

熟練評価者の知見分析を通じての 安定した品質提供への取り組み

ポルトウイン株式会社
検証サービス事業部

目次

1. 人材ネットワーク型“ワンストップ”クラウドサービス
—ポルトウイン事業説明—
2. 品質向上に向けて“4つ”の取り組み
3. フリーテストの品質は高い？
4. フリーテストも結構たいへんなのです
5. 当社取り組み中の“3つ”の事例紹介
 - ① 弊社独自のアセスメント手法
 - ② テスト手法の調査
 - ③ ワークショップ活動
6. まとめ —今後の取り組み方針—

1. 人海戦術型“ワンストップ”クラウドサービス

ポルトウイン/ポルトウインアメリカ

- 全国7拠点 4米国1拠点 2000名以上のスタッフ
- 24時間365E 稼働
- 前日18時までの依頼で翌日作業対応
- ゲームデバッグ(※)で培ったノウハウを生かした幅広い系の検証サービス

ビットクルー

- 創業17年目。ゲームデバッグ(※)のバイオニア&リーディングカンパニー
- 全国5拠点、24時間365日
- ネットリテラシーの高いスタッフによる人的監視 + 静的監視 + 不正対策ツール
- 企画書のレビューから試作品のチューニング・バランス調整まで

(※)デバッグ・ゲーム業界ではテスト全般をデバッグと呼称

設立 : 1994(平成6年)年1月20日設立	取引先 : ソフトメーカーおよび開発会社 約400社
本社住所 : 愛知県名古屋市長区上社3-801	関連会社 : ベイラー株式会社(HD親会社)、ビットクルー株式会社(兄弟会社)
従業員数 : 約2,000名(登録スタッフ含む)	Pole To Win America, Inc.(米国子会社) 株式会社旗本屋(子会社)

2. 品質向上に向けて“4つ”の取り組み

- ① **プロセス改善:** プロジェクトレビュー/顧客満足度調査を通じた事例の共有
- ② **体系的テスト:** テスト戦略立案から詳細テスト設計まで実施 (主に組込み系テスト)
- ③ **独自査定:** 弊社独自に作成した知識体系に基づく査定の実施

④ **フリーテスト**
フリーテストの品質を説明する事は難しい・・・

3. フリーテストの品質は高い？

顧客満足度調査より (プロセス改善活動の一環)

お客様へのアンケート調査では、「フリーテストの品質」「作業全体の品質」に関して、約9割のお客様から「とても満足または満足」とのご回答をいただいています。

※当社実施の顧客満足度アンケート(2009年度)より

お客様の声

「通常の不具合の検出率が高いのはもちろんのこと、フリーテストでイレギュラーな不具合を沢山見つけてくれるのでとても助かっている」

「開発側が想定していないような複雑な手順で様々な不具合を出してくれる。自社ではノウハウがなくてなかなかそこまで出来ない」

「必要に応じて不具合の修正意見や改善提案を出してくれて、報告内容も分かりやすい」

「タイトルのジャンルや特性に応じて、経験やスキルをマッチしたテストターをアサインしてくれるので、作業が非常にスムーズで遅れが無い」

「ありがとう」の言葉は多いのですが・・・

- なぜ多くのプロジェクトで安定したフリーテスト品質を提供できるのでしょうか？

4. フリーテストも結構たいへんなのです

どのような評価現場でも同じですが・・・
ゲームソフトのフリーテストにも、また独特の難しさがあります。

- ・ 格闘ゲームで、1/60フレーム内に正しいコマンド入力を連続で行う
- ・ 体感型楽器演奏ゲームで“パーフェクト”を連続で達成する
- ・ シリーズ作品において、過去タイトルの膨大な情報との相違点を見つける
- ・ 詳細なテスト項目が無い中で、全ての機能を漏れなくチェックする
- ・ 最終ユーザーの視点で、操作の「気持ちよさ」や機能の「覚えやすさ」をチェック

数多くの課題に、ひとつひとつ対応しています。しかし・・・

- 個々の評価者はどのような手法で不具合を検出しているのでしょうか？
- 特殊なスキル所有者を、最適なプロジェクトにアサインする方法は？

これら疑問にお答えする為に、当社の独自査定方法のご紹介と合わせて、現在取り組み中の“3つ”の事例をご紹介します。

5. 当社取り組み中の“3つ”の事例紹介

①「知識標準化」による「見える化」 当社独自のアセスメント手法の紹介



②「テスト手法の調査」による「出来る化」 熟練評価者を観測する事でみてきた事例



③「やる気創出」による「活性化」 ワークショップ活動の紹介



5 - ①当社独自のアセスメント手法 1

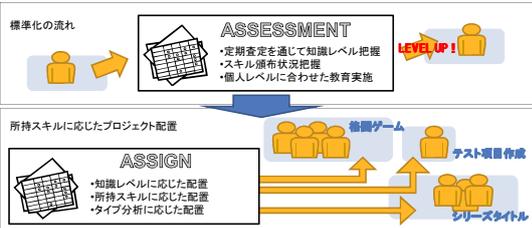
①「知識標準化」に向けたプラットフォーム毎の査定手法 (ゲーム/アミューズメント/組込み系ソフトウェア)



- アセスメント手法
- テスト手法の調査
- ワークショップ活動

5 - ①当社独自のアセスメント手法 2

弊社独自に作成しているプラットフォームごとの知識/スキル標準化
常に新しい技術要件を知識体系に組み込み、定期的な査定と教育実施に取り組むことで、
多様化するプラットフォームに対応できる体制の構築を推進しています。



5 - ①当社独自のアセスメント手法 3

弊社独自のアセスメント手法 (家庭用ゲームの例)

当日のみ

5 - ②テスト手法の調査 1

②「テスト手法を調査」する中で見えてきたもの



調査方法について

テスト終了後のプロジェクトレビューにおいて、特徴的な不具合の検出方法や、検出率等の指標を抽出しています。その中から特徴的なテスト手法をご紹介します。
また、当社で実験的に実施している性格分類の手法と、不具合の検出方法の相関関係も同時に調査致しました。



- アセスメント手法
- テスト手法の調査
- ワークショップ活動

5 - ②テスト手法の調査 2

テスト手法の分析結果から一部抜粋

- テストを実施する前に、機能に対して出来る事を全てリストアップする。
- 境界値分析・同値分割の観点に基づいて、入力/選択項目を抽出する。
- 特殊なタイミングによる入力を繰り返す。
- 特定の箇所が発生した不具合を、類似した他の場所でも何度も繰り返す。
- 非常に特徴的なシナリオを作っていじわるなテストを実施。
 - ・シナリオ上、必ず入手する必要があるアイテムを、何とか取らずにすむ方法を「考え出す」
 - ・ロールプレイングゲームにおいて、レベルが1のまま最終ボスまでゲームを進めてみる、など



2010年プロジェクトレビュー情報より抜粋

これらを幾つかの類型にまとめ、パターンごとに事例集積中。フリーテストにおける不具合予測テストとして使えるものを抽出し、定期更新しながら使用しています。

次に評価者性格との相関関係を調査しました

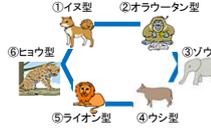
当社で試みているタイプ分類とは？

スタッフの性格的な特徴を踏まえたチーム構成は、プロジェクト成功の重要な要素のひとつです。従来、人選担当者の「勘」に頼っていたノウハウを可視化する為に、当社では事項の手法でスタッフのタイプ分類を試みています。

5 - ②テスト手法の調査 3

パーソナリティタイプ

ひとりの人間が持つ、「6つ」のタイプ傾向



①真面目イヌ型	内気、誠実、持続的、安定、順応、実践的
②哲学するオラウータン型	分析的、オリジナル、好奇心、批評的
③じっくり行くゾウ型	社交的、友好的、協力的、共感的
④堅実ウシ型	規範的、有能、実践的、現実的、確信的
⑤オレオレライオン型	自信・野心、気力・体力、競争、行動力
⑥ナルシスのヒョウ型	創造的、自由奔放、理想主義、情動的

当日のみ

5 - ③ワークショップ活動 1

③「やる気創出」に向けたワークショップ活動
(活動方針のご紹介、個別事例のご紹介)

アセスメント手法

評価手法の調査

ワークショップ活動

5 - ③ワークショップ活動 2

ワークショップ活動

評価者や評価リーダーの主体的参加による、主にテストを題材にしたグループディスカッションやエクササイズ、発表会などを実施しています。
参加者の課題に応じてプログラム構成は何段階かに調整しています。

経験に応じて幅は様々

新人には新人の、ベテランにはベテランの課題に応じて、ワークショップをデザインしています。



全国各拠点にてワークショップを実施しています。
2年前より活動を開始し、おおよそ毎月1~2回のペースで実施しています。

5 - ③ワークショップ活動 3

活動事例～レベルや必要とされる知識・スキルに応じて硬軟取り混ぜ

■テーマ: お客様に喜ばれた「事例紹介」 ◇対象者: 中堅の評価者
◎狙い: 自らの体験をまとめて、第三者に発表する事を体験する。

■テーマ: 業務改善方法の検討会 ◇対象者: 熟練の評価者
◎狙い: 共通の目標に向かって、参加者の意見を出してまとめる過程を経験する。

■テーマ: マインドマップを用いた、テスト観点抽出エクササイズ ◇対象者: 全員
◎狙い: テスト観点(切り分け方、進め方など)の作成をチームで体験する。

■テーマ: 「ロジカルシンキング」とは? ◇対象者: テストチームのリーダー
◎狙い: ロジックツリーとMECEを使って、論理的で漏れのない解決策を考える。

■テーマ: 資格取得のための勉強会 ◇対象者: 全員
◎狙い: ひとりでは大変な勉強も、皆でワイワイ進めればこわくない?

2010年ワークショップ活動記録より抜粋

5 - ③ワークショップ活動 4

個別のプログラム事例紹介 - テーマ「成果を上げる評価者の手法分析」 -

狙い: 評価手法の標準化を考える過程を通じて、手法の見える化を進めるアイデアを共有する
時間: 17:00~21:00 対象者: テストチームのリーダー/熟練評価者(合計4名)

プログラムの進行方法:

テストチームリーダー主導により、熟練評価者から自由な意見を抽出し、活動方針を決める。

時間	狙い	内容
30分	オープニング	・アイスブレイク ・WSの趣旨説明
60分	状況分析	・業務フロー分析 「PTWの特徴って何だろう?」
15分		休憩
75分	調査方法検討	・プレストによるアイデア出し ・分類と優先順位付け
30分	行動計画	・ワークブレイクダウン ・実行計画、スケジュール
30分	クロージング	・役割分担の再確認 ・飲み会へ移行

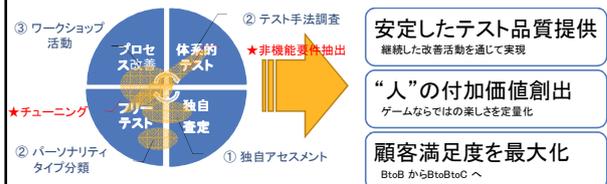
参加者の発言例

「みんな、いつも何かしら考えているテーマだね」
「出来ることと説明できる事は違うから難しいよ」
「出来る人はフリーテストでも事前にテストの予定を立てていると聞いています」
「そうだね、OOさんなんかは特にそんな感じだ」
「じゃあ、その手法を調べてみてはどう?」
「うーん、でも情報が残っているかなあ...」

そしてWS後は、
飲みニケーションへ...

6. まとめ

以上、取り組み中の「3つ」の事例をご紹介します。



安定したテスト品質提供
継続した改善活動を通じて実現

“人”の付加価値創出
ゲームならではの楽しさを産量化

顧客満足度を最大化
BtoB からBtoCへ