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 特別コース「ソフトウェア品質保証の基礎」 2015年度活動報告

2016年2月26日

| 主査 | 相澤 | 武 | (株)インテック |
|------|----|-----|----------------------|
| 副主査 | 真野 | 俊樹 | SQA総合研究所 |
| メンバー | 金子 | 朋子 | (株)NTTデータ |
| | 伊藤 | 修司 | SCSK(株) |
| | 関水 | 宗樹 | アンリツネットワークス(株) |
| | 津川 | 善夫 | (株)正英 |
| | 高梨 | 今日子 | 住友重機械工業(株) |
| | 前澤 | 敬子 | 日本電気通信システム(株) |
| | 石黒 | 照敏 | (株) デンソークリエイト |
| | 加藤 | 蔵次 | (株)デンソー |
| | 米田 | 康治 | SODICK AMERICA CORP. |
| | 野中 | 勤 | アイシン・コムクルーズ(株) |

目次

- 1. メンバーのプロフィール
- 2.参加目的
- 3. 特別コースの全体像
- 4. 活動の概要と成果。
- 5. アフター活動
- 6. 特別コースの魅力
- 7. 次のステップへ向けて

合宿の指摘を受けて、中身を大幅に リニューアルしま した。

1. メンバーのプロフィール

2015年度特別コース 10名のプロフィール統計です 業種は? どこから参加? 所属部署は? ネット ワーク 開発 名]名 自動車 社長 品質 3名 東海 首都 Sler 保証 3名 3名 巻 部 6名 7人 産業機械 年代? 動機は? 3名 60代 上司に誘 50代1名 われた 2名 品証の仕事 1名 40代 に役立てる 自社の発展 30代 6名 6名 に役立てる 2名 2名

2. 参加目的

- ソフトウェア品質保証の基礎を学んで 自身のスキルアップにつなげたい
- 最新のソフトウェア品質管理手法を 習得したい
- ディスカッションを通じて、役立つ情報や 知見を交換したい
- ■品質改善のポイントを学びたい。
- 他社事例を知りたい

3. 特別コースの全体像

前半(2.5h)

第10回

講義+討議+アフター活動 の構成で進行します

アフター(2.5h) 第1回 オリエンテーション 基礎を 理解を 第2回 実体験の みっちり! 深める! 深イイ話! 第3回 特別講義(全体 グループ 第4回 講義 (合宿) 討議 活動事例 (80) (SQiP<mark>シンポ</mark>) ソフトウェア 発表会 事前宿題 品質保証の基礎 $(6 \square)$ 事後宿題 $(9 \square)$ 第9回 全体報告会準備

後半(2.5h)

全体報告会

4. 活動の概要と成果

各分野のプロの方々による講義の概要と成果について

| 開催月 | テーマ名 | 講師 |
|------|----------------|-----------------------|
| 5月 | ソフトウェア品質管理概論 | (株)システムSWAT 香村 求 氏 |
| 6月 | 品質マネジメントシステム | 東芝ソリューション(株) 加藤 秀樹 氏 |
| 7月 | 品質データ分析技術 | SQA総合研究所 真野 俊樹 氏 |
| 10月① | ソフトウェア生産管理技術 | 日本電気(株) 誉田 直美 氏 |
| 10月② | 品質改善/改革技法 | (株)プロセスネットワーク 金子 龍三 氏 |
| 11月 | レビュー技術 | (株)日立製作所 木原 均 氏 |
| 12月 | テスト技術 | (株)日本HP 湯本 剛 氏 |
| 1月 | 組込みソフトウェアの品質保証 | オムロンソフトウェア(株) 中村 考次 氏 |
| 2月 | ソフトウェア品質管理の実際 | 富士通(株) 稲葉 豊茂 氏 |

5月 ソフトウェア品質管理概論 株式会社システムSWAT 香村 求 氏

概要

- なぜ品質なのか、なぜ管理なのか
- ソフトウェア(システム)の品質とは
- 品質を上げるためには、何をどうやればいいか

- 品質だけがお客様と共通の利害なので重要である
- 品質保証、品質管理のABCはとても納得できた
- (A) 当たり前のことを
- (B) 馬鹿にしないで
- (C) チャンとやる

6月 品質マネジメントシステム 東芝ソリューション株式会社 加藤 秀樹 氏

概要

- 品質保証方針・活動体系の確立
- 品質管理・品質の作り込み
- 品質保証の考え方、活動の支援・指導、継続的改善

- ツール類を積極的に取り入れて「プロジェクト状況の見える化」に取り組みたい
- 開発タイプ別のプロセス定義や各種ワークシート等は 参考になった
- プロジェクト診断/リスク診断に興味を持った
- 各部門にあるノウハウを「資産」として認定する取組みは 興味深い

7月 品質データ分析技術 SQA総合研究所 真野 俊樹 氏

概要

- ソフトウェア品質保証におけるデータの活用
- データ活用の前に知っておくべきこと
- データ分析/活用の実際

- ・ソフトウェア品質分析に統計が必須である事が分かった
- 数字は説得力があるが、定性的に現物をみる事も必要
- プロセスを改善して本当に効果があったかの演習は ぜひ現場で実践したい

10月① ソフトウェア生産管理技術日本電気株式会社 誉田 直美 氏

概要

- 品質/生産性の向上が求められる背景
- マネジメントの基本~QCD基礎データの収集~
- データの詳細度と収集タイミング

- 規模の分類方法に新しい発見あり
- 集めたデータは必ず利用する(使わないなら集めない)
- 毎週収集・集計し見解(〇/×)を加えタイムリーに 利用する事が大事!
- ・バグ収束判断の方法を現場で活用したい

10月② 品質改善/改革技法株式会社プロセスネットワーク 金子 龍三 氏

概要

- 品質改善 3つの方法(失敗事例/成功事例/体系的)
- 個別改善/小集団活動/組織的改善
- 原因分析 (PNA分析/構造モデル分析)

- プロジェクトの振り返りには失敗だけでなく、 成功体験やプラクティスの結果も重要
- QCサークル等の小集団活動では「井の中の蛙」になりがち 専門家の意見やSQiPなどのコミュニティを活用したい
- PNA分析はデータが多い場合に作業を整理でき活用し易い

11月 レビュー技術 株式会社日立製作所 木原 均 氏

概要

- レビュー技術とは
- デザインレビューの意義と目的
- 効果的なレビュー戦略、レビュー技術の教育

- ・レビューの目的や観点を明確にするのは非常に重要
- セルフチェック、事前資料送付、重点レビュー項目の 宣言を有効に活用することで、レビュー効率が上がる
- ・当初計画時のレビュアの参画状況を定量的に評価する ことでレビューの質を測るアプローチは有効

12月 テスト技術株式会社日本HP 湯本 剛 氏

概要

- テストプロセス改善モデルの必要性と種類
- CMMIなどの段階的成熟度モデルと連続的モデルの 根本的な違い
- 「TPI NEXT」(2015年 日本語版出版)

- 「TPI NEXT」にて自己診断を行い、 自社のテストプロセス改善につなげたい
- 「TPI NEXT」を使えば、CMMIのレベル認証とは関係なく テストプロセスを改善できる
- **質問形式の講義**は新鮮、他社とテストプロセスの 状況が比較できた

1月 組込みソフトウェアの品質保証オムロンソフトウェア株式会社中村 考次氏

概要

- 組込みソフトウェア開発の実状
- 品質保証の考え方
- 品質保証活動の事例/品質関連の取り組み事例

- 組込みソフト開発の特徴を理解した(H/W依存、使用者/場所が不特定、開発者の関与範囲大等)
- 品質保証に他のソフト開発と大きな違いはなく一安心!
- 自社の品質保証活動の強み・弱みに気付いた
- 品質判定基準(テスト完了メジャー)に興味あり

2月 ソフトウェア品質管理の実際富士通株式会社 稲葉 豊茂 氏

概要

- 自律改善活動(人間カ=現場カ、お客様への価値提供)
- ワークショップ(管理の限界体験、コミュニケーション 改善体験)

- 一人一人の人間力(チーム力)を高めることが現場力の向上に繋がる
- ルールを厳しくするとリーダーは疲弊することを体験
- コミュニケーションが良好でも進捗確認とエビデンス は重要

5. アフター活動

- リラックスした雰囲気で、各自の職場最新状況を発表
- ここでしか聞けないホンネトーク

| 発表月 | テーマ名 | 発表者 |
|------|----------------------------|-----|
| 10月① | ソフトウェア開発プロセス改善活動 | 高梨 |
| | 開発現場における品質改善活動事例紹介 | 伊藤 |
| 10月② | 派生開発について | 関水 |
| | 株式会社小田原機器の事例紹介 | 津川 |
| 11月 | 品質保証活動 ~ASPICEと電子事業部の取り組み~ | 加藤 |
| | パートナリング活動について | 前澤 |
| 12月 | 自社の現場力強化施策と自身の研究紹介 | 金子 |
| 1月 | 自社のSQA活動の紹介 | 石黒 |
| 2月 | 自動車向け機能安全規格(ISO26262)の取り組み | 野中 |

6. 特別コースの魅力

特別コースでは・・・

- 分野のプロからソフトウェアの品質保証全般についてバ ランスよく学べる
- グループ討議にて、いろいろなテーマで同志と意見交換できる、また主査/副主査からアドバイスをいただける

その結果・・・

- 客観的に自社の活動状況を知る・見ることができる
- 自社で困っていること、悩んでいることを解消できる
- 品質保証部門の担当として自信を持てるようになる

6. 特別コースの魅力

つまり言いたいことは・・・

●ソフトウェア品質保証をこれだけ体系的、かつ実践的に学べるところは 他にはない!

●これから品質保証に携わる人や知識を 深めたい人にお勧めのコース!

7. 次のステップへ向けて

特別コースで得た品質保証の知識・知見を活用し

- 自社、世の中に貢献できる 人財を育てます!
- データ収集・分析の仕組み (プロセス)を構築します!

世の中の事例を知ったよ

メトリクスに興味津々

ご清聴ありがとうございました