

2006年7月定例会

要求開発に魂を入れる アジャイル開発



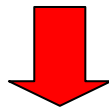
河野 正幸

OPENTHOLOGY

www.openthology.org

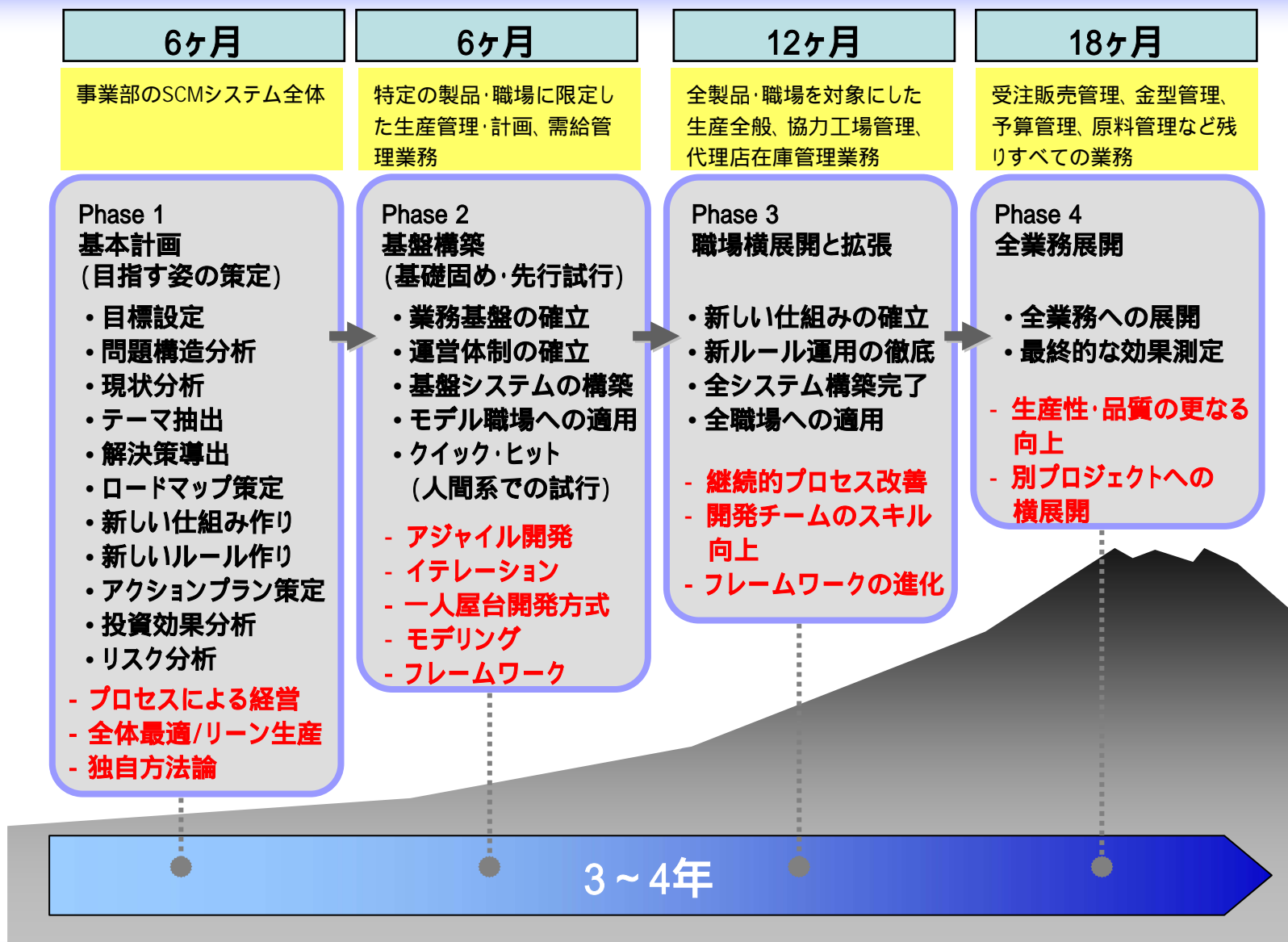
2月の定例会、3月のサミットでお話したこと

- 要求開発を「絵に描いた餅」にしないためには、要求開発を確実に実行する「現場力」が必要である。
- 要求開発に魂を入れる「現場力」を獲得するために
 - 要求開発チームのコア能力を鍛える
 - プロジェクトの初動を乗り切る
 - 顧客の業務をよく理解する
 - **優先順位付けと短時間のフィードバック**

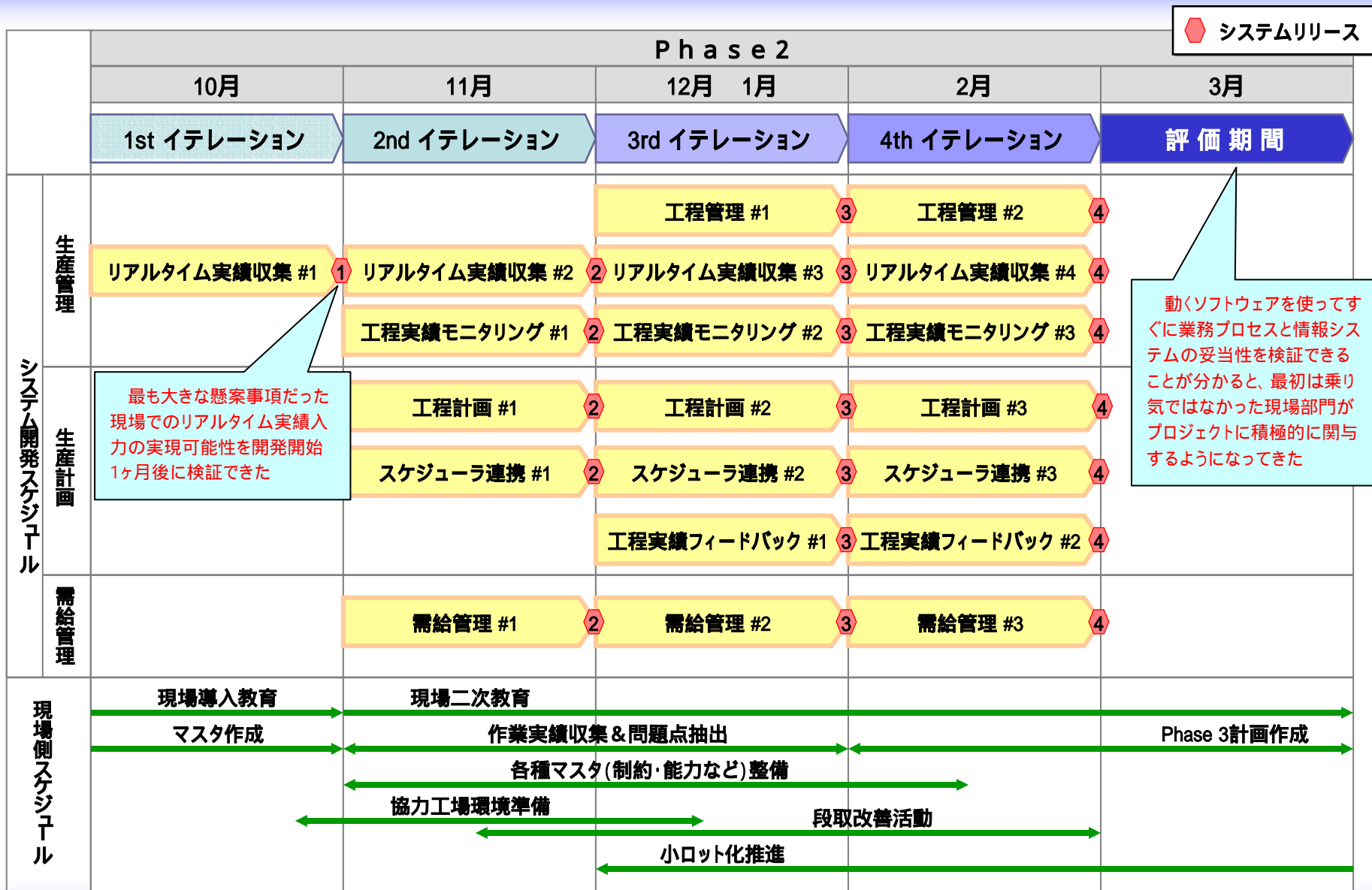


本日のテーマ:アジャイル開発のアプローチがヒントになる

製造業M社様のSCMシステム開発プロジェクトの軌跡

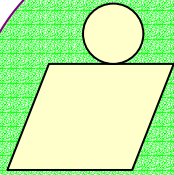


Phase2のイテレーション実施例



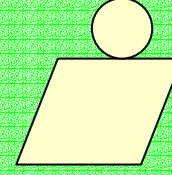
システム開発チームにおける役割分担

SCMシステム開発チーム



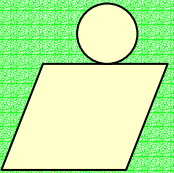
SCM改革推進チーム

- 現場部門の代表としてプロジェクトに専任で参加し、業務のあるべき姿とそれを実現するために必要な要求に関する知識や情報を提供する
- 現場部門と開発チーム間のコミュニケーション窓口として様々な調整や意思決定を行う
- 要求の優先順位を決定して、開発チームに伝える
- イテレーション計画の承認と受入テストを実施する



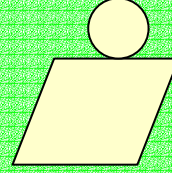
アーキテクト

- 設計、実装に関する重要な意思決定を行う
- 基本設計をモデラーと共に実施する
- イテレーション毎の作業工数を見積もる
- エンジニアへの作業割当、コーチングを行う
- システムアーキテクチャに関する責任を負う



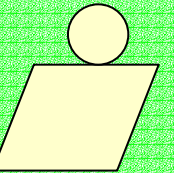
プロジェクトマネジャー

- 開発チームのマネジメントを行う
- ユーザと共同でプロジェクトに関する重大な意思決定を担う
- イテレーション計画を顧客、モデラーと共に立案する
- プロジェクトの成果に関する責任を負う



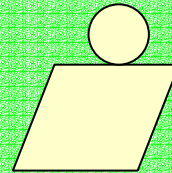
エンジニア

- 設計、プログラミング、テストを実施する
- 単体テスト、結合テストの結果に責任を負う



モデラー

- 要求モデリングの主体者として要求を可視化して定義し関係者が共通の認識を得られるようにする
- イテレーション計画を顧客、プロジェクトマネジャーと共に立案する
- 基本設計をアーキテクトと共に実施する
- ユーザの受入テストの結果に責任を負う



コンサルタント

- プロジェクトの各作業を支援する
- 開発プロセスの継続的な改善を支援する
- 外部の視点からプロジェクト状況を客観的に評価してアドバイスを行う

本プロジェクトの経験から得られた気付き

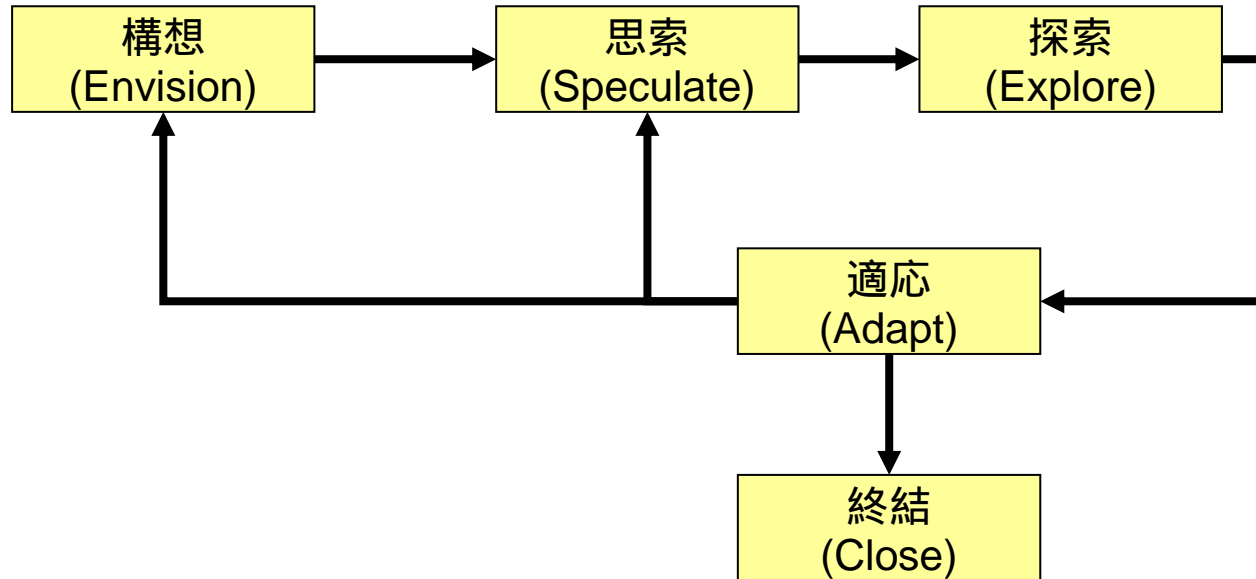
アジャイル開発を「要求開発」という観点から見た場合の気付き

1. 早い時期から動くソフトウェアをベースにユーザと開発者が互いにフィードバックループを短いサイクルで回すことは(当たり前のことだが)曖昧な要求を正しく理解することに大いに有効である。
2. アジャイル開発だからこそ「構想(Envision)」のフェーズを設けて全体像を把握することと、個々のイテレーションの中でモデルベースで要求を詳細化していくことが重要になる。
3. 「要求開発」と「システム開発」はコンカレントに実行される双子のプロセスである。別の言い方をすると「要求開発」と「システム開発」は独立したプロセスと考えた方が良い。

本日は2と3の話を中心に議論したい

APMのプロセスフレームワーク

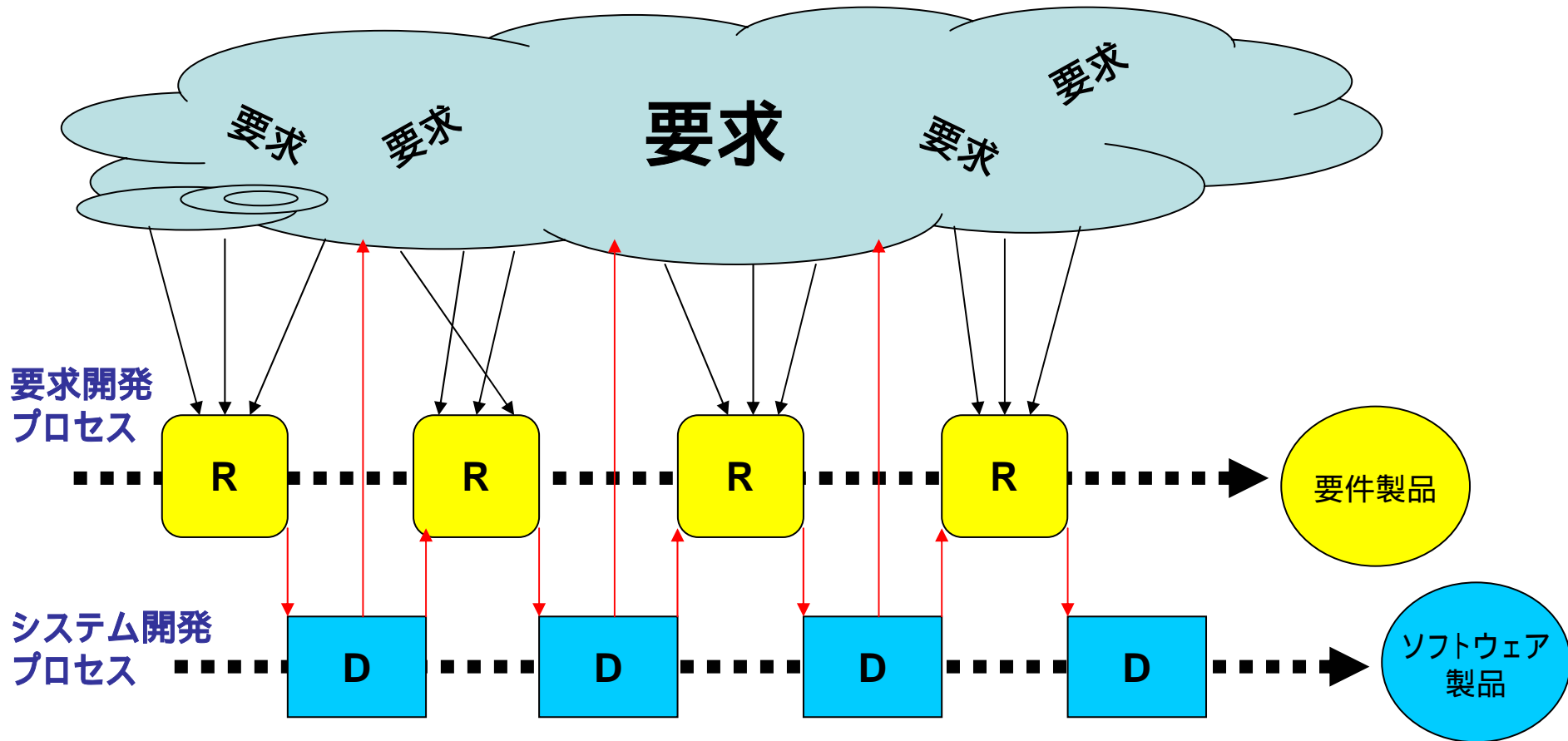
Jim Highsmith のAPM (Agile Project Management) のプロセス



*「アジャイルプロジェクトマネジメント ~ 最高のチームづくりと革新的な製品の法則」 ジム・ハイスミス 日経BP社から引用

双子プロセス

D.L.ParnasとP.C.Clementsの双子のプロセス



*「ワインバーグのシステム変革法」G.M.ワインバーグ 共立出版から引用

事例プロジェクト: ダブルループド・イテレーション

- 課題
 - 1ヶ月サイクルでイテレーションを回そうとしたが、要求定義・基本設計・詳細設計・実装・テストを1サイクル回す中で実装できるユースケースの数があまりにも少なく、生産性の悪さに悩んでしまった
- 原因
 - 要求定義・基本設計に時間が掛かることがボトルネックになっている。4週間のうちの1週間で要求定義・基本設計に費やしたとしたら、詳細設計・実装に掛けられる時間は2週間程度しかない。そして、現実的な問題として複雑なドメインの要求定義・基本設計を1週間で完了させることは難しい。
- 対処
 - 要求定義・分析のイテレーションと設計・実装・テストのイテレーションのサイクルを別々に回し、うまくオーバーラップさせることでムダな待ち時間が発生することを回避する。一般にモデラーとアーキテクトの役割でチームを分けることは比較的容易なので、このようなダブルループのイテレーションは実施しやすいし効果が高い。

Double Looped Iteration



議論の提起

- 要求開発のインナーループとしてのアジャイル開発が有効ではないか？
(要求の品質を高める[魂を入れる]ためには実際に動くもので早期に検証することが不可欠)
- APMでいうと「構想(Envision)」が「準備」「立案」フェーズ、「思索 探索 適応」のサイクルが「デザイン」「シフト」フェーズのインナーループとしてのシステム開発と捉えることができるのではないか？
- 「固定価格の請負契約」という問題を何とかクリアすれば十分に現実的なプロセスではないか？