

# アジャイルソフトウェア開発における概念モデルの可能性

産業技術大学院大学  
中鉢欣秀

2015-11-29

- 1 アジャイル開発のための要求分析
- 2 アジャイルに適した要求分析方法論の構築
- 3 まとめ
- 4 参考文献

# アジャイル開発に適した要求分析手法

- アジャイル型のソフトウェア開発が注目されている
  - 代表的なものとして「Scrum」がある
- スタートアップ型のビジネスのためのシステム開発に適しているとされる
  - 「リーンスタートアップ」の考え方と組み合わせられることが多い
- 近年、Scrum を大規模な業務システム開発にも適用しようとする試みが始まっている
  - 大規模開発をアジャイルで行う場合の要求分析の方法は？

# アジャイル開発における要求分析

## Scrum と要求分析

- Scrum は「Product Backlog」を作ることから始まる

## Product Back Log とは

- PO (Product Owner) が作成した「ユーザストーリー」のリスト
- アイテムには優先順位をつける
- 常に開発の状況と道筋を反映し続ける

# スタートアップのためのビジネス分析

## リーンキャンバス

- 「30分で作る事業計画書」
  - 詳細な事業計画書を作るのではなく、1枚の紙にまとめる

## エレベータピッチ

- アメリカ・シリコンバレーの起業家が発祥のプレゼンテーション方法
- 30秒・約250字で相手に自社やサービス、自分自身のことを相手に説明する方法

# リーンキャンバスの例

SERVICE NAME \_\_\_\_\_ DATE \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

<p>なぜお客様は喜んでくれる？ 課題 PROBLEM</p> <p>1</p> <p>既存の代替品 EXISTING ALTERNATIVES</p>	<p>具体的に何を提供する？ ソリューション SOLUTION</p> <p>4</p> <p>喜んでくれることをどうやって知る？ 主要指標 KEY METRICS</p> <p>8</p>	<p>なぜお客様は我々から買いたくなる？ 独自の価値提案 UNIQUE VALUE PROPOSITION</p> <p>3</p> <p>わかりやすいコンセプト HIGH-LEVEL CONCEPT</p>	<p>なぜ我々は真似ることができる？ 不公平な優位性 UNFAIR ADVANTAGE</p> <p>9</p> <p>どうやってコミュニケーションする？ チャネル CHANNELS</p> <p>5</p>	<p>誰に喜んでほしい？ 顧客セグメント CUSTOMER SEGMENTS</p> <p>2</p> <p>アーリーアダプター EARLY ADOPTERS</p>	MEMO
<p>コストはどれくらいかかる？ コスト構造 COST STRUCTURE</p> <p>7</p>		<p>結果として我々には何がもたらされる？ 収入の流れ REVENUE STREAMS</p> <p>6</p>			

Figure: Template of lean canvas

## エレベーターピッチの例

---

[自分の持ち物を売ることが]したい  
[主として若い女性]向けの、  
[メルカリ]というプロダクトは、  
[フリマアプリ]です。



これは[持ち物の出品と販売をする]ことができ、  
[ヤフオク]とは違って、  
[モバイルアプリだけで簡単に出品をする機能]が  
備わっています。

Figure: Example of elevator pitch

- リーンキャンバスやエレベータピッチからだけで Product Back Log が作れるのだろうか？
- 基幹業務システムなどの大規模開発には不向きなのではないか？



- ① アジャイル開発のための要求分析
- ② アジャイルに適した要求分析方法論の構築
- ③ まとめ
- ④ 参考文献

# アジャイル開発のための既存の分析手法

- アジャイルモデリング
  - アジャイルモデリング (AM) ホームページ
- DAD (Disciplined Agile Delivery)
  - Disciplined Agile 2.0 | A Process Decision Framework for Enterprise I.T.

## SBVA (Scenario Based Visual Analysis) 法

- LW な要求分析手法として提案
  - 中鉢欣秀, 小林孝弘, 松澤芳昭, 大岩元: シナリオの図解化によるユースケースモデリング, 電子情報通信学会論文誌 D, Vol.J88-D1, No.4, pp.813-828, 2005/04/01
  - 中鉢欣秀: 専門職大学院におけるモデリング教育と SBVA, 要求分析 WS in 奄美大島, 2008
  - Think IT 第 1 回: シナリオに基づく設計と SBVA 法とは? (1/3)

## 研究の障壁

- 大量のシナリオを図解化する分析用ツールの開発
- 実際の業務に基づいた事例が必要

## 分析ツールの作成

- 2009 年にツールの仕様のみ検討
  - (別資料参照)

## 企業との共同研究

- 2015 年になり、大手産業機械メーカー（大阪）の子会社が興味を示す
  - (別資料参照)
- 今後、共同研究に発展する可能性がある
  - 親会社の基幹システムの再構築を目指すプロジェクト

- ① アジャイル開発のための要求分析
- ② アジャイルに適した要求分析方法論の構築
- ③ まとめ
- ④ 参考文献

# まとめ

- アジャイル型のソフトウェア開発工程のインプットとして、リーンキャンバス等のスタートアップ開発向けの手法が取り入れられている
  - 企業の基幹業務システム等の大規模開発により適した要求分析の手法については研究の余地がある
- 従来より提案してきた SBVA 法を、企業との共同研究を通して改良・発展していきたい
  - もともと業務手順のシナリオをベースに分析をする SBVA 法は、ユーザストーリーからなる Product Back Log を作成する作業と相性が良いのではないかな？
- 今後の研究成果については、随時、報告するので皆様のアドバイスを頂きたい

- 1 アジャイル開発のための要求分析
- 2 アジャイルに適した要求分析方法論の構築
- 3 まとめ
- 4 参考文献

# 参考文献

- Running Lean ー実践リーンスタートアップ
- 「リーンキャンバス」を使って事業計画書を 30 分で作る方法 | Stay Creative !
- 分かりやすくプレゼンをするコツ「エレベーターピッチ」とは？ - NAVER まとめ
- 新規製品開発のための UX デザインワークショップ | ATOMOS DESIGN