

探索って
どういうこと？

中山 信@TEF道

「探索的テスト」

って、

テストありますよね？

探索的テストとは

非公式なテスト設計技法のひとつのテストを実施する仮定で、テスト担当者がテスト実施情報を活用しながらテスト設計をコントロールし、積極的に質の高い新しいテストケースを設計する。(JSTQB用語集より)

よくわからんので
「探索」と
意味の近い単語で
「探索的」を
考えてみる

探索



未知の事柄などをさぐり調べること。

探検



危険を冒して未知の地域に入り、実地に調べること。

冒険



成功の見込みの少ないことを無理にすること。

散策



これといった目的もなくぶらぶら歩くこと。

徘徊



無意識のうちに目的なく歩きまわること。

用語の違いを整理

| | | 意識が ある？ | 目的が ある？ | 危険が ある？ | 意義 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|----------------|
| 徘徊 | 無意識のうちに目的なく 歩きまわること。 | なし | なし | なし | なし |
| 散策 | これといった目的もなく ぶらぶら歩くこと。 | あり | なし | なし | なし |
| 探索 | 未知の事柄などをさぐり 調べること。 | あり | あり | なし | 何かを明らか かにする |
| 探検 | 危険を冒して未知の地域 に入り、実地に調べるこ と。 | あり | あり | あり | 何かを明らか かにする |
| 冒険 | 成功の見込みの少ないこ とを無理にすること。 | あり | あり | あり | やることに 意義 |

意味なし

やりすぎ

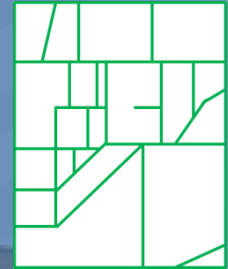
イメージ

大陸があるかしらん
けど、行ってみる
(冒険)

大陸の未開エリア
の開拓
(探検)

機知の海溝にいる
生物を調べる
(探索)

町内をあても
なくふらつく
(徘徊)



(徘徊)

野山を歩く
(散策)



(散策)

探索という用語から 探索的テストを整理

- **目的**が必要
→見つけたい欠陥を狙う、**観点が重要**
- **何かを明らかに**しなければならない
→欠陥を見つけなくても、なかつたことを証明することも大事なこと
- **危険を冒す必要**はない
→無謀な馬鹿げたテストは**必要ない**
- **ある領域**を調べる行為
→まったく関係ない領域までテストする必要はない

あくまでも個人の见解

非公式なテストは
気を付けないと

冒険的テスト

になったり

徘徊的テスト

になる

探索的テストの
パターン例
(Exploratory
Software Testing)
を紹介

ガイドブックツアー (The Guidebook Tour)

ユーザーマニュアルや
オンラインヘルプを使い
ガイドから外れないように
テストする

マネーツアー (The Money Tour)

営業が
お客さんに
キモをする手順で
テストする。

ランドマークツアー (The Landmark Tour)

いくつかのランドマーク
(=目印)を選び、

ランドマークから

ランドマークへの

経路のカバレッジマップ

を作りながらテストをする。

知的ツアー (The Intellectual Tour)

境界値などエラー処理を
外れるような厳しい値を
使ってテストをする。

FedExツアー (The FedEx Tour)

あるデータに着目して、
そのデータのライフサイクルが
機能によってどうなるかを
考えテストする。

ゴミ収集車ツアー (The Garbage Collector's Tour)

細部にはこだわらず、

画面ごと、

ダイアログごとには

大まかな箇所を

テストする。

嫌な隣町ツアー
(The Bad-Neighborhood Tour)

バグが
偏在する箇所を
狙い、
テストする

美術館ツアー (The Museum Tour)

レガシーコードに

着目し、

テストする。

裏通りツアー (The Back Alley Tour)

ユーザーに使われていない、
注目されていない機能を
テストする。

徹夜ツアー (The All-Nighter Tour)

ファイルを開きっぱなしにするなど、
連続して何かをしながら
テストする。

スーパーモデルツアー (The Supermodel Tour)

機能や動作ではなく、

見た目 (UI) や

画面のレスポンスに特化して

テストする。

カウチポテトツアー (The Couch Potato Tour)

可能な限り

最低限の操作で

機能を使い

テストする。

強迫性障害ツア-

(The Obsessive-Compulsive Tour)

レポート、

リドゥ、

コピー、

ペースト

など

同じ操作を何度も繰り返す。

アドホックテスト
という用語も
考えてみた

アドホックテストとは

非公式に実施するテスト。公式なテストの準備をせず、実績のあるテスト設計技法を用いず、テスト結果かも予測せず、**毎回**、**テスト方法**が変わる。(JSTQB用語集より)

※アドホック (ad hoc)

「特定の目的のための」「限定目的の」などといった意味のラテン語の語句

いろいろなアドホックテストの例

次のテストはアドホックなテストとして同じモノとして扱われてることが多いけど、厳密には違うと思う。

- モンキーテスト
- ランダムテスト
- ゲリラテスト
- アドリブテスト
- 意地悪テスト

モンキーテスト

- 何も考えずにテスト対象を触りまくる。
- イタコ法によるサルを憑依させるテスト。
- アドホックとも言えないような…。

ランダムテスト

- ソフトウェアにランダムな入力を与えてエラーの検出を行い、信頼性や性能などを確認をするテストのこと。ランダムな入力には乱数を使うため、どんな値を使ったか把握しづらい。組み合わせを回帰的に行うことは不可能。
- 欠陥の偏在傾向を無視した思いもよらない値の組み合わせでバグを引き起こすモノを探す。偶発的に組合せを探すのでギャンブルみたいなモノ。

ゲリラテスト

- テスト箇所や操作手順などを定めず、実施者がその場の思いつきで操作してみるモノ。
- 意味的につながりのないまったくランダムな操作の連続によってテストする。

意地悪テスト

- いじめテストともいう。
- 極端な限界値やストレスを与えるテスト。
- 運用面的にあり得ない値を用いるため、現実的ではない場合もある。

アドリブテスト

- 主にシナリオテストで、その場の流れから良かれと思って手順、ケースを増やす。
- 思い付きで実施するため、安定感はない。

参考

参考

- JSTQB用語集

<http://jstqb.jp/dl/JSTQB-glossary.V2.3.J02.pdf>

- ソフトウェアの品質を学びまくる

<http://blog.livedoor.jp/prjmn9/archives/52338365.html>