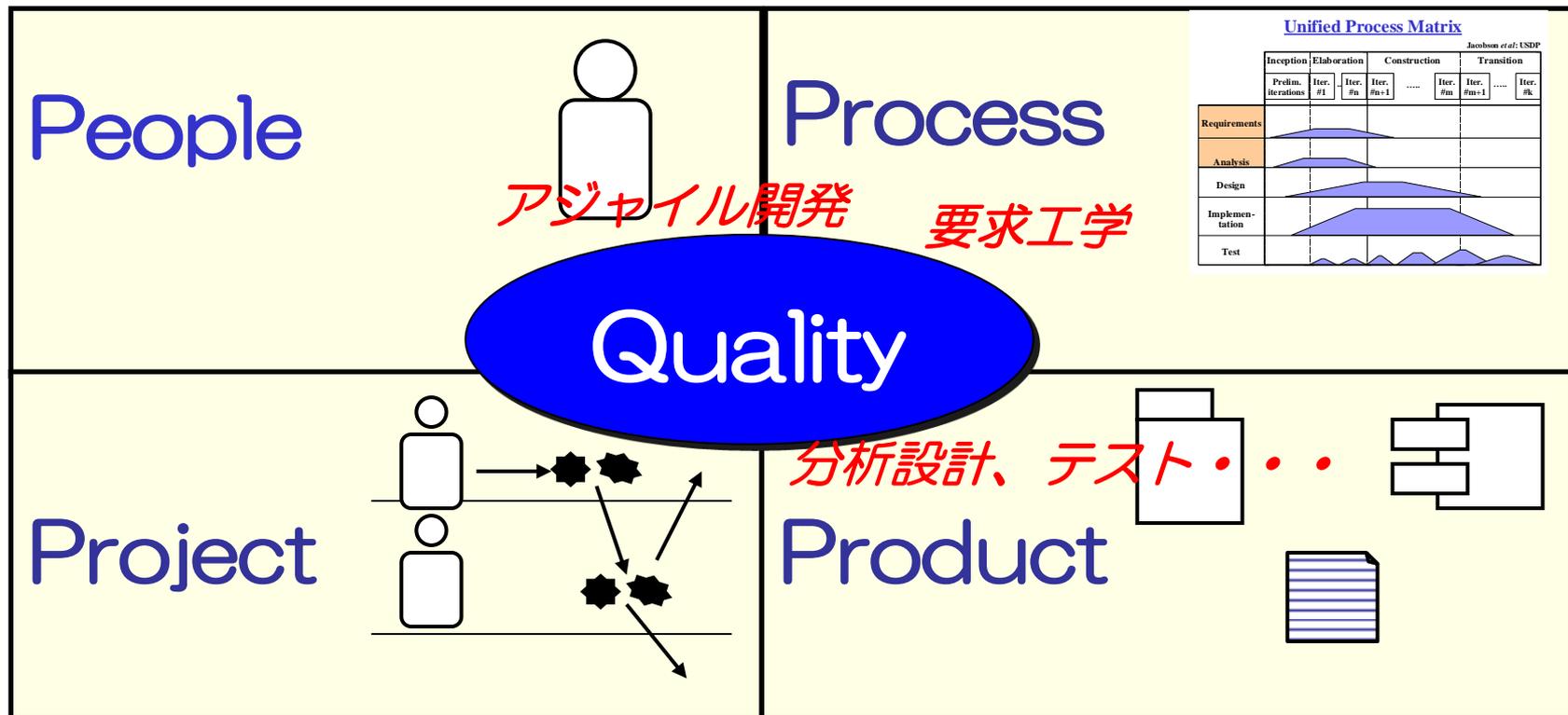
横河ソリューションサービス株式会社

ソフトウェア工学演習コースとは

- ソフトウェア工学の主要技術＋必須マインド習得
- 臨時会2回を含む全9回の徹底的な演習
- メンバ（12名）：
 - 鷲崎 弘宜, 猪塚 修
 - 中田 絢子、齋藤 綾乃、村瀬 邦彦、
 - 吉井 誠、飯田 勲、高木 聡、根岸 翔
 - 植村 光吉、江口 大祐、油谷 啓之

なぜ、何を学んだのか。

- 背景: プロジェクト成功率は26.7% [中村03]
 - 短納期・低コスト。高品質要請。
 - 工学不足。ソフトの複雑さ。領域の広さ。
- 目標: 品質を軸とした「マインド」と「技術」



演習内容

- レビュー
- オブジェクト指向分析設計
- アーキテクチャ設計評価
- ペーパープロトタイピング(臨時会)
- アジャイル開発
- 見積り
- テスト
- メトリクスとGQM
- 要求工学(臨時会)

SWEBOK と 全9回の演習

要求	設計	構築	テスト	保守
要求の基礎的概念 要求エンジニアリングプロセス 要求の抽出 要求分析 要求仕様 要求の妥当性確認 実践上の考慮事項	設計の基礎的概念 設計における主要な問題 構造とアーキテクチャ アーキテクチャ評価, 設計品質の分析評価 設計のための表記 オブジェクト指向設計 設計戦略および手法	構築の基礎的概念 構築の管理 実践上の考慮事項	テスティングの基礎的概念 テストレベル テスト技法 テストに関する計量尺度 テストプロセス	保守の基礎的概念 保守プロセス 保守における主要な課題 保守のための技法
構成管理	マネジメント	プロセス	ツールおよび手法	品質
SCMプロセスのマネジメント 構成の識別 構成制御 構成状態記録および報告 構成監査 リリース管理および配布	開始と範囲定義 プロジェクト計画 プロジェクト実施 レビューおよび評価 最終見積 計量	プロセス実現および変更 プロセス定義 プロセスアセスメント プロセス計量	ツール 開発手法	品質の基礎的概念 メトリクス マネジメントプロセス 実践上の考慮事項

要求工学

ペーパープロトタイプ

テスト

レビュー

ニニニニニ

オブジェクト指向設計

(各回での扱い)

アジャイル開発

見積

学びたいと考えたきっかけ

- ソフトウェアのプロジェクトの成功率の低さ
(約30%しか成功していない)
 - 短納期、低コスト、高品質
 - 俗人的な管理。ソフトの複雑さ。
理論に触れる機会が少ない。
- ソフトウェア、品質管理の理論を講義と演習を通して学びたい。
- 現場での事象を理論に照らして理解して自分なりに対策を考えられるようになりたい。

一年間通して学んだ研修の感想

- 現場や通常の研修では触れる機会の少ないソフトウェア工学の理論を「広く」学ぶ事ができる。
- 講義だけではなく演習を行うので納得感が高い。
- 実際の現場で学んだ内容を理論に照らして考える事ができる。
- 同じコースの研究者と意見交換するので自分とは異なる考え方に触れる事ができる。

<おすすめする方>

- 品質管理について広く網羅的に学んでみたい方
- ソフトウェア工学とは何なのかを知りたい方
- 実際の現場での疑問や悩みについて解決策のヒントを得たい方
- 様々な社外の方と意見交換して見識を深めたい方

ご清聴ありがとうございます

「この資料で使用されている会社名(商号)、商品名は、各社の登録商標または商標です。
(また、本文中および図中では、™、®マークは表記していません。)」