



なぜうまくいかない!?

～アジャイル研究会の挑戦～

2015年4月16日

JASA中部 アジャイル研究会

青田 健太郎



1. アジャイル研究会とは
2. なぜアジャイル？
3. 活動実績（1年目）
4. 活動実績（2年目）
5. 活動実績（3年目）
6. 振り返り
7. そして、これから。

JASA（一般社団法人 組込みシステム技術協会）

組込みシステム（組込みソフトウェアを含めた組込みシステム技術をいう。以下同じ。）における応用技術に関する調査研究、標準化の推進、普及及び啓発等を行うことにより、組込みシステム技術の高度化及び効率化を図り、もって我が国の産業の健全な発展と国民生活の向上に寄与することを目的とする。

（JASA ホームページ：[協会概要]より引用）



www.jasa.or.jp

JASA中部支部

JASAに加盟する、中部地方（≒名古屋）の企業によって構成される支部。



■ 研究会発足背景

- アジャイル開発を組み込みソフト開発に適用すること業界が抱える課題を解決することはできないか？

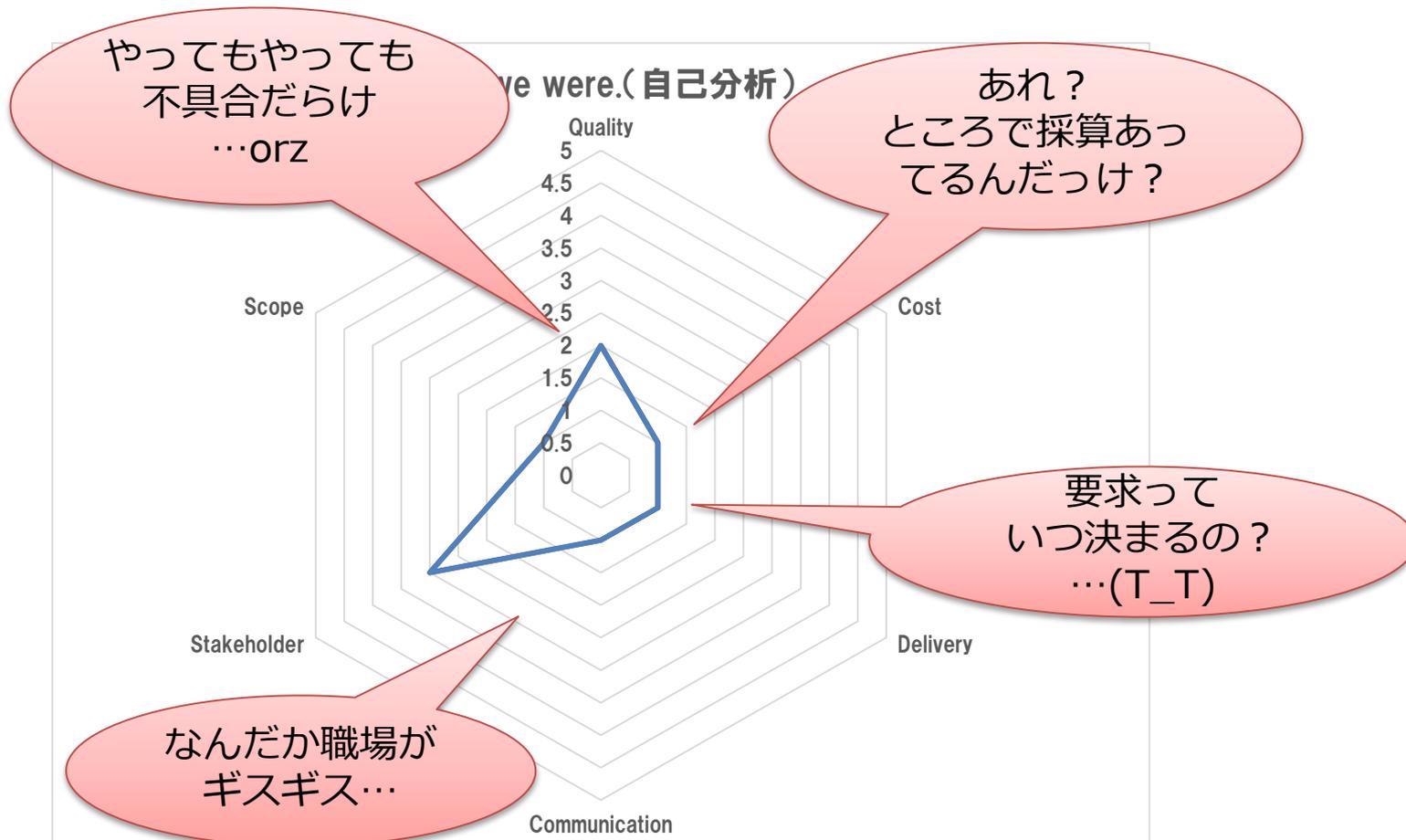
■ 研究会目的

- アジャイルソフトウェア開発手法の導入ガイドラインの策定、または、開発プロセスデザインのガイドラインの策定

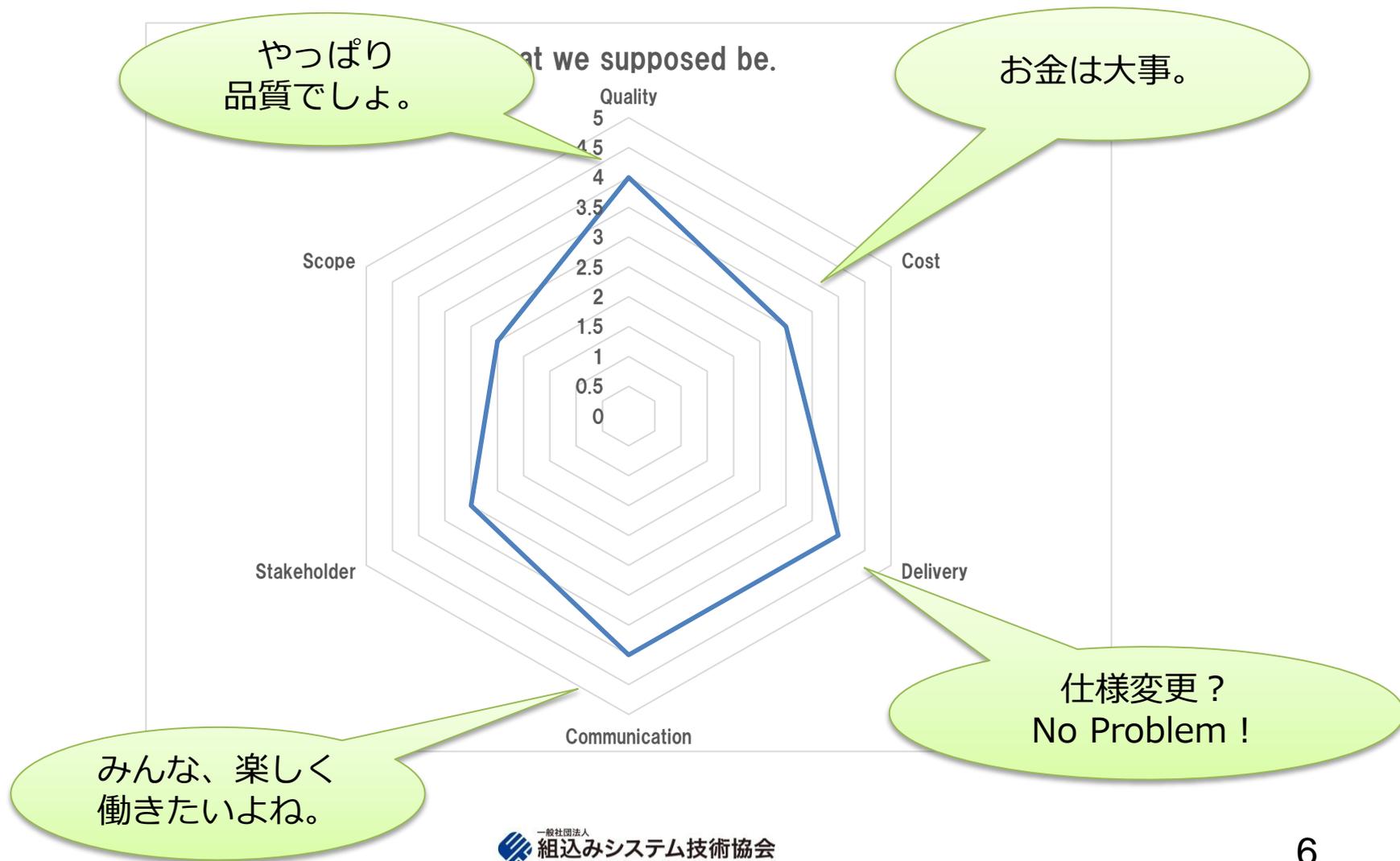
■ 活動実績概要

- 2012年4月アジャイル研究会発足
- アジャイルソフトウェア開発手法の調査
- 実践と評価
- 2013年度JASA成果発表会「アジャイル適用の課題と、解決にむけての考察・実践」
- ET2013「組込アジャイル導入への序章 ～明確化と合意～」

What we were. (自己評価)



What we supposed to be. (理想の姿)



なぜアジャイル？



How can we do it! (アジャイル?)

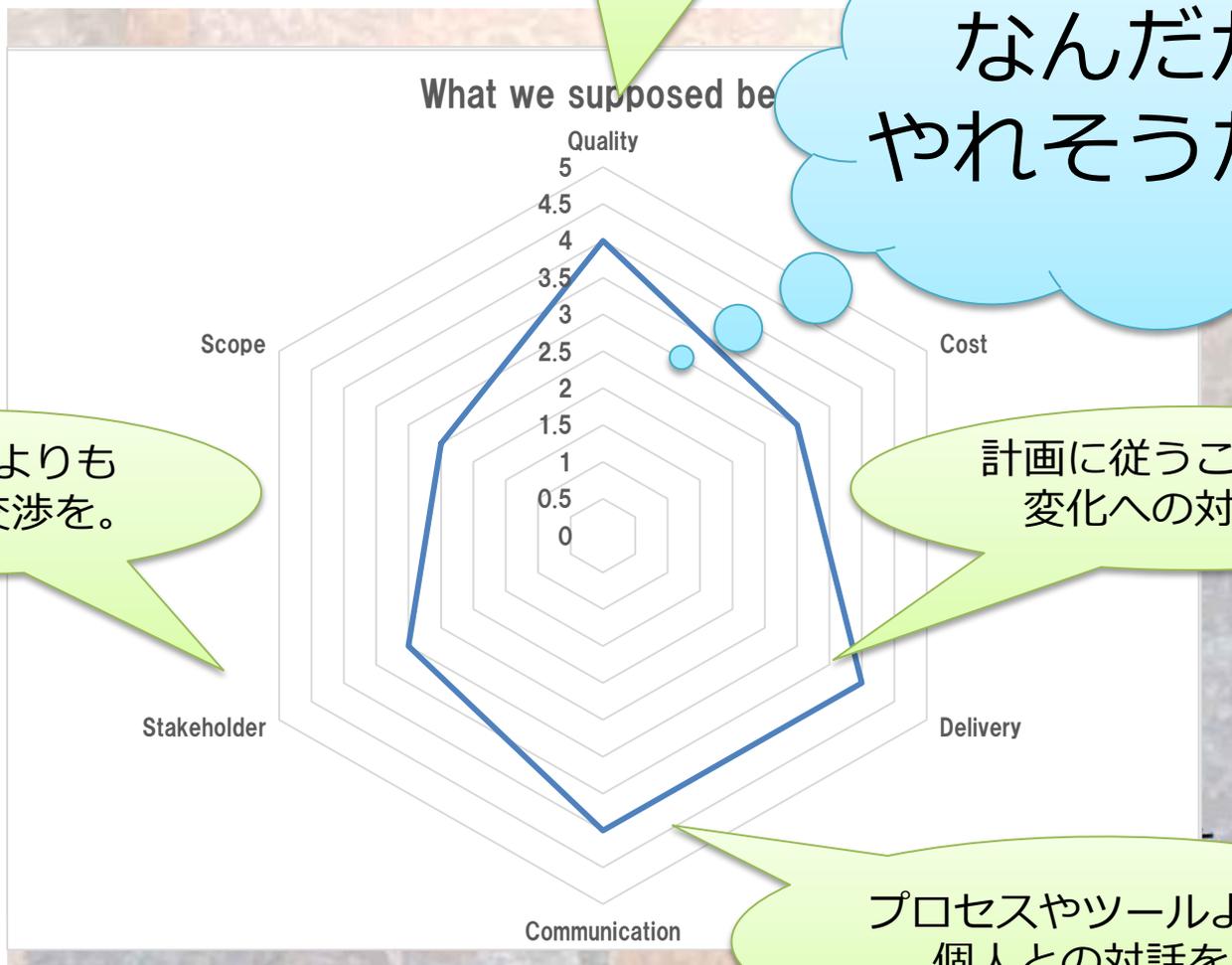
包括的なドキュメントよりも
動くソフトウェアを。

なんだか
やれそうだ!

契約交渉よりも
顧客との交渉を。

計画に従うことよりも
変化への対応を。

プロセスやツールよりも
個人との対話を。





① 「アジャイル」を知る

■ 目的

アジャイルの素人集団が、とにもかくにもアジャイル開発の実践にこぎ着けるために、最低限の知識を身につける。

■ プラクティス(=手法)の調査と実践

アジャイル開発にある代表的なプラクティスをピックアップし、
3グループにわかれて、それぞれのテーマに沿って調査を実施。

- テスト駆動開発実践グループ
- ストーリー作成・タスク分析グループ
- プロセス実践グループ

その後、代表した会社にも実際プラクティスを実践してみた。

■ 実績

業務での実践事例

- E社：Scrumの実践



③ E社の事例（Scrumの導入）

■ 目的

Scrumの実践を通じて、下記の改善を図る。

- 手戻りコストの削減
- 生産性の向上
- 属人性の排除

■ 実践したこと

下記のプロジェクトに対して、Scrumを適用。

- 開発対象： センサーデータを用いたクラウドシステム
 - Webアプリケーション開発
 - DB開発
 - 組み込み機器（通信機器）開発
- 開発規模： 7名
- 開発期間： 3ヶ月



①ガイドラインの策定

■ 目的

「とにかく（アジャイルを）一回やってみる」で得られたノウハウを共有するために、いったんガイドラインとしてまとめる。

■ 実践したこと

IPAの「アジャイル型開発におけるプラクティス活用事例調査 調査報告書 ガイド編

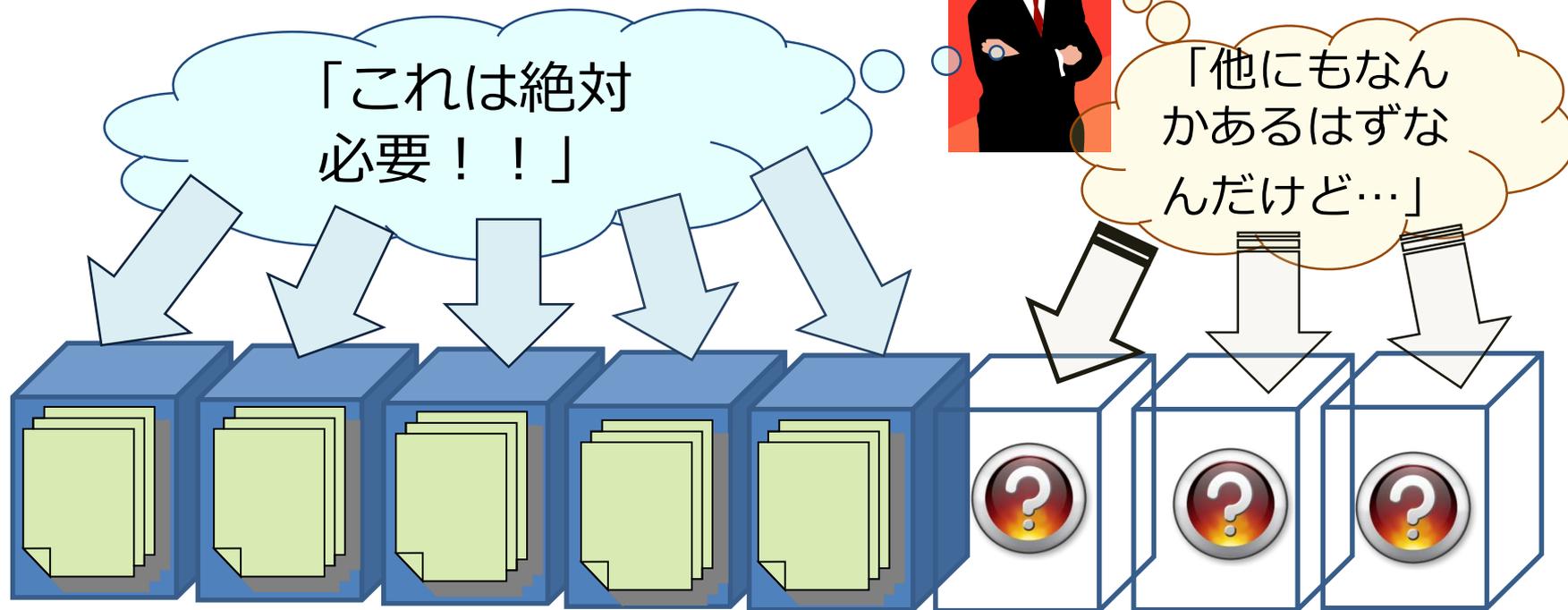
（<http://www.ipa.go.jp/files/000026849.pdf>）をベースとして、「組み込みソフトウェア開発向け アジャイルプロセスガイドライン」の作成に着手した。

- 上述のガイドラインの理解
- 組み込み開発ではそのまま適用できないプラクティスを抜粋
 - ✓ 「できる（やっている）」 「できるが、やっていない」 「できない」 に分類
 - ✓ どうすればすべてを「できる」にもってこられるかを、

議論。



②アジャイルな契約



こちらは100%
確実にやりますよ。



箱におさまる量なら、要件
が確定次第、やりますよ。
準備もしておきます。

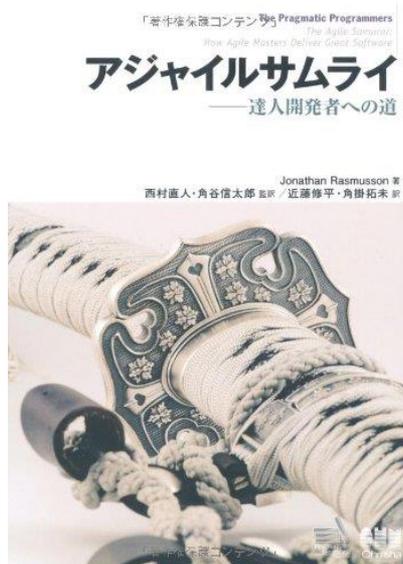
①内面の壁に対する挑戦

■ 「できること」を増やす

参考本「**アジャイルサムライ** -達人開発者への道」(※)に対する輪講

⇒研究会前までに研究会メンバーで同じ章を読解

⇒研究会の冒頭15分間で、メンバー全員の意見や知識交換を実施



※オーム社 出版

Jonathan Rasmusson 著

西村直人・角谷信太郎 監訳 / 近藤修平・角掛拓未 訳



①内面の壁に対する挑戦

■ 「自動化と環境」の実践

組み込みソフトウェア開発にテスト駆動開発を実践している方を研究会に招いて、下記を講演

- テスト駆動開発のワークを実施
 - ・追加する機能が、追加前では失敗することを確認することが重要！！
 - ・追加する機能を実現する為、必要最低限のソースコードで作成することが重要！！
- ユニットテストの自動化に使用するツールの紹介
 - ・C++testツール(※1)や、QACツール(※2)を紹介
⇒今後、研究会内でも実践していきたい

※1：テクマトリックス(株) 製品

※2：(株)東陽テクニカ 製品

②外面の壁に対する挑戦

■ W社のアジャイル開発導入の挑戦

➤ STEP 1

取引先であるO社へアジャイル開発導入の

- 取引先であるO社にアジャイル開発の紹介
- W社が抱える現状の問題を説明
- 問題を改善する可能性のあるプラクティスを紹介



- 期間を区切ることを目的にすると失敗する可能性があるのでは？
- 事例から当てはめるのは難しい。もっと具体的なやり方をしりたい etc...



②外面の壁に対する挑戦

■ W社のアジャイル開発導入の挑戦

➤ STEP 2 (現在)

STEP 1 でO社から指摘されたことを研究会にて展開し、情報を共有。

懸念していること解決できるように、さらなる議論。

➤ STEP 3

O社の懸念を取り除くべく、更なる説明したい

➤ STEP 4

O社との合意の下、W社でのアジャイル開発を実践へつなげたい

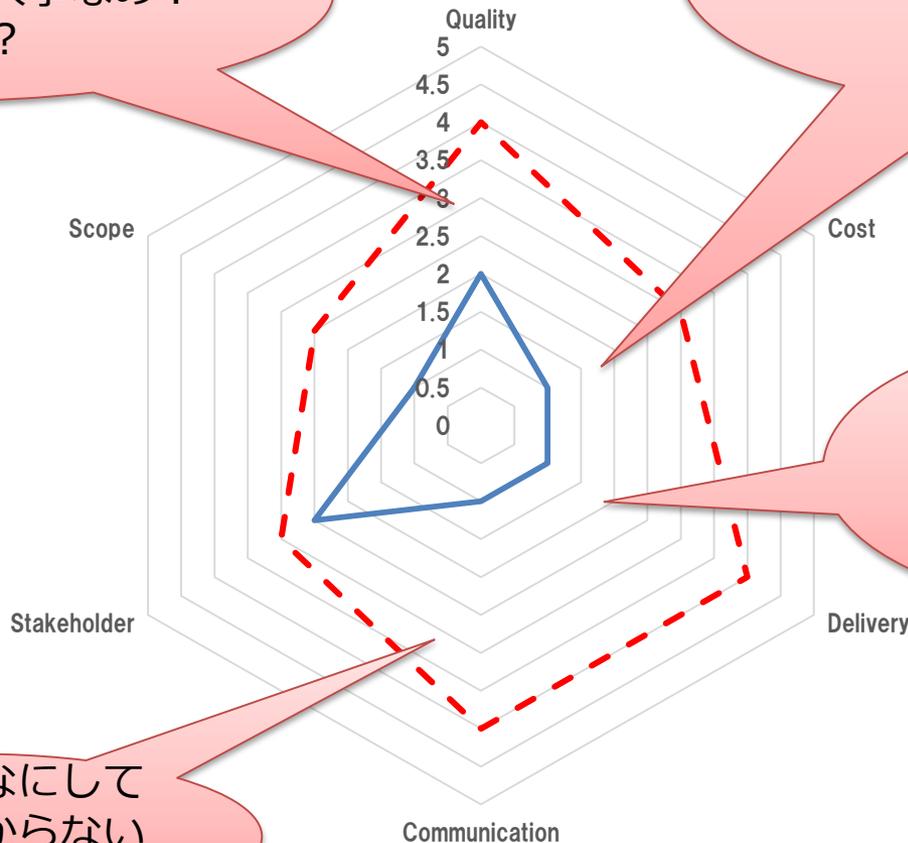
What we are now. (自己評価) (Have we realized what we supposed to be?)



Why we couldn't? (ホンネ。)

変えるのが大事なの？
維持することが大事なの？
どっち？

What we are now.



ただでさえ厳しいのに、
新しい取り組み始める
余裕なんて…

そんなに簡単に
変えられないよ。
お客さんだって
納得しないって。

みんな、なにしてい
いかかわからない
みたい…

Is it like AGILE?

変えるのが大事なの？
維持することが大事なの？
どっち？

ただでさえ厳しいのに、
新しい取り組み始める
余裕なんて…

そんなに簡単に変えられないよ。
お客さんだって納得しないって。

みんな、なにしていいか
わからないみたい…

アジャイルソフトウェア開発宣言

私たちは、ソフトウェア開発の実践
あるいは実践を手助けをする活動を通じて、
よりよい開発方法を見つけだそうとしている。
この活動を通して、私たちは以下の価値に至った。

~~プロセスやツールよりも~~ **個人と対話を、**
~~包括的なドキュメントよりも~~ **動くソフトウェアを、**
~~契約交渉よりも~~ **顧客との協調を、**
~~計画に従うことよりも~~ **変化への対応を。**

価値とする。すなわち、左記のことがらに価値があることを
認めながらも、私たちは右記のことがらにより価値をおく。

そして、これから。



Lessons we've learned. (教訓)

成果を求めるよりも、
変化することそのものを楽しむこと。

できるかどうかを判断するよりも、
行動して得られた成果を分析すること。

分かってもらうことよりも、
まだ気づけていない何かを与えようとする。

何かを与えられて状況がよくなることよりも、
自分自身が成長できることを優先すること。



アジャイル &
組み込みソフトウェア開発業界が
ハッピーになりますように

御清聴ありがとうございました。



「なぜうまくいかない? ~アジャイル研究会の挑戦~」

2015/4/16 発行

発行者 一般社団法人 組込みシステム技術協会
東京都中央区日本橋浜町1丁目8-1
TEL: 03(5821)7973 FAX: 03(5821)0444
URL: <http://www.jasa.or.jp>

本書の著作権は一般社団法人組込みシステム技術協会(以下、JASA)が有します。
JASAの許可無く、本書の複製、再配布、譲渡、展示はできません。
また本書の改変、翻案、翻訳の権利はJASAが占有します。
その他、JASAが定めた著作権規程に準じます。