

# TOSHIBA

Leading Innovation >>>

---

## 東芝セッション ～若手技術者の挑戦～

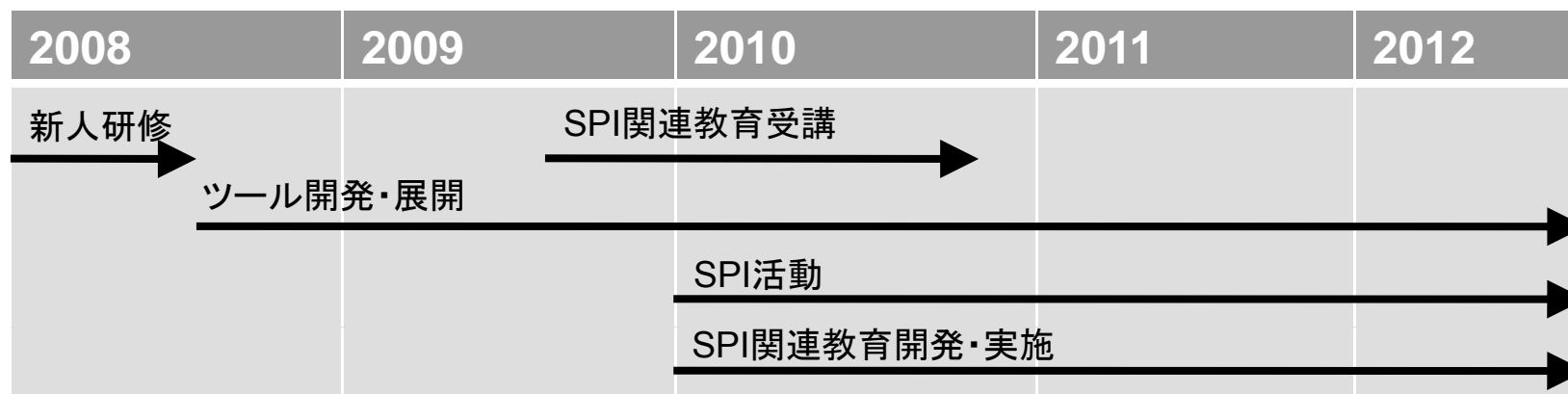
株式会社 東芝 ソフトウェア技術センター  
伊藤 裕子



東芝グループは、持続可能な  
地球の未来に貢献します。

# 伊藤裕子

- 入社5年目、SPI活動歴3年目
- 2部門のSPI活動を支援
  - うち、1部門はリーダーとして、部長級の方と一緒に活動
- SPI関連教育(ソフトウェア技術センター提供)のリーダー



# お題 SPI活動を若手が担当できるのか？

---

- SPI活動を推進するには、専門的な技術が必要だが、若手技術者でもその役割を担うことができるのか？
- 専門的な技術を身につけ、活動を進めるにはどうしたらよいのか？



# 若手技術者がSPI活動を進めるポイント

---

STEP1 : ベースの知識を学ぶ

STEP2 : 徒弟制度にする

STEP3 : 援護射撃をしてもらう

⇒ 3ステップで、事実と感想を説明

# STEP1 ベースの知識を学ぶ

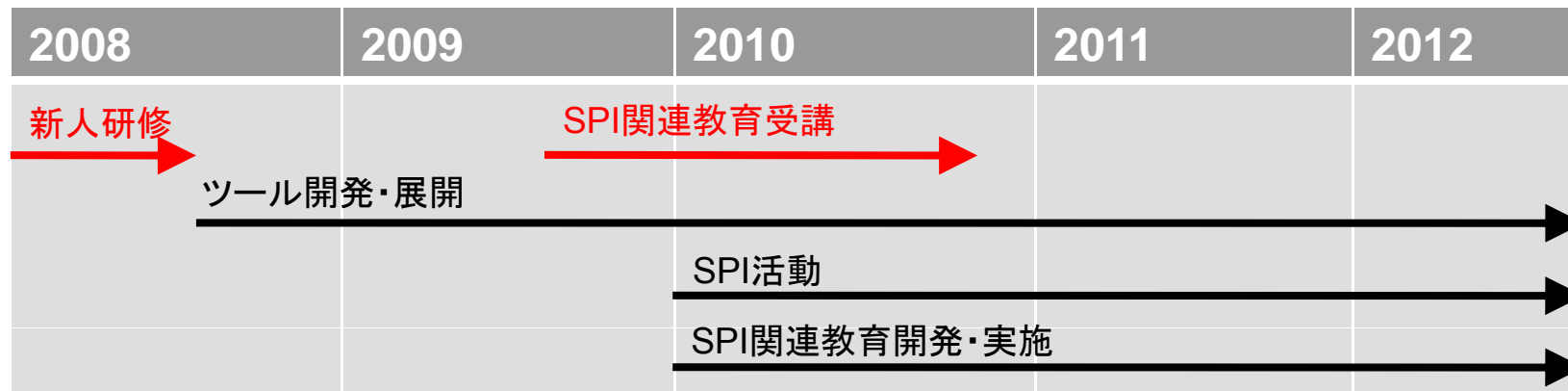
“よりどころ”の知識(ソフトウェア工学、CMMI)を習得

## 1. ソフトウェア工学の基礎～ソフトウェア開発を体験する～

- 学生時代は、ソフトウェアのライフサイクルに沿った開発は経験なし
- 新人研修の半年で、ソフトウェア工学の講義を受講
- 新人研修の最後は、ソフトウェア開発実習を行いチーム開発を体験

## 2. CMMIのモデルの理解～SPI関連教育に送り込む～

- SPI活動前に、CMMI教育、SQAG教育を受講
- SPI活動と並行して、SEPG教育を受講



## STEP1

# 良かったこと、学んだこと

## 自分の核になる知識を習得できた

- 良かったこと

- 現場の問題に対応するときに、自分の核になるような知識を身につけることができた
- 現場のソフトウェア開発プロセスが理解しやすくなった
- SPIの基本的な知識を得た状態でSPI活動を始めることができていた



- 難しかったこと

- 開発経験がなかったため、ソフトウェア工学の講義は難しかった
- 現場の経験がないため、講師説明の具体例のイメージがわからずに困った



ベテランの皆様へ：

どんどん教育を受講させていただきたい！

## STEP2 徒弟制度にする

### 師匠（ベテラン技術者）と弟子（若手技術者）のペア

- 会議の進め方、資料の作り方、現場対応の仕方をOJT的に学ぶ
- 弟子は、打合せ議事録作成や、割り当て部分の説明を担当する
- 数人の師匠につくことで多様な進め方を学べる

支援担当の履歴（◎がリーダー、○が担当。徐々に担当からリーダーへ）

	特徴	師匠	10上	10下	11上	11下	12上	12下
部門X	隔週 2H程度 課題ベース改善	Oさん	○	○	◎	◎		
部門Y	毎週 6H程度 モデルベース改善	Tさん →Kさん				○	◎	◎
部門Z	毎週 4H程度 モデルベース改善	Mさん →Aさん					○	○

## STEP2

# 学んだこと、びっくりしたこと

## 師匠のOKより、現場（支援先）のOKが大事

### • 学んだこと

- 改善提案を師匠に見せると、「いいんじゃない？」と言われる
- しかし、大事なことは師匠のOKではなく、現場（支援先）の反応
- 師匠のお墨付きをもらうことは大事だが、現場の人に「良い。」「わかりやすい。」と言ってもらえることはもっと大事！



### • SPI活動の初めのころ、びっくりしたこと

- 事前打合せしても想定外の話が出てきて、想定通りに進まない
- 同じ社内でも支援先部門により、組織風土もさまざま



ベテラン技術者の皆様へ：

徐々に任せる範囲を増やしていただきたい！



## STEP3

# 援護射撃をしてもらう

## 弟子のリードを師匠がフォロー

- 慣れてきたころに、弟子がリーダになる
- 事前の打合せで、進め方の方針を師匠と合意しておく
- 支援先との打合せでは、補足説明や事例の紹介など、師匠にフォローしてもらう

支援担当の履歴(◎がリーダ、○が担当。徐々に担当からリーダへ)

	特徴	師匠	10上	10下	11上	11下	12上	12下
部門X	隔週 2H程度 課題ベース改善	Oさん	○	○	◎	◎		
部門Y	毎週 6H程度 モデルベース改善	Tさん →Kさん				○	◎	◎
部門Z	毎週 4H程度 モデルベース改善	Mさん →Aさん					○	○

## STEP3

# 学んだこと、奮闘していること

## 現場（支援先）の情報を引き出す技術が必要

- 学んだこと

- 現場の方に聞くときたただ質問しても、想定した答えは出てこない
- 現場の情報をたくさん引き出す技術が必要

- 奮闘していること

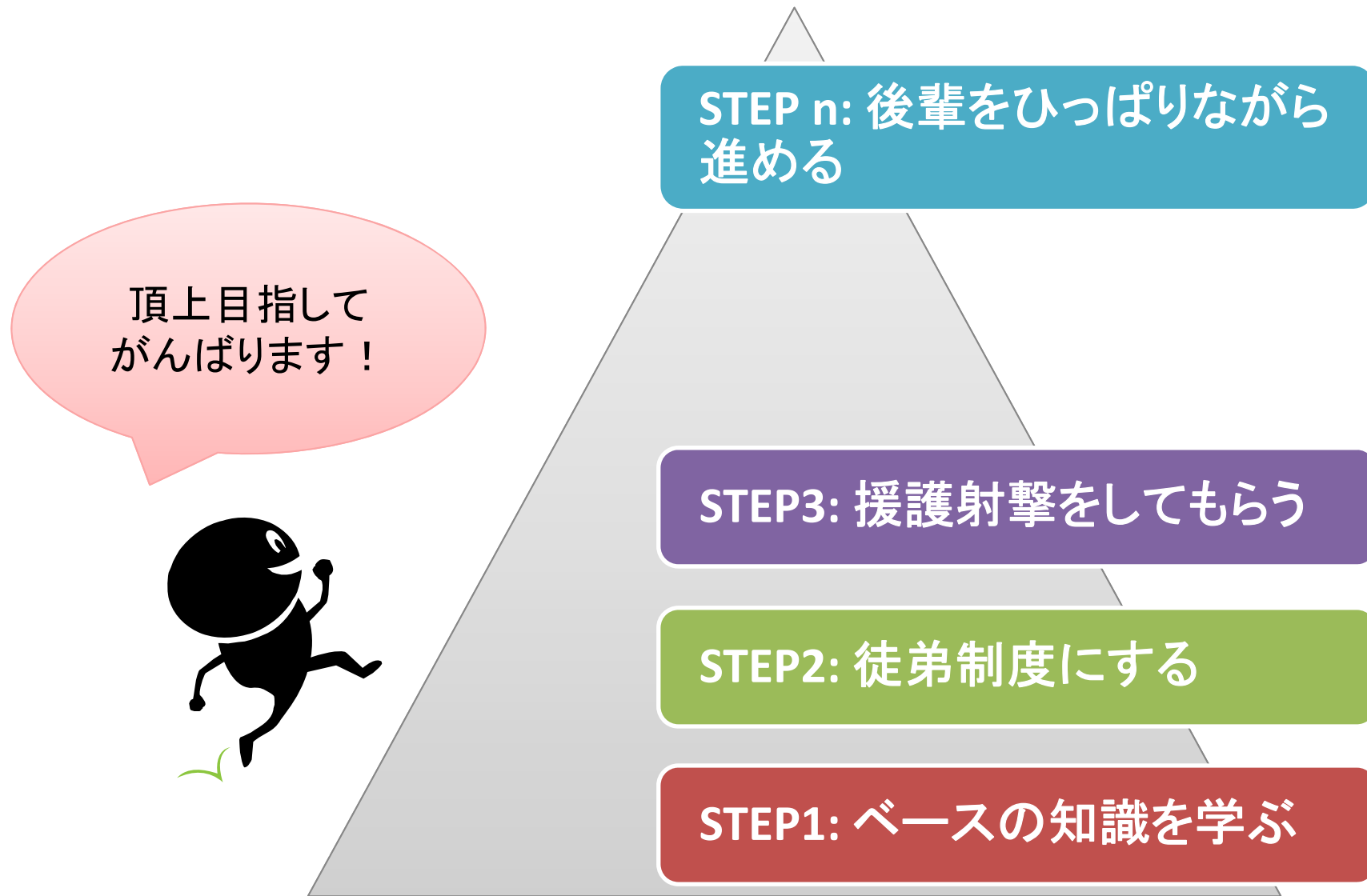
- 打合せ時間外は、他事業場の支援先に席を借りてその日の作業を進めることで、開発現場の空気がわかる
- 気軽に話しかけていただき、打合せ外の情報を得ることができる
- お昼を一緒に食べることもある（同じ釜の飯を・・・）



ベテラン技術者の皆様へ：

**豊富な経験に基づく事例で援護射撃を！**

# 若手がSPI活動を進めるポイント と その先



**TOSHIBA**

**Leading Innovation >>>**