

INTEC

### 1.1 テスト技法検討の背景

- 時代背景
  - 低コスト 短納期、高品質が求められ  
し寄せはテストフェーズに
- 社内事情
  - ソフトウェア品質はテスト工程がカギを握る
  - テスト技法の習得は座学中心の自己流
  - 若手担当者は能力が不足がち



個人のレベルアップが緊急課題!!  
「テスト技法」による標準化に着目

JaSST 2004 3

INTEC

### 1.2 テスト設計技法研修のねらい

1. 若手の技術底上げ、均質化
2. 研修で学んだ内容を実践で効果的に活用



- リーダークラスをテストの実践指導できる  
社内コンサルタントとして育成  
(= 中長期の取り組み)

- # プロジェクトの中で若手を指導
- # 顧客に「品質保証」という  
付加価値の提供



JaSST 2004 4

INTEC

### 1.3 テスト技法への取り組み

時期	取り組み	ねらい	参加者数
02年3-6月	デバッグ工学研修 (外部講師が実施)	啓蒙 意識喚起	100名
03年1月	教材カリキュラム開発 (キーマン育成研修)	社内キーマン育成	20名
03年2月	デバッグ工学研修 (キーマンが実施)	社内展開 共通理解の確立	500名
03年8月 04年1月	CFD 実践 ワークショップ	実践での試行適用 (1本部) キーマンから 社内コンサルタント	20名

CFD=Case Flow Diagram

CFD適用  
ガイドライン

プロジェクトでの実践 → 普及 → 全社への展開

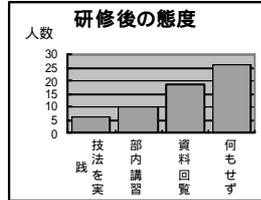
JaSST 2004 5

INTEC

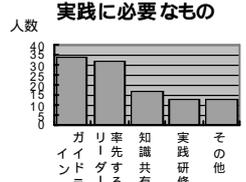
### 1.4 研修受講後の追跡調査

デバッグ工学研修後にアンケートを実施し、約50人回答  
研修受講後の行動  
何もなかった人がほとんど。

#### 研修後の態度



#### 実践に必要なもの



実践にあたって必要なもの

- ・ガイドライン
- ・率先するリーダー
- ・知識の共有
- ・実践形式の研修
- ・その他 (トップダウンインセンティブ)

JaSST 2004 6



### 3.4 ワークショップの様子



JaSST 2004

13

### 3.5 参加者の声 (CFD技法について)

- 問題発生時に問題発生箇所の特手で手間取るので、テスト工数の削減を目標に技法を取り入れたい。(リーダー)
- 品質保証の立場から第三者への説明という点で効果が期待できる。(リーダー)
- 「必要な数しかテストを行わない」という発想のため、デジジョンテーブルでテストケースを減らせるのが良い。(ベテラン)
- CFD作成段階で仕様や考え方の違いが明確になる。コーディング前にテスト仕様書を作成するようにしたい。(若手)

JaSST 2004

14

### 3.5 参加者の声 (ワークショップ形式)

- 技術交流は普段あまりない。他部所の違う文化に触れられて良かった。(リーダー)
- 若手は技術的な講習に出る機会が少ない。技術教育として非常に有効だと感じた。(リーダー)
- 実例を用いて演習や説明があるので分かりやすい。(若手)
- 新人のときの集合研修でも採用して欲しかった。(若手)



JaSST 2004

15

### 3.6 今後の目標 課題

#### ビジネスソリューション 事業本部

- iQ活動をベースに指定プロジェクトで実践
- ワークショップメンバーを中心に各部へ普及

ガイドライン  
・用語解説  
・手順  
・適用範囲



トップダウン&ボトムアップの活動

#### 技術本部

- 他本部への成果の展開
- 成功事例を生み出す
- CFD経験者を増やす、コンサルタントを育成する
- 客観的データ(現状、CFD適用時)を収集する



JaSST 2004

16

## 4. 参考文献

1. 松本正雄、小山田正史、松尾谷徹(共著) ソフトウェア開発 検証技法、電子情報通信学会、1997
2. 松尾谷徹、ソフトウェア品質技術実践講座 デバッグ工学とテスト技法コース テキスト、日科技連、2000

JaSST 2004

17

## 5. 株式会社インテック 会社概要

- 設立 1964年11月11日
- 資本金 204億55百万円(2003年4月1日現在)
- 従業員 2,822名(2003年9月1日現在)
- 売上高 919億47百万円(2002年度実績)
- 事業所 東京、横浜、富山、名古屋、大阪、札幌、仙台、新潟、金沢、広島、高松、福岡
- 事業概要 システム・インテグレーション(25.3%)、ソフトウェア開発(38.2%)、アウトソーシング(20.2%)、ネットワーク(16.3%)



JaSST 2004

18