

JaSST'09 Tokyo クロージングパネル

～テスト技法からテストメソドロ ジへの進化を目指して～

1

先人の言葉(テストの目的)

- 「テストとは、エラーを見つけるつもりでプログラムを実行する過程である。」 by G.J. Myers
- 「テストとは、サンプルデータの集合でプログラムを実行することにより、プログラムの動作を調べること。」 by W.R. Adrion
- 「テストとは、エラーを明らかにするためにプログラムコードを管理しながら実行すること。」 by M.S. Deutch

2

先人の言葉(テストの目的)

- 「テストとは、プログラムまたはシステムの属性を評価することを目的とするあらゆる活動である。テストはソフトウェアの品質を測定することである。」
by B. Hetzel
- 「テストの最終目標は品質保証を支援することにある。すなわち、品質に関連した情報を収集し、プログラムにその情報をフィードバックすることで、過去に発生した不良を防止し、ソフトウェアの品質をよい方向へと導くことである。」 by B. Beizer
- 「テストとは、ソフトウェアや、ソフトウェアとハードウェアを組み合わせたシステムをテスト対象として実際に動作させることで、発注者やユーザといったステークホルダ(利害関係者)が満足できる品質かどうかを評価するアクティビティである。」 SQuBOKガイドより

3

基本的なテストの目的

- (1) 欠陥を検出する
- (2) 対象となるソフトウェアの品質レベルが十分であることを確認し、その情報を示す
- (3) 欠陥の作りこみを防ぐ

4

テストで行うこと

テスト設計

テスト実施

5

JaSST'03 東京	2003年3月6日(木)	日本科学技術連盟 東京府庁ビル
JaSST'04 東京	2004年1月27日(火)～28日(水)	東京コンファレンスセンター品川 (東京・品川)
JaSST'05 in 東京	2005年1月24日(月)～25日(火)	東京コンファレンスセンター品川 (東京・品川)
JaSST'05 in 大阪	2005年7月15日(金)	大阪国際会議場(グランキューブ大阪) (大阪・福島)
JaSST'06 in 札幌	2006年10月17日(火)	小樽商科大学札幌サテライト (札幌・中央区)
JaSST'06 in 東京	2006年1月30日(月)～31日(火)	都立センターホテル (東京・永田町)
JaSST'06 in 大阪	2006年5月11日(木)～12日(金)	大阪商工会議所 (大阪・中央区)
JaSST'07 東京	2007年1月30日(火)～31日(水)	目黒駅前 (東京・目黒)
JaSST'07 関西	2007年7月25日(水)	大阪産業創造館 (大阪・本町)
JaSST'07 札幌	2007年10月2日(火)	かでの2・7北海道立市民活動センター (札幌・中央区)
JaSST'07 九州	2007年11月2日(金)	福岡SRPセンタービル2F SRPホール (福岡市・早良区)
JaSST'08 東京	2008年1月30日(水)～31日(木)	目黒駅前 (東京・目黒)
JaSST'08 関西	2008年6月5日(木)～6日(金)	インテックス大阪 (大阪・南港)
JaSST'08 四国	2008年6月27日(金)	サンポートホール高松 (香川・高松)
JaSST'08 札幌	2008年10月24日(金)	北海道立市民活動センター(かでの2・7) (北海道・札幌)
JaSST'08九州	2008年11月7日(金)	大分県消費生活・男女共同参画プラザ(大分)



来場者数(東京会場)

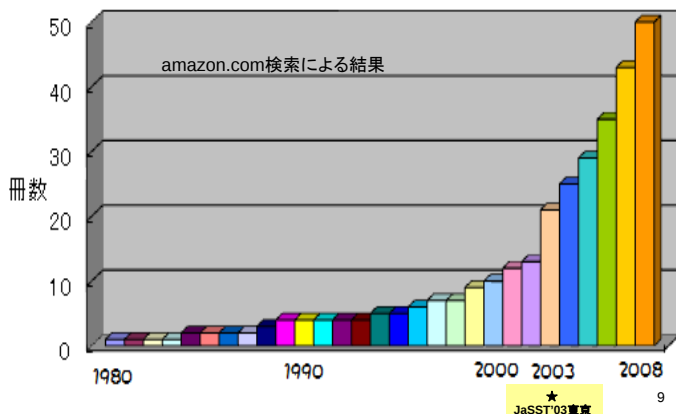
- 第1回(2003年) 約 200名(1日開催)
- 第2回(2004年) 約 800名(2日開催)
- 第3回(2005年) 約 900名(2日開催)
- 第4回(2006年) 約1300名(2日開催)
- 第5回(2007年) 約1500名(2日開催)
- 第6回(2008年) 約1700名(2日開催)



ソフトウェアテストシンポジウム 全国各地域への広がり

地域	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
東京	★	★	★	★	★	★	★
関西	-	-	★	★	★	★	やるぞお
札幌	-	-	-	★	★	★	やるぞお
九州	-	-	-	-	★	★	やるぞお
四国	-	-	-	-	-	★	やるぞお
次の地域	-	-	-	-	-	-	やるかあ

テスト関連書籍(日本語)の増加



JSTQB

ソフトウェアテスト技術者資格認定

- ソフトウェアテスト技術者の資格認定制度
- ISTQB (International Software Testing Qualifications Board)を通じて、アメリカやイギリス、ドイツなどのISTQB連携のテスト技術者資格と相互認証。
- 日本は2006年から試験開始。

資格者数	Foundation	Advanced
日本	1,828	0
世界合計	77,138	5,706

(2008年6月現在)



<http://jstqb.jp/>

テストライフサイクル



テクニック と メソッド

• テストテクニック

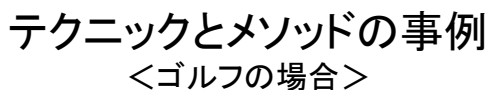
テストのある特定の場面、条件下でクリアすべき個別課題を解決するための技術、技法

例: 同値分割・境界値分析・デシジョンテーブルテスト・ユースケーステスト など

• テストメソッド

テスト目的を達成するために、独自の考え方、さまざまなテストテクニックを適切に組み合わせ、テストライフサイクルを実践するための、考え方、段取り、ノウハウなどの集合体

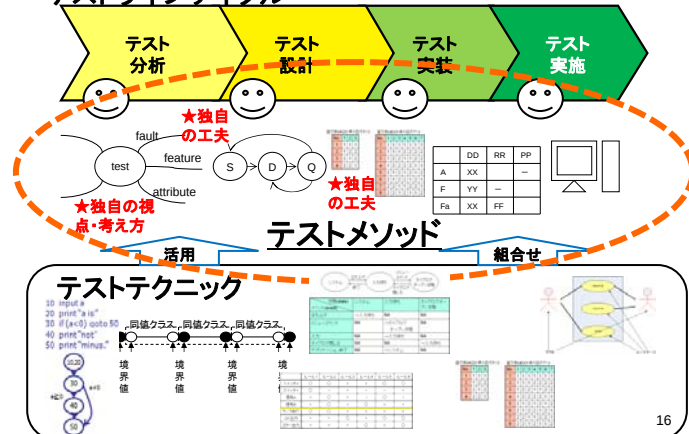
例: CFD法、HAYST法、ゆもつよメソッド など



- それぞれのホールの攻め方・ゴルフトーナメントの戦い方
コースの特徴、天候・気温、風向と強さ、ピンまでの距離、
ボールの位置とライ、芝の状態(水分・芝の長さなど)、現在の
順位とトップとのストローク数、残りホール数、ホールの条
件などへの総合的な対応方法

さまざまなテストテクニックの例

クル



湯本 剛 (ゆもつよ)

テストの観点：テスト目的のフレイクダウン、開発プロセスとテストプロセスの調和

秋山 浩一

テストの観点：目的機能と入力の見

工藤 邦博

世代：新人類世代

所属：ベリサーフ

略歴：株式会社CSK入社後、システム開発を経て、データベース製品の評価に携わりテストの道に入る。所属部署が独立して現在の会社となり、面白そうなので設立と同時に異動する。最近、一般家庭にある組込製品の評価中。

得意技：テスト計画立案～テスト実施管理までの一連の業務

テストの観点：対象の仕様・特徴、設計者とのヒアリング、経験から得られた視点、想像力などを組み合わせて、不具合を発見するネタのこと

西 康晴（にし）

世代：ポストバブル世代

所属：電気通信大学

略歴：テストや品質に関するコンサルティング、研究開発、教育、普及啓発

得意技：NGT/VSTeP（テスト観点モデルによるテスト開発）、不具合モード、Wモデル

テストの観点：それを分析するんじゃないか

松尾谷 徹

世代：団塊の世代・アラカン（around 還暦）

所属：組織には所属しない

略歴：ハード（周辺装置設計）、ソフト（OS開発）、システム（問題・システム支援）、技術者育成（研修所、大学講師）、コンサル（現在）

得意技：ニッチな分野で早い試行（但し興味があるものだけ）

テストの観点：探索理論→有則・無則・禁則 + チームの状態

池田 暁（いけどん）& 鈴木 三紀夫

マインドマップ兄弟

★池田 暁

世代：フレッシャー世代

所属：日立情報通信エンジニアリング 技術・IT戦略本部 ソフトウェア技術部

略歴：バブル崩壊後の就職氷河期に入社後、組込み系システムの設計から品質保証業務を経験。現在は社内におけるソフトウェア設計/品質技術の技術普及業務に取り組む。

得意技：マインドマップを活用したテストプロセス（TAME）

テストの観点：品質はプロセスで作り込め！～品質作り込みの仕掛けづくりとその実践～

★鈴木 三紀夫

世代：バブル世代

所属：TIS 技術本部 基盤技術センター

略歴：1992年に入社、現在テストと要件定義の方法論づくり

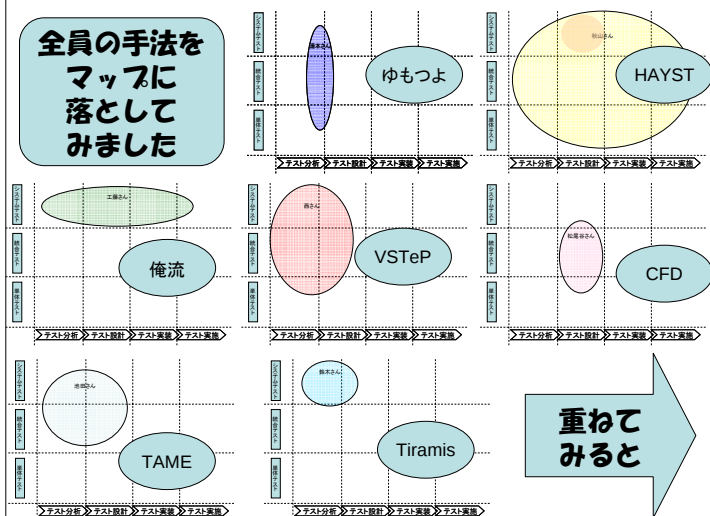
得意技：マインドマップを活用したテスト

テストの観点：シナリオベース（Tiramis）

メソッド一覧

パネリスト	メソッド	
湯本 剛	ゆもつよメソッド	
秋山浩一	HAYST法	
工藤 邦博	俺流	
西 康晴	VSTeP	
松尾谷 徹	CFD技法	
池田 暁	マインドマ	TAME
鈴木 三紀夫	ップ	Tiramis

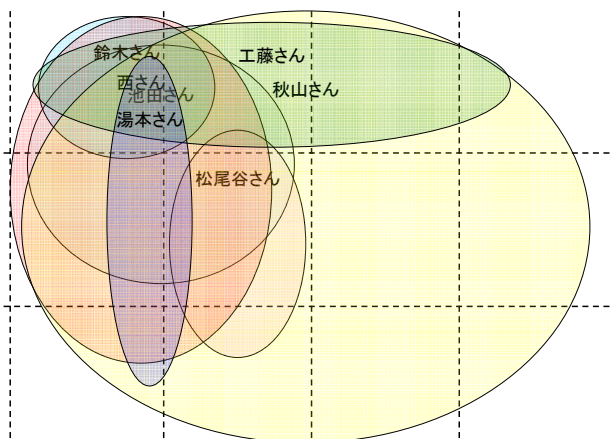
全員の手法を
マップに
落として
みました



システムテスト

統合テスト

単体テスト



テスト分析

テスト設計

テスト実装

テスト実施

本日のルール

赤札: 反対意見を言いたい！

黄札: 賛成！ただし付け足しを言いたい！

青札: 賛成！！！！