

以前に作った
‘良い’アジャイル開発のはじめ方
スライドより

アジャイルプロセス協議会

見積・契約WGメンバー:

TIS株式会社 塩田英二



アジャイルプロセスの誤解

- ◆ システム開発が安くできる
- ◆ システム開発が早く終わる
- ◆ 作業手順が定義されている
- ◆ プロセスを事前に計画しない
- ◆ 万能のプロセス
- ◆ 他プロセスを否定する

価値交換性

『無から有は生み出せない』

『何かを得るためには同等の代価が必要』

**アジャイルも決して
特別なものではありません！**

変化を抱擁する

◆あいまいさは排除する

- 今までのものは変化を受け入れない
代わりに多くのあいまいさを受け入れていた

◆あいまいさがあると機敏に動けない

- あいまいだとその分余分に対応が必要
- 共通理解できている時間はそれほど長くない

ではアジャイルでは どうやって変更を受け入れられるようにするのか？

たとえばXPのプラクティスを例に考えると

- ◆ いつでもすぐテストして確認可能な状態に
 - テスト駆動開発
- ◆ いつでも内部構造を変更可能な状態に
 - リファクタリング
- ◆ いつでも統合可能な状態に
 - 継続的インテグレーション
- ◆ いつでも繰り返せる状態に
 - 繰り返し開発

既存のマニフェストには

- **立派なドキュメントよりも動くソフトウェア**
でも立派でなくても最低限のドキュメントは必要！
使えるソフトウェアを！
- **契約交渉よりも顧客との協調**
でも契約は必要！
契約交渉が少なくなる契約を！
- **計画の死守よりも変化への対応**
でも何が変化したかはわかることは必要
見積って計画して対応しよう！
- **プロセスやツールよりも個人とコミュニケーション**
楽できるならプロセスやツールも使おう！
直接対話すればきっと解決できる！

未来の **マニフェスト** に向けて

- **立派なドキュメントよりも動くソフトウェア**

本当に動けば良いだけか？

更に意義あるソフトウェアを！

- **契約交渉よりも顧客との協調**

価値は2者間にあるのではなく顧客の先にある！

更にともに稼ぐ協働ビジネスを！

- **計画の死守よりも変化への対応**

変化の対象は計画だけでよいのか？

更に問題の変化にも対応を！

- **プロセスやツールよりも個人とコミュニケーション**

コミュニケーションの対象は？！

更に実社会とかかわろう！

エンジニア魂 とのジレンマ

◆ 簡単な問題よりも複雑な問題を解決したい

でも、複雑なものを複雑にインプリメントするのではなく
できるだけシンプルにすべきでは！

◆ 小さなものよりも大きなものを造りたい

でも、大きなものを大きくインプリメントするのではなく
できるだけ小さくすべきでは！

シンプルに小さくインプリメントすると
従来の評価基準では高くない

努力すればするほど低くなってしまふ

新しい(より正しい)評価基準が必要！

ビジネスとして

シンプルで
小さな結果を

高く評価できていますか？

ところでアジャイルをする

目的は何だったのですか？

- ◆ アジャイルプロセスを実行する？
- ◆ 正しくPJを管理する？

自分たちも含めて皆なが
高いQoELを！

最後に「最適」？

ちょっと会社の宣伝も含め

「最適」 誰にとって、その時々で変わってしまうもの
万人に対しての「最適」は銀の弾丸のようなものでは？

自分は

「最適」であるかどうかは重要ではなく、
「最適」を目指す意識(マインド)が大事

おまけ「正解主義」から「修正主義」へ

- ◆ 成長社会から成熟社会に
- ◆ 情報処理力から情報編集力に

- ◆ 効率や正解よりも
納得感、よく考えることが必要

おまけ： 守破離

利休道歌「利休百首」

規矩作法 守り尽くして 破るとも 離るとても 本を忘るな

(きくさほう まもりつくしてやぶるとも はなるるとても もとをわするな)

- ⑩ 「守」は基本を学び、師匠の模倣をする段階
- ⑩ 「破」は元の形にとらわれることなく発展をさせ
- ⑩ 「離」は独自の得意分野を開拓したとしても、基本を忘れることなく再創造し磨き上げるというような意味

守破離

- ◆ 守は「自分の師匠の教え、型を守り、習熟すること」
- ◆ 破は「自分の師匠の教えを完ぺきにマスターした後、ほかの流派の教えを請い、習熟すること」
- ◆ 離は「自分の体の中でいろいろな流派を熟成させた結果、自分なりの流派を作り出すこと」

まずはじめは

- ◆ 守を実施してみることに
- ◆ あまり無理せずやってみる
- ◆ 手段や方法にはあまりこだわらず、価値や原則を大事にすること

RAD EoD

RAD (Rapid Application Development)

Fast Quick Swift

EoD (Ease of Development)

. . .

はじめに

- ◆ アジャイル (Agile) とは「俊敏」「機敏」という意味です。
- ◆ 一言でいうとシステムに対する要件の変化や追加を積極的に受け入れ真の要求に見合った価値のある開発を実施するプロセスです。
- ◆ アジャイルプロセスとは特定の開発手法を指すものではありません。

早い、安い、旨い

- ◆ 「俊敏」「機敏」という言葉から
「早い」「安い」「旨い」で説明されるが...
- 「早い」：必要な要件を早い時期に
 - ◆ 明確化されている要件を早期に現実のものとする
- 「安い」：必要な要件を最も安く
 - ◆ ムダを省き、品質と生産性を向上させ、ムダなコストを削減する
- 「旨い」：必要な要件を的確に
 - ◆ 投資効果の得られるものに注力し、的確に提供する

システム開発プロセス歴史

- ◆ 60年代: 職人技→建築や製造業を手本とした開発プロセスの実施へ
- ◆ 70年代: ウォータフォール型プロセス
- ◆ 80年代: プロトタイプ・スパイラル型プロセス
- ◆ 90年代: 大規模開発に耐えるRUPを代表とする反復型プロセス→重量級プロセス
- ◆ 90年代後半: インターネットの普及による小規模案件の増加→軽量級プロセス
- ◆ 2000年: アジャイルプロセス

参考: XPのプラクティス

◆ 共同のプラクティス

- 反復
- 共通の用語
- 開けた作業空間
- 回顧(頻繁な振り返り)

◆ 開発のプラクティス

- テスト駆動開発
- ペアプログラミング
- リファクタリング
- ソースコードの共同所有
- 継続した結合

◆ 管理者のプラクティス

- 責任の受け入れ
- 援護
- 四半期毎の見直し
- ミラー
- 最適なペースの仕事

◆ 顧客のプラクティス

- ストーリーの作成
- リリース計画
- 受け入れテスト
- 短期リリース

YAGNI

アジャイルマニフェスト①

✧ プロセスやツールより
人と人同士の相互作用を重視する

Individuals and interactions over
processes and tools

アジャイルマニフェスト②

✧ 包括的なドキュメントより
動作するソフトウェアを重視する

Working software over
comprehensive documentation

アジャイルマニフェスト^③

✧ 契約上の交渉よりも
顧客との協調を重視する

Customer collaboration over
contract negotiation

アジャイルマニフェスト④

✧ 計画に従うことよりも
変化に対応することを重視する

Responding to change over
following a plan

アジャイル・アライアンスの原則①

◆我々は価値のあるソフトウェアをできるだけ早い段階から継続的に引き渡すことによってお客様の満足度を高めることをもっとも優先します。

Our highest priority is to satisfy the customer through early and continuous delivery of valuable software.

アジャイル・アライアンスの原則②

- ◆ 要件の変更は例え開発の後期であっても受け入れます。
アジャイル・プロセスは変化を味方につけることによってお客様の競争力を引き上げます。

Welcome changing requirements, even late in development. Agile processes harness change for the customer's competitive advantage.

アジャイル・アライアンスの原則③

- ◆ 動くソフトウェアを2~3週間から2~3ヶ月というできるだけ短い時間間隔で繰り返し引き渡します。

Deliver working software frequently, from a couple of weeks to a couple of months, with a reference to the shorter timescale.

アジャイル・アライアンスの原則④

- ◆ ビジネスをする人と開発者はプロジェクトを通して日々一緒に働かなければなりません。

Business people and developers must work together daily throughout the project.

アジャイル・アライアンスの原則⑤

- ◆ 意欲に満ちた人々を集めてプロジェクトを構成します。
ですから彼らが必要とする環境と支援を与え仕事が無事終わるまで彼らを信頼してください。

Build projects around motivated individuals.
Give them the environment and support they need, and trust them to get the job done.

アジャイル・アライアンスの原則⑥

- ◆ 開発チームに対して、あるいは開発チーム内部で情報を伝えるもっとも効率的で効果的な方法は面と向かって話をすることです。

The most efficient and effective method of conveying information to and within a development team is face-to-face conversation.

アジャイル・アライアンスの原則⑦

◆動いているソフトウェアこそが進捗の最も重要な尺度です。

Working software is the primary measure of progress.

アジャイル・アライアンスの原則⑧

- ◆ アジャイル・プロセスは持続可能な開発を促進します。
スポンサー、開発者、ユーザは一定のペースで永続的に保守できるようにしなければなりません。

Agile processes promote sustainable development.

The sponsors, developers, and users should be able to maintain a constant pace indefinitely.

アジャイル・アライアンスの原則⑨

- ◆ 卓越した技術と優れた設計に対する不断の注意こそが機敏さを高めます。

Continuous attention to technical excellence and good design enhances agility.

アジャイル・アライアンスの原則^⑩

◆単純さ - 作業せずに済む量を最大限に引き上げる技量 - が本質です。

Simplicity--the art of maximizing the amount of work not done--is essential.

アジャイル・アライアンスの原則⑪

- ◆ 最良のアーキテクチャ、要件、設計は自己組織的なチームから生み出されます。

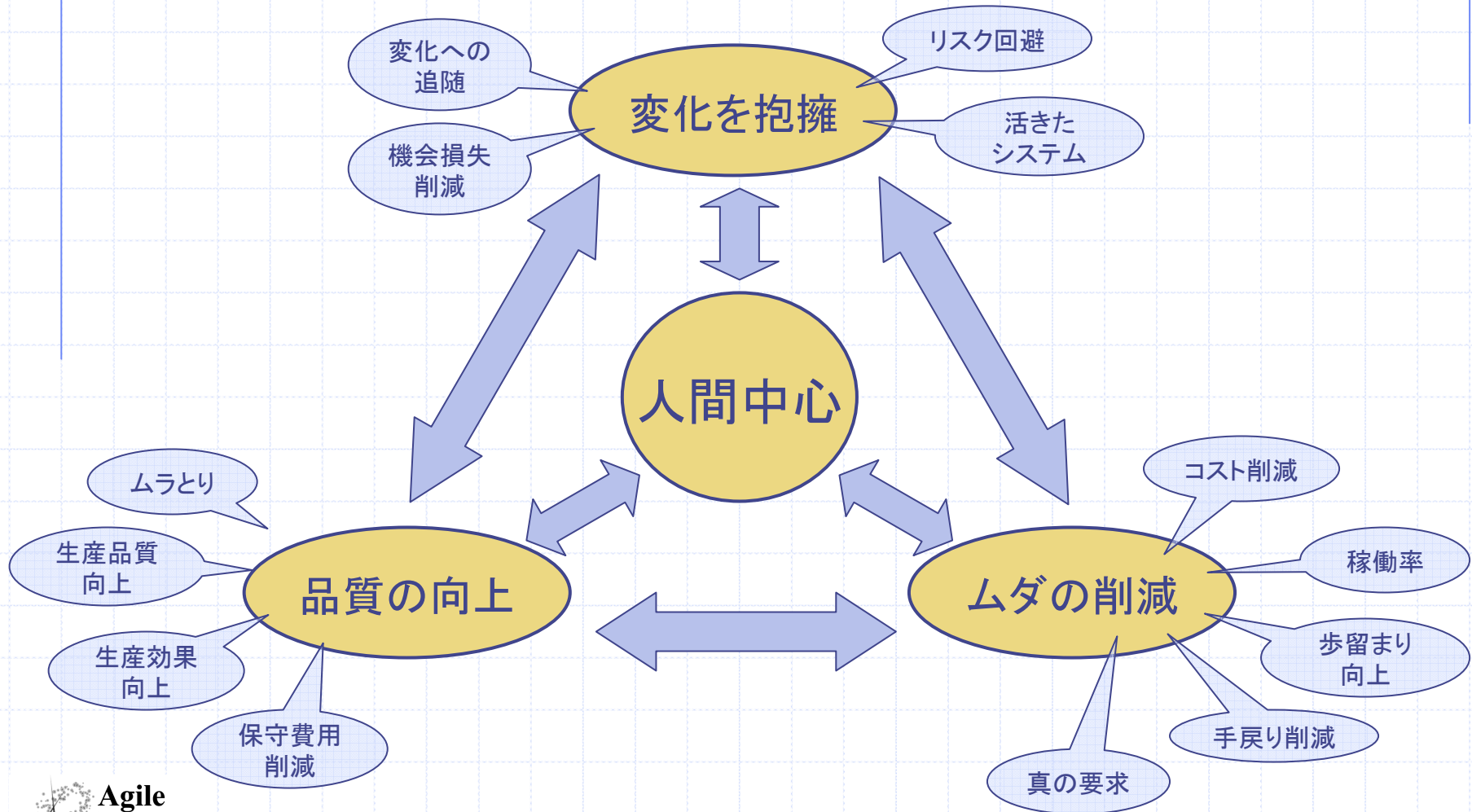
The best architectures, requirements, and designs emerge from self-organizing teams.

アジャイル・アライアンスの原則^⑫

- ◆ どうしたらチームがもっと効率を高めることができるかを定期的に振り返り、それに基づいて自分たちのやり方を最適に調整します。

At regular intervals, the team reflects on how to become more effective, then tunes and adjusts its behavior accordingly.

アジャイルプロセスの要素



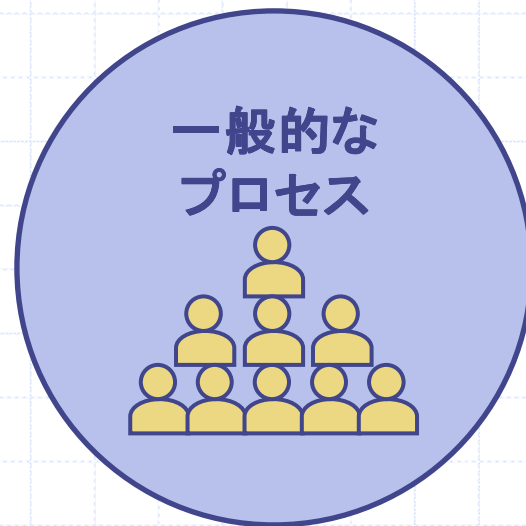
人間中心

- ◆ 規則や制限、制約によって成功に導くのではなく、システム開発に関わる全ての人のメンタリティやモチベーションを向上させ個々の相互作用を活性化させることによってシステム開発を成功に導く
 - モチベーションによる影響
 - ◆ 満足感、達成感、充実感
 - ◆ コーチング等の重要性
 - ◆ チーム、組織力の向上
 - コミュニケーションによる影響
 - ◆ ファシリテーション、合意形成、ネットワーク型
 - ◆ 協調、協働による信頼関係
 - ◆ 役割の尊重と責任

自律型組織

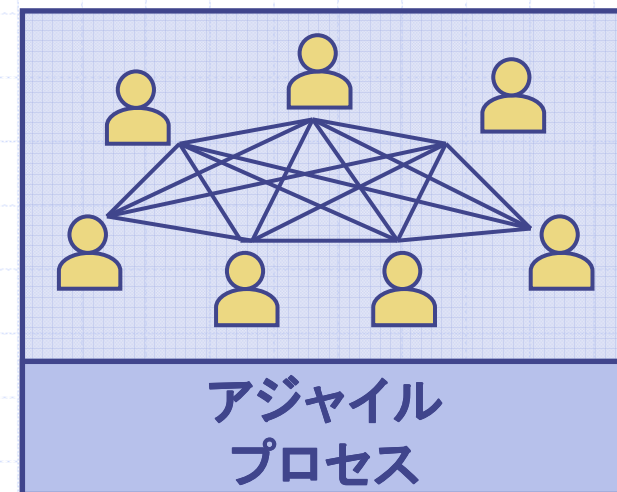
◆ 野球型

- 戦略戦術の駒としての仕事に専念し、個々は管理者、監督者の指示通りに行動する

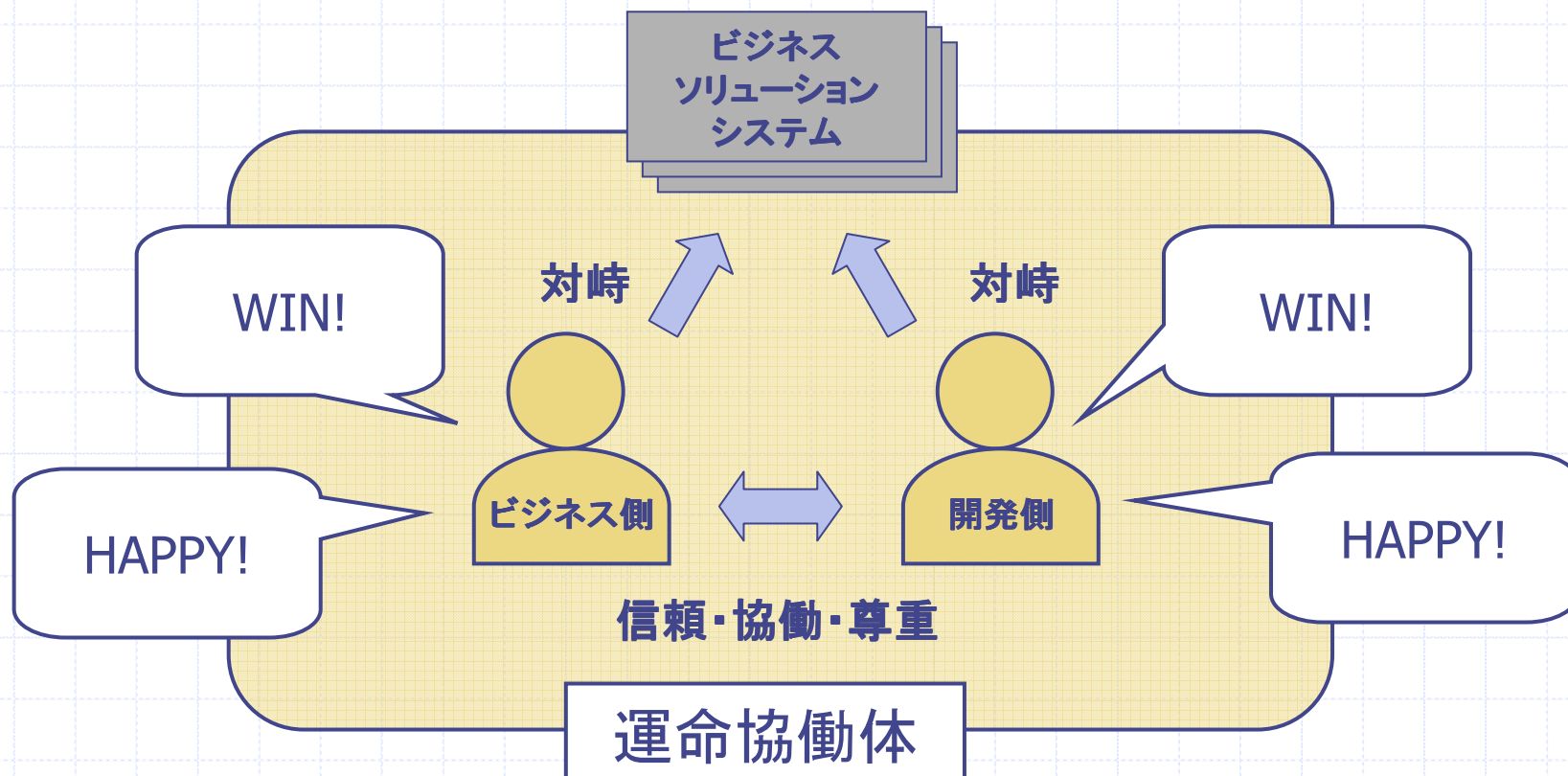


◆ ラグビー型(サッカー型)

- 自らが判断し、チームの目的を達成するために個々にネットワークを形成しチームが最大の効率が出せるよう行動する



運命協働体



なぜアジャイルは難しいのか？

- ◆全員に自発性を
- ◆従来とは違った意味で規律を重んじる
- ◆そもそも変化することへの抵抗
などなど...

アジャイルを全てに適用は困難

◆従来の手法の方がよい場合もある

必ずしもデジタルな選択ではなく
Hybridなやり方で柔軟に対応を！

システム開発の目的は？

システムを作るため

技術の探求ため

契約の目的は？

PJを成功に導くため

PJが失敗したときの被害を最小にするため

見積の目的は？

何を見積もっていますか？

何のために見積っていますか？

PJの成功とは？

QCDを守った！？！

アジャイルなアプローチと
以前にもものではどちらが
より近いのでしょうか？

変更コストの変化

「時間-変更コスト」曲線

