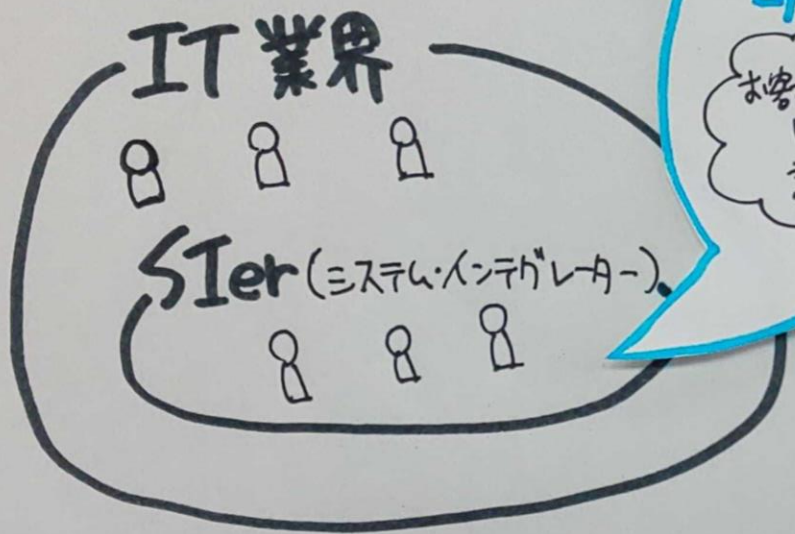


JaSSIT'20  
Hokkaido  
基調講演

# なぜ大規模Sierで探索的テストを推進しているのか?

## ～NTTデータが目指すソフトウェアテストの世界～



SI事業者のテストでは...

**可監査性・客観性**

お客様に見るために! 説明できるように! 分かりやすい



NTTデータ

熊川 一平

くまがわ いっぺい

記述式テスト

スクリプトテスト

→ 事前に設計した  
テストケースに沿って行う

テスト結果報告書  
進捗報告書  
etc...

→ 報告

探索的テスト

→ テストしながら  
テストを考えたい

?

→ 報告

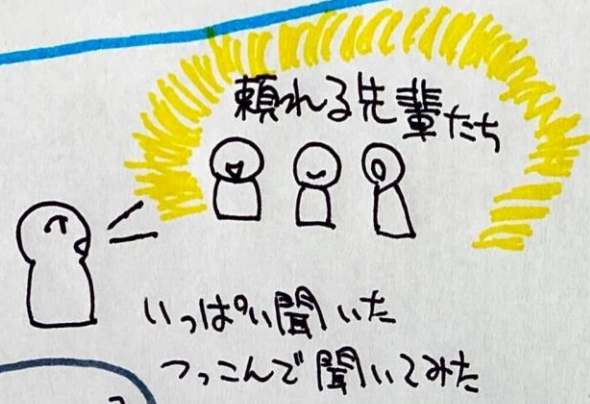
任意

Ad-hoc Testing, Monkey Testing, Exploratory Testing

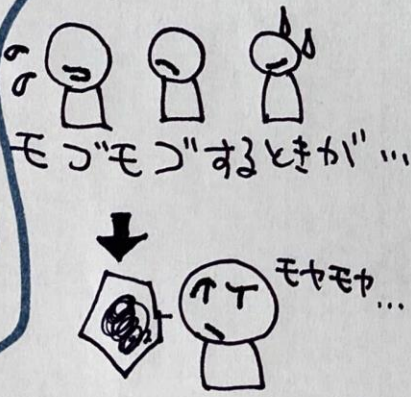


# なぜ"探索的テストを始めたのか??"

## 背景①



- 品質良い/悪い  
→ 数回試すだけ神に導かれる?
- テスト十分やった  
→ 客観的に証明する!
- 「全てのテストやった!」  
→ ういっだ!!



品質良い. 十分にテストした  
→ 誰にも証明できないのでは...?

## 背景②

某金融機関のトラブルに関する報道



### • コロ"ン"の90的な話

- 物事がなされたあとは、誰でもその方法を知っている
- "バグ"が見つかった後は、誰でもその見つけ方を知っている

「ユーザ"ー"から見ると、かんたんに見える」

### • 銀行の基幹系システムはとて難しい...

- 24時間 365日 落ちることが許されない (0.366日)
- "ハードウェアやネットワーク"が故障しても落ちちゃいけない etc...

## とて難しいシステム開発は難しいすぎる

「や作ること多すぎ」、考えること多すぎ  
システム開発の成否にかかわる因子多すぎ



問題は...

自分の成功体験から  
簡単に結論を出さず

多くの場合、そんなに簡単じゃないのさ。

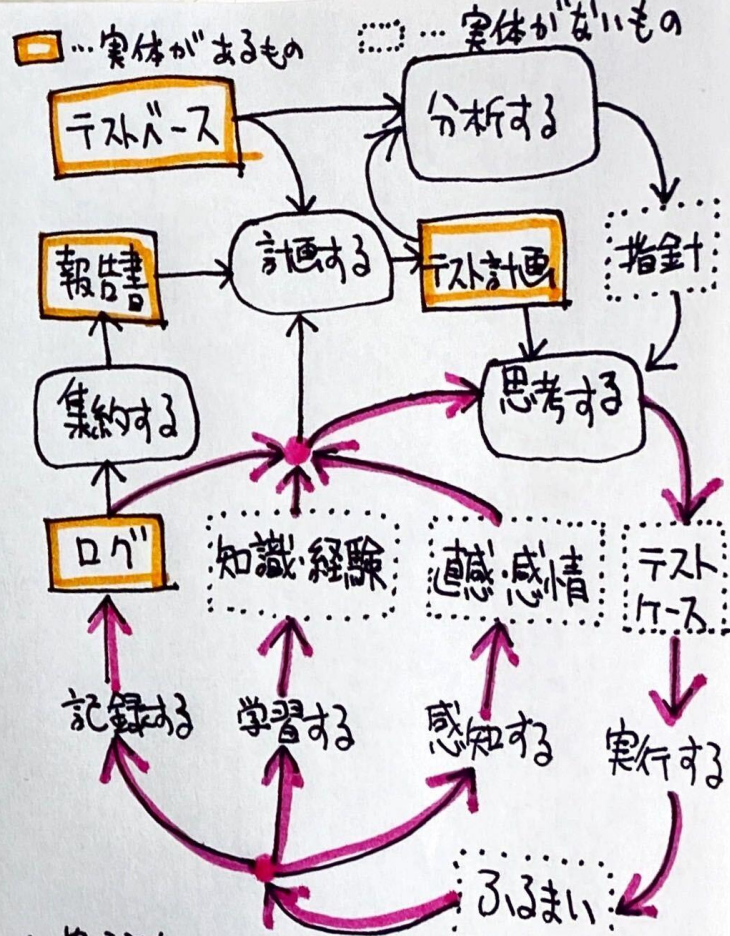
本来とても難しい問題を  
簡単な問題に置きかえてはじめて  
論理的に解決した気になっている



論理的に解かないという  
選択肢はないのか?



もっと現実的な効果を  
積み上げていく方が  
良いのでは???



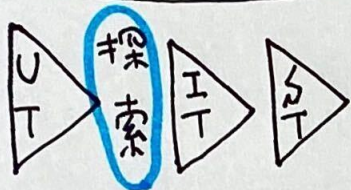
探索的  
テストは...  
→ テスト実行後のふりまを観察、さらなるテストへつなげる

\* やったみた → バグみつけた → おおっ → アドホック  
テスト

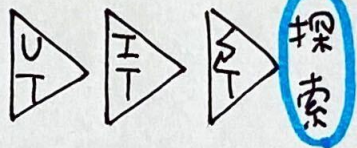


# 探索的テストの活用ポイント

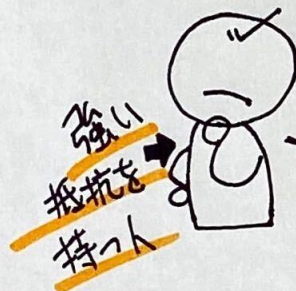
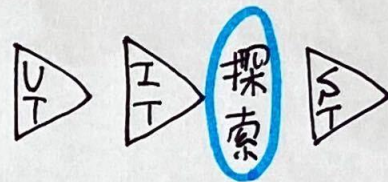
① 工数削減したい



② 商用バグの  
おし返しを減らしたい



③ 効果的な受入テストをしたい

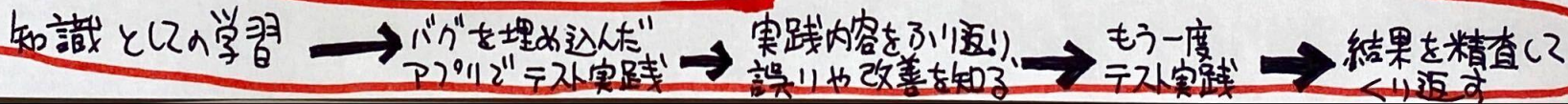


- ・ 本当にバグ抽出効率高いの？
- ・ 結局、探索的テストって非公式だから、  
あとで公式なテストするなり無駄な投資なのでは？
- ・ 忙しいから非公式なテストなんかには投資ごまかいは！

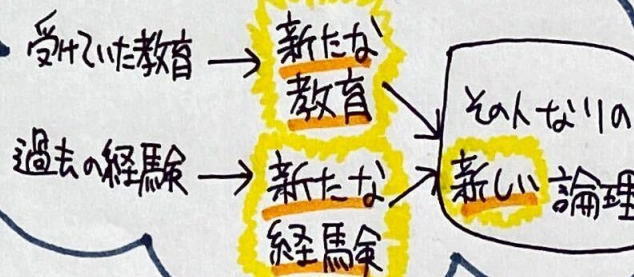
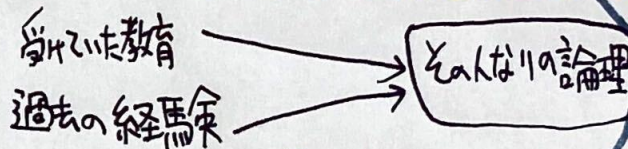
こんなとどう立ち向かうか？

**新しい「論理」を作ってゲームチェンジ！**

知識と経験を充足するような研修を行う



**こんなふうにならなくていい**

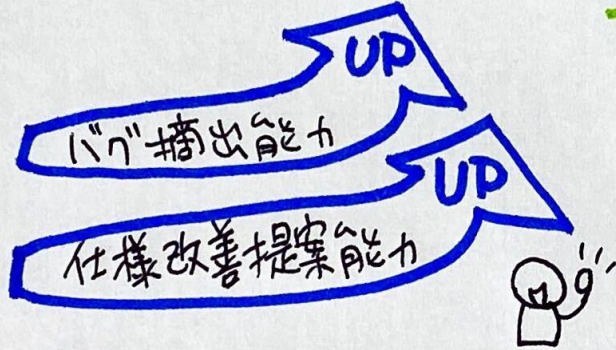




じゃあ....

テストを 現実的 に考えてみる。

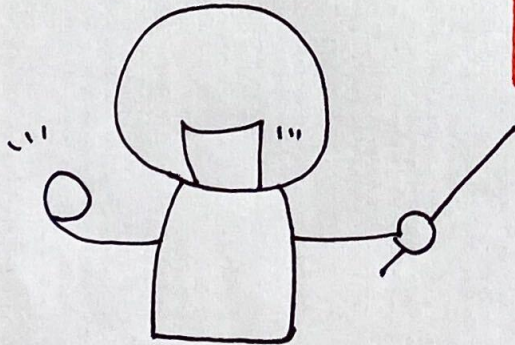
↳ テストをすることによる わかりやすい効果 は?



スクリプトテストでは...

- ・ 周囲あまり見ない
- ・ テスト項目に集中
- ・ あまらかにはかしくてもスルーしちゃう

バグ抽出能力 〇〇倍  
仕様改善提案能力 〇〇倍



探索的テストでは...

- ・ ただテストするだけではなく『観察』の過程を踏み、色々なことを考える
- ・ 考えたことをまたテストする

具体的な数値で  
示すことで、

効果がわかりやすくなる!!

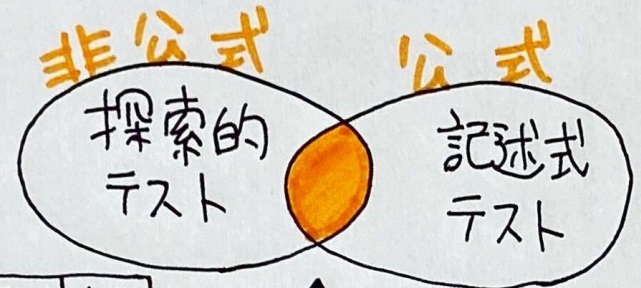
**現実的な効果が見える**



# いま、進めていること...

**その2** 開発者・技術者への尊敬・敬意  
 〇〇〇 多くの人に 〇〇〇 支えられている

**その1**



	客観性	効率
探索的テスト	X	O
記述式テスト	O	X

重なっているところがある!

技術者が「  
 今はこれが『使命』だ!!  
 もっといい一を發揮できるように!!  
 もっと楽しく仕事できるように!!

## 日本のSI業界のゲームチェンジ!

もっと現実的に役立つように!

- ・普及しやすい、わかりやすいも重要
- ・もっと尊敬する技術者の体感に期待!

いいとこどり  
 できないか?

みんなが  
 伝えるように  
 オープンに  
 していきたいと思います!

## Y+ - SONAR Testing

テストする → テスト中のテストの操作から取得されたモデルをレビューして抜け漏れチェック

テスト用に開発したツールを使い、収集!!

いいとこどり!!  
 抜け漏れを補うようなテストを実施

万人が実感をもてない  
**論理的でキレイな手法**  
 よりも  
 万人が実感できる  
**現実的で泥臭い方法**  
 の方が「いい」のでは?