

社内および社外活動における テスト研修開発・運営事例

株式会社NTTデータ
朱峰 錦司

■朱峰 錦司

(あけみね きんじ) @kjstylepp



- 業務@株式会社NTTデータ
 - ✓ 全社向けソフトウェアテストプロセスの定義・適用支援
 - ✓ 全社向け新規ビジネス企画・アジャイル開発支援
- 社外活動
 - ✓ WACATE実行委員
 - ✓ テスト自動化研究会 コミッター
 - ✓ ICST2017 International Software Testing Contest Chair

本講演の目的

- 講演者の経験発表を通して、以下の事項について見解を示す。
 - どういった内容から教えていっているのか？
 - OJTでのテスト技術者育成方法。仕事と直結しないと学習する気が出なさそうだから。
 - テスト技法等の技術の使いどころを教えるのが難しい。
 - 育成するときに、上手くいかなくなる可能性が高いから、気を付けている(避けている)言動はありますか？
 - 初級者、中級者、上級者とそれぞれのレベルにあった教育が必要と思うが、教育する内容を具体的にどういう基準で分けているか？

目次

1. はじめに
2. 社内研修開発事例
3. WACATE運営事例
4. その他の話
5. おわりに

1. はじめに

1.1 テスト研修の意義 (1/2)

[illegible]

1.1 テスト研修の意義（2/2）

- 学んだ技術・技法を、すぐに自身の現場のテスト設計に生かすのは難しい。

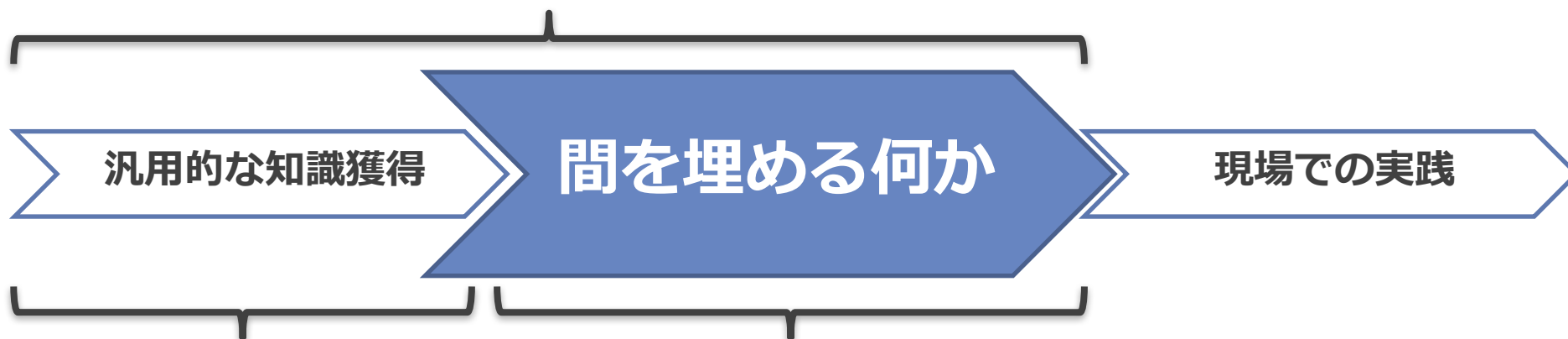


- 獲得した知識を現場適用へスムーズにつなげるための実践的な教育が必要。

1.2 紹介する事例の位置付け

■事例1

自社グループ向けに実践的なテスト設計研修を開発した話



■事例2

年に2回、神奈川県で開催している一泊二日形式のテストワークショップ「WACATE」を運営している話

2. 社内研修開発事例

2.1 コンテキスト

■ 主催

- 全社横断のテスト技術組織が開発。
- 運営は教育系グループ会社へ委託し、講師委託を受ける形で講師登壇。

■ 対象

- 弊社グループのメンバー（委託先含む）。
- 所属プロジェクトにおいて、テスト工程のマネジメント、リーダー、担当者を担う方。
- テスト専任というのは稀で、基本的には要件定義～実装へも関わっていることが多い。

■ 開催形式

- 運営会社による定期開催＋特定案件向け専用開催。
- 2日間の集合研修。
- 座学＋個人演習。

2.2 カリキュラム

■ 2日間で完結するオール・イン・ワンタイプ

	1日目	2日目
AM	・テストプロセス基礎 ・テスト設計の意義	・テストレベル1
PM1	・テスト設計技法 - ー同値分割・境界値分析 - ーデシジョンテーブル - ー組み合わせテスト - ー状態遷移テスト - ーユースケーステスト - ードメインテスト	・テストレベル2
PM2		・テストレベル3

2.3 工夫点（1/3）

- 基礎→応用の2日間構成。
- パソコンを用いての演習。
 - 本格的なデシジョンテーブルやツールを使った組み合わせテストなどはアナログでは困難。
- 基礎編は技法ごとに説明→小演習。

■ 応用編は2つの本格的なWebシステムの題材をもとに、実践的なテスト設計方法論の座学→演習



2.3 工夫点 (3/3)

- 標準テストレベルの定義
- テストレベルごとの標準テスト設計手順の定義

テストレベル	イメージ	テスト設計手順
テストレベル1	画面（状態）遷移単位	1. 入力要素ごとにチェック仕様や処理ロジックごとに同値分割・境界値分析 2. 画面要素ごとの入力値組み合わせ ・ デシジョンテーブル ・ 組み合わせテスト
テストレベル2	ユースケース単位	1. ユースケース記述からテストシナリオ抽出 2. 上記に含まれないパターンを画面遷移から抽出
テストレベル3	データモデルのライフサイクル単位	1. 業務フローからテストシナリオ抽出 2. 上記に含まれないパターンを状態遷移から抽出

3. WACATE運営事例

3.1 コンテキスト

■ 主催

- WACATE実行委員会
 - ✓ 業界横断の有志メンバー

■ 対象

- ソフトウェアテスト・品質に関心がある方々
 - ✓ 業界横断
 - ✓ ロール横断

■ 開催形式

- 年2回（6月, 12月）開催
- 2日間の集合ワークショップ形式
- 座学＋個人演習＋グループ演習

3.2 カリキュラム

■ 夏：特定のテーマについて狭く・深く。

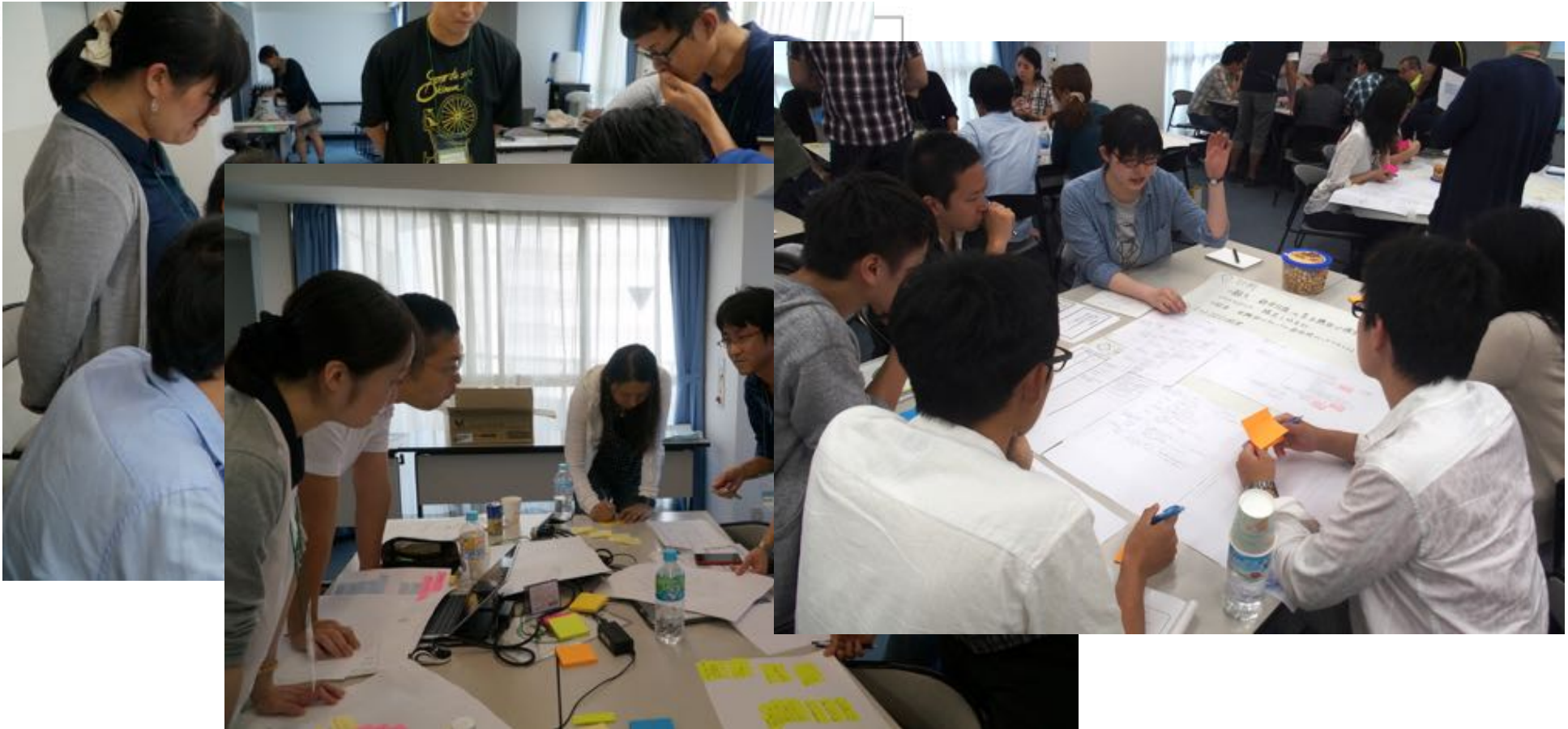
	1日目	2日目
AM	・アイスブレイク ・固定セッション	・モーニングセッション ・グループワーク
PM1	・座学 ・ワーク説明	・グループワーク ・成果発表
PM2	・グループワーク	・招待講演

■ 冬：様々なテーマについて広く・浅く。

	1日目	2日目
AM	・アイスブレイク ・固定セッション	・モーニングセッション ・テーマ3
PM1	・テーマ1	・テーマ4
PM2	・テーマ2	・招待講演

3.3 工夫点 (1/3)

- テスト設計に加え、素振り・実践がしにくいテスト分析をグループで演習できる場を提供。



3.3 工夫点 (2/3)

■ テンプレートを用いたセッション企画

60分でわかった気になるISO29119

概要

皆さん、「国際標準」に触れたことはありますか？なかなか馴染みのない方が多いのではないかと思います。現在、ソフトウェアテストに関する国際標準として「ISO/IEC/IEEE 29119」というものが策定されています。本セッションでは、国際標準の策定のされ方などの話もまじえながら、ソフトウェアテストの世界でどのような内容が標準として記されているのかを簡単にご紹介したいと思います。また、普段の業務への活かし方のポイントにも触れたいと思いますので、乞うご期待！

ゴール

- 国際標準の意義について理解する
- 国際標準の策定プロセスを理解する
- ISO29119で何を規定していて何を規定していないかを理解する
- 自身の業務での活用ポイントを理解する

対象者

- 業務で国際標準を扱ったことがない人
- 自社、および、ISTQB以外のテストプロセスに触れたことのない人

3.3 工夫点 (3/3)

■ 開催回ごとに（特に冬は）ホットな時事トピックを扱う

- 2016冬：SWEBOK, SQuBOK, PMBOK
- 2015冬：ISO 29119
- 2015冬：TPI NEXT
- 2014冬：クラシフィケーション・ツリー法

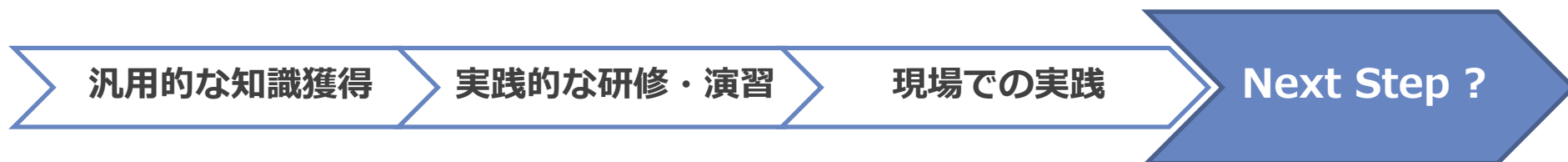
■ 実行委員の循環

- 夏、冬、それぞれ1回ずつ参加した方は実行委員になれる権限が発生。
- 開催回ごとに実行委員を募集し、結果として1年に1人は入れ替え。

4. その他の話

4.1 Next Stepは？

- 本日ご紹介した事例は初心者の中級者へステップアップさせることが目的。
- では、中級者・上級者向けにはどのような施策が有用か？



- 自身の実践をブラッシュアップするには、他での成功事例、および、失敗事例をインプットすることが不可欠。
 - 他の人へのインプットのために、自身もアウトプットする精神も必要。

4.2 具体的には

- チーム内での振り返り
- プロジェクトをまたいだノウハウ・事例共有
- 社外勉強会でのノウハウ・事例共有
- シンポジウムやカンファレンスでの情報収集・事例発表
 - JaSST
 - SQiP
 - テスト設計コンテスト
 - …etc

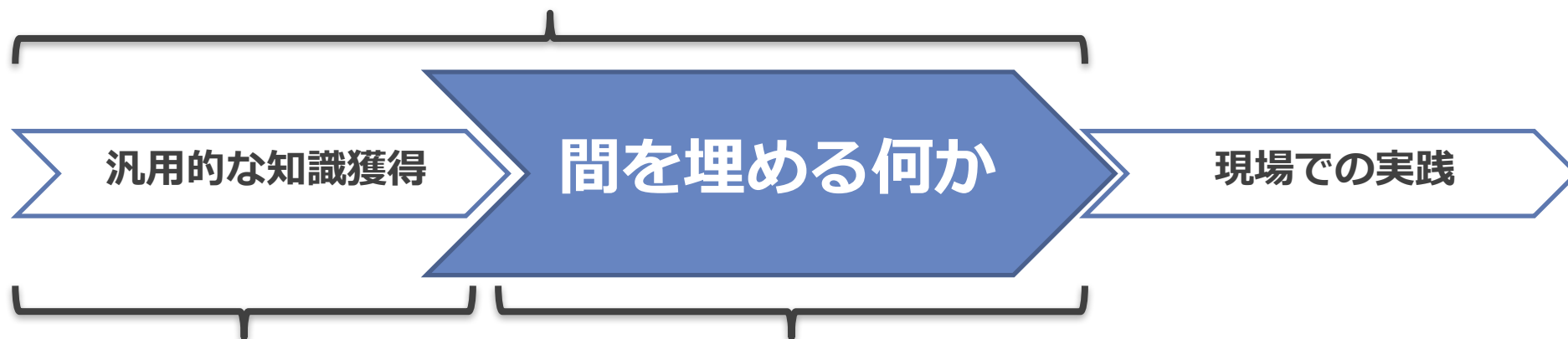


5. おわりに

5.1 紹介した事例

■事例1

自社グループ向けに実践的なテスト設計研修を開発した話



■事例2

年に2回、神奈川県で開催している一泊二日形式のテストワークショップ「WACATE」を運営している話

5.2 まとめ (1/2)

■ どんな教育が必要か？

- どういった内容から教えていっているのか？
- OJTでのテスト技術者育成方法。仕事と直結しないと学習する気が出なさそうだから。
- テスト技法等の技術の使いどころを教えるのが難しい。
- 育成するときに、上手くいかなくなる可能性が高いから、気を付けている(避けている)言動はありますか？



自身・自社が扱うドメインになるべく近い題材にもとづいた実践的な研修が必要。

座学だけでなく、実際に受講者がその場で手を動かしてテスト設計をする演習を盛り込むことがポイント。

5.2 まとめ (2/2)

■ Next Stepは？

- 初級者、中級者、上級者とそれぞれのレベルにあった教育が必要と思うが、教育する内容を具体的にどういう基準で分けているか？



**実際に実践したテスト設計を社内や社外に発信・共有し、フィードバックをもらう。
実践事例として社外発信することで自社のプレゼンス向上にも寄与できるかも？！**

WACATE 2017 夏

- 日時：2017/06/17（土）～18（日）
- 場所：まほろばマインズ三浦
- 費用
 - 35歳以下：22,000円
 - 36歳以上：26,000円
- ワークテーマ：テスト設計技法の実践適用
- 招待講演
 - 講演者：細川宣啓さま（日本IBM, 東京基礎研究所）
 - タイトル：Unleashed Quality Assurance - 解き放たれた品質保証技術





NTT DATA

Global IT Innovator